



Hinc patriam sustinet

Instituto Superior de Agronomia
Universidade Técnica de Lisboa



**MODELO DE EXTENSÃO RURAL AGRÍCOLA NO DISTRITO
DE BOBONARO – TIMOR-LESTE**

JOÃO AMÉRICO

**Dissertação para obtenção do Grau do Mestre em: Engenharia Agrónómica, Ramo
de Economia Agrária e Sociologia Rural**

Orientador: Professor Doutor José Manuel Osório de Barros de Lima e Santos

JÚRI:

PRESIDENTE: - Doutor Fernando Silva Oliveira Baptista, Professor Catedrático do
Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa.

VOGAIS: - Doutora Cristina Maria Moniz Simões de Oliveira, Professora Associada do
Instituto Superior de Agronomia da Universidade técnica de Lisboa.

- Doutor João Manuel Neves Martins, Professor Associado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa
- Doutor José Manuel Osório de Barros de Lima e Santos, Professor Associado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa
- Doutor Carlos Manuel de Almeida Cabral, Professor Aposentado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa.

LISBOA

2010

**Aos meus pais
que o azul do céu os tenham**

Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar a Deus que me deu forças, energias e inspiração para que se concretizasse o meu projecto.

Um agradecimento muito especial destina-se

Ao Prof. Carlos Manuel de Almeida Cabral que desde o primeiro momento se mostrou receptivo à ideia e gentilmente se disponibilizou a orientar este trabalho, o qual foi interrompido por motivos que se prendem com a sua reforma, mas ainda assim não deixou de colaborar com as suas sugestões e correcções das sucessivas versões, as quais contribuíram decisivamente para escolher caminhos, aprofundar e sistematizar o tema escolhido.

Ao professor José Lima Santos pela confiança depositada em mim ao ter aceitado orientar este trabalho.

Ao Prof. João Neves Martins, meu tutor, à Prof. Luísa Falcão Cunha, à Prof. Cristina Moniz pela dedicação e atenção que me deram e pela suas disponibilidades imediata no momento solicitado.

Aos colegas do curso de Mestrado em especial à Carmen Costa e à minha conterrânea Sandra Martins pela compreensão e incentivo de sempre e pela contribuição valiosa na realização deste trabalho.

Ao meu cunhado Zeferino Viegas Tilman pelo apoio prestado na realização das entrevistas e envio dos dados bibliográficos referente ao Timor-leste.

À minha esposa Virgínia Viegas Tilman e aos meus filhos Mira, Lusi, Jai e Teli, por me motivarem a seguir em frente, acreditar e lutar por um mundo melhor.

Aos meus pais Victor e Victoria e aos meus irmãos Fernando, Terezina e Anatólia pelo carinho, apoio e motivações constantes.

Resumo

O presente trabalho foi desenvolvido em Distrito de Bobonaro Timor-leste e a sua proposta central consiste em verificar os programas estratégicos do Ministério de Agricultura em especial a Direcção Geral da Extensão Rural Agrícola e o envolvimento directo ou indirecto dos chefes ao nível distrital da Divisão de Horticultura e Pecuária nas actividades de Extensão Agrícola no processo de modernização da agricultura de subsistência e actividades dos coordenadores e os extensionistas de suco, media e método da extensão, grau de formação e experiências dos extensionistas recrutados.

O trabalho é composto por cinco partes, designadamente: 1) Enquadramento histórico da Extensão Rural Agrícola no tempo da ocupação indonésia e a evolução do sistema agrícola desde no tempo da colonização portuguesa; 2) Caracterização do país nos aspectos biofísicos, Social, Administração Local, Organização Comunitária e Agricultura; 3) Estado Actual da Extensão Rural Agrícola após a independência; 4) Trabalho de Campo e a 5) e última parte é composto por Conclusões e Sugestões.

A metodologia utilizada para a realização desse trabalho, baseou-se primeiramente em leituras bibliográficas que nos levassem a compreender de forma mais precisa o processo de modernização agrícola e posteriormente fizemos o levantamento dos dados da actuação da Direcção Geral de Extensão Rural Agrícola.

PALAVRAS-CHAVE: Extensionistas, Extensão, Modernização, Agrícola, Rural, Bobonaro

Abstract

The present work was developed in Bobonaro District in Timor-leste and its central proposal was to study and verify the strategic programs of the Ministry of Agriculture, especially regarding the General Direction of the Agricultural Rural Extension. We aim to see the direct or indirect involvement of the Head, at District level, of the Division of Horticulture and Animal husbandry in the activities of Agricultural Extension in the process of the modernization on subsistence agriculture and the coordinator's activities and the "suco" extensionists, its measure and extension method, formation degree and experiences of the recruited extensionists.

The work was preformed in five parts: 1^o historical background of the Rural Extension in Agriculture at the time of the Indonesian occupation and the evolution of the agricultural system from the time of the Portuguese colonization; 2^o country characterization regarding biophysical constrains, social aspects, local administration, Community organization and general agriculture system; 3^o *status* of Agricultural Rural Extension after independence; 4^o field work and lastly 5^o general conclusions and suggestions.

The methodology used to accomplish this work, was firstly based on reviewing the related literature that allow us to understand in detail the process of agricultural modernization in Bobonaro - East- Timor.

Key-Words: Works Extention, Extention, Modernazation, Agriculture, Rurale, Bobonaro

Extended Abstract

This work was developed in Bobonaro District in Timor-Lorosa'e and its central proposal was to study and verify the strategic programs of the Ministry of Agriculture, especially regarding the General Direction of the Agricultural Rural Extension.

The Bobonaro District, like all the country, is characterized by a population with several ethnic-linguistics groups, at rural communities level, largely analphabetic with illiteracy and few rudimentary instruction, generally with a poor health and a traditional hierarchic socio-politic organisation system in which social valorising systems keeps apart some groups like women and young people from general leading decisions, persisting dependence attitudes or even some mendicancy towards exterior. The lack of wide participatory processes on decision taking is well known in normal life participation, controlled by the village leader.

Several methodological levels of approach could be taken to study new development actions and intervening strategies like we try to accomplish in this study. We aim to see the direct or indirect involvement, at District level, of the Division of Horticulture and Animal husbandry Head in the activities of Agricultural Extension in the process of the modernization on the rising of subsistence agriculture and the coordinator's activities and the village extensionists, their measures, extension methods, formation degree and experiences of the recruited extensionists.

Regarding the several chapters of this work we emphasise some leading comments that is important to testify, reinforcing and complementing our field experience in its relationships with these new theoretic and strategic approach for intervention in the subsistence agriculture system in which a general table of conditionals and potentialities characterize the Bobonaro District of Timor Lorosa'e.

So, this work was preformed in five parts that we summarize hereby:

1^o To understand the historical background of the Rural Extension in Agriculture at the time of the Indonesian occupation and the evolution of the agricultural system from the time of the Portuguese colonization.

We found that the activities of the general agriculture extension started since Indonesian time's occupation after a widespread of *suco* technicians throughout all country of the Timor Lorosa'e, regarding that agriculture development thought to be a major or *lato* project. In spite of that very little exchange in agriculture system could be detected in the end of Indonesian colonization, since any new crop production technique could be noticed as well as any other productive factor like mechanization of general crop activities were preformed.

2^o The characterize the country and mainly the Bobonaro District, regarding biophysical constrains, social aspects, local administration, Community organization and general agriculture system.

In this country with a high level of rural and agricultural expression, dominated by subsistence agricultural activities, with a young population in a fast expansion, the rural and agricultural development assumes special relevance to characterize objectives for reducing poverty and food safety, namely if it will a special opportunity process for personal autonomy start up.

The agriculture is marked by complex and diversified production systems and here in an environment even more diversified and subjected to erosive processes disrupt or

unsustainable agro systems and introduce high risk factors in normal agriculture activities. It is a priority for action both to increase crop production and productivity and ecological sustainability. In this *status* will be desired diversification of production in agro forestry production systems with high performing crops specially with high income after transforming its raw material, where lack of infrastructure (roads and transportation) is impeditive for agriculture development. Producers and consumers are aggrieved with poor accesses to markets and fairs, being a priority to solve this *status quo*.

Regarding animal production, in spite of better perspectives related with sanitary assistance and flock number there is not any significant differences, exception made to cow production where with some reserves facing the liability of obtained data point to a flock increase around the country, related with "balinesa" race. The cattle and buffalos as well as remaining herds are in people procession for utilization and wealth accumulation (labor, funeral or party uses, marriage portions paid to bride family and to save) and there are not any information about any meat consumption.

The soil erosion is an important danger for Timorese agriculture specially in Bobonaro District, being imperative urgent solutions and special directed actions. Forest and environment deserve to be really urgent priorities for local authorities. This means that urgent agriculture actions must be planned in a national and global context and never in a level of short term solution.

The endangered and disfavored populations of Bobonaro District are normally from the mountains and need a government special attention by being an absolute priority target for subsistence agriculture development projects and programs, for reducing poverty and malnutrition.

3^o The *status* of Agricultural Rural Extension after independence

Regarding data and interviews it was possible to verify that the fourth constitutional AMP government for the period of 2007-2012 established a general program that focus the development of agricultural subsistence, recruiting 397 members for extension, spreading machinery distribution (tractors) to farmers in plane low lands, cows and buffalos to those in high, mountainous lands, construction and repairing the new irrigation systems (aqueducts) for areas with better levels and agricultural potentialities.

In what concerns experience, the sub-district coordinators were extensionists at the time of Indonesian occupation and the "suco" technicians were inexperienced. Regarding the formation degree, we verify for coordinating extensionists at sub-district level as well as for "suco" technicians to have a general professional technique under graduation.

4^o The field work were performed with collecting data from General Direction of Agricultural Rural Extension activities during performing years to understand the agent's action involved in this process, carrying out interviews with the General Director of the Agricultural Rural Extension, the bosses of Agriculture at District level, the technicians and coordinators of agricultural rural extension of Animal and Horticulture Division in the District reaching an amount of 22 interviews.

5^o general conclusions and suggestions.

The methodology used to accomplish this work, was firstly based on reviewing the related literature that allow us to understand in detail the process of agricultural modernization in Bobonaro - Timor-east.

Índice

	Página
Agradecimento	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Extended abstract	iv
Índice	v
Índice de Quadros	vi
Índice de gráficos.....	vii
Índice de imagens.....	viii
Siglas e Abreviaturas.....	ix
INTRODUÇÃO.....	1
Capítulo I - ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DA EXTENSÃO RURAL E	
DO SECTOR AGRÍCOLA.....	4
1.1- Breve Historial da Extensão Rural	4
1.2- Definição Extensão Rural.....	8
1.3- A Agricultura	11
1.3.1- Sector agrícola	11
1.3.2- Sector Pecuária	14
Capítulo II- Caracterização Biofísica, Social, Administração Local, Organização	
Comunitária de Bobonaro Timor-leste.....	17
2.1- Caracterização Biofísica	18
2.1.1- Clima.....	18
2.1.2- Temperatura	22
2.1.3- Principais Tipos de Solos de Timor-leste.....	23
2.1.4- Erosão	25
2.2- Caracterização Social.....	27
2.2.1- População.....	27
2.2.2- Administração Local e estruturas Socio-políticas Tradicionais ...	29
2.2.3- Participação e Organização comunitária.....	30
2.2.4- Língua.....	31
2.2.5- Educação.....	32
2.2.6- Saúde	35

2.2.7- Pobreza.....	37
Capitulo III- Extensão Rural e Agrícola	
3.1- Extensão Rural Agrícola do Distrito de Bobonaro.....	40
3.1.1- Sector Agrícola	40
3.1.2- Sector Pecuária	44
3.2- Estado Actual de Extensão Rural Agrícola Após a Independência de Timor-leste.....	51
3.3- Constrangimentos.....	53
Capitulo IV Trabalho de campo.....	55
4.1- Metodologia	55
4.2- Resultado das entrevistas	56
Capitulo V Conclusões e Sugestões	67
5.1- Conclusões	67
5.2- Sugestões	70
Referencia Bibliográfica e webgrafia.....	

Índice de Quadros

	Página
Quadro 1. Horário de visita periódica e capacitação extensão agrícola	8
Quadro 2. Dados da precipitação anual do distrito de Dili 2003-2005	20
Quadro 3. Dados da precipitação anual do distrito de Bobonaro 1995-1997.....	21
Quadro 4. Área e Distribuição da população Timor-leste em 13 Distritos (2005)....	27
Quadro 5. Distribuição da população em sub distrito de Bobonaro.....	29
Quadro 6. Área cultivada, produção e colheita sector agrícola em Timor-leste ano 2003-2005.....	41
Quadro 7. Distribuição área de cultivo vários produtos agrícolas importantes em 13 distritos de Timor Ano 2003/2005.....	41
Quadro 8. Evolução área colheita e total produção agrícola no Distrito Bobonaro antes e após da independência.....	43
Quadro 9. Pessoais Entrevistados no Trabalho de Campo em Distrito de Bobonaro Timor-leste -2009.....	56

Índice de Gráficos

	Pagina
Figura 1. Evolução da População de Timor-leste.....	27
Figura 2. Evolução da população do distrito de Bobonaro.....	28
Figura 3. Grão académicas dos docentes da UNTL ano lectivo de 2007/2008.....	34
Figura 4. Formação dos docentes da UNTL em nível Mestrado e Doutoramento no ano lectivo de 2007/2008	35
Figura 5. Evolução Tipos de gado em Timor-leste	48
Figura 6. Evolução tipos de gado no distrito de Bobonaro	49
Figura 7. Total e distribuição Extensionistas após independência em 13 distritos de Timor-leste.....	52

Índice de Imagens

	Página
Imagem 1. Mapa de Timor-leste e o do distrito de Bobonaro	18
Imagem 2. O sistema de preparação das várzeas	43
Imagem 3. A utilização dos búfalos por ocasião de funerais ou festa, e o dote pago à família noiva.....	45
Imagem 4. Características equinos e a utilização dos respectivos animais na vida quotidiana em Timor-leste.....	46
Imagem 5. Utilização das vacas na preparação das várzeas.....	47

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABCAR = Associação Brasileira de Créditos e Assistência Rural

ACIAR = Austrália Centre for International Agricultural Research

AGA = Área grupo de Agricultores

AMP = Aliança Maioria de Parlamentar

BABINSA = Bintara Pembina Desa/ representante do exercito ao nível de suco

BANPRES = Bantuan Presiden/ Apoio Presidente da Republica

BIMPOLDA = Brigader Mobil Polisi Desa / Representante da policia ao nível de suco

BPP = Balai Penyuluhan Pertanian/ Centro de reciclagem ou capacitação dos extensionistas

CNIC = Centro Nacional de Investigação e Cientifico

CNRT = Conselho Nacional da Reconstrução de Timor-leste

DNADCA = Direcção Nacional Apoio ao Desenvolvimento Comunidade Agrícola

DNE= Direcção Nacional Estatística

Jm = Jumaat/Sexta-feira

Ka = Kepala/ Chefe

KAKANWIL-DEPTAN = Kepala Kantor Wilayah – Departemen Pertanian/ Chefe da Cede de Região – Ministério da Agricultura

Km = Kamis/ Quinta-feira

KUD = Kooperasi Unit Desa / Cooperativa ao nível de suco

KPG = Kursus Pendidikan Guru/ Curso de reciclagem de professores para o ensino básico

MAFP = Ministério de Agricultura Floresta e Pescas

Mg = Minggu/ domingo

ONU = Organizações das Nações Unidas

Polres = Kepolisian Resort /Gabinete da policia local

PPL = Penyuluh Pertanian Lapangan / Extensionistas ao nível de Suco

Rb = Rabu/ Quarta-feira

RESG = Representante Especial do Secretario Geral

Sn = Senin / segunda-feira

Sl = Selasa / Terça-feira

Sb = Sabtu/ sábado

SPG = Sekolah Pendidikan Guru/ Ensino técnico de professores para o ensino básico

SPP= Sekolah Pertanian Pembangunan/ Ensino Técnico profissional do desenvolvimento de Agrícola

SMPS = Sekolah Menengah Pekerja Sosial/ Ensino técnico profissional de serviço social

SPK = Sekolah Perawat Kesehatan/ Ensino técnico de profissional de enfermagem

SMEA = Sekolah Menengah Ekonomi Atas/ Ensino técnico de profissional de administração pública

SMKK = Sekolah Menengah Kesejahteraan Keluarga/ Ensino Técnico de profissional de artes e ofícios

STM= Sekolah Teknik Menengah/ Ensino técnico profissional de mecânica

SMA = Sekolah Menengah Atas/ Ensino secundário

TRIPIDES = Tiga Pimpinan Desa/ Três líderes comunidades ao nível de suco

UNTIM= Universitas Timor-Timur/ Ensino Superior de Timor-leste ou seja Universidade de Timor-leste.

UNTL = Universidade Nacional de Timor-leste

WIL-Kel = Wilayah Kelompok/ Área do grupo de agricultores

Introdução

Timor-Leste é uma nação no século XXI que conquistou a sua independência total em 2002, que carece da reconstrução a todos os níveis, sejam eles agrícolas, políticas, económicos, educação, saúde, sociais ou ambientais, pelo que urgem iniciativas, motivação e ideias ponderadas que impulsionem o país e o direccionem numa estabilidade autónoma e sustentável.

Num país subdesenvolvido como Timor-leste, os problemas agrícolas não são apenas de ordem técnico-económico, pois encontram-se estreitamente ligados ao homem e a sua evolução e este por viver segundo um ritmo estabelecido pela sua experiência e pela tradição dos antepassados acham que tem sempre razão, pois significa segurança, é desconfiado frente as inovações e não está disposto a experimentá-las, visto que lhe parecem, frequentemente, uma violência contra o seu modo de vida uma ruptura comportando riscos imprevisíveis.

A maior parte da população de Timor-leste vive no meio rural, sendo esta a que vive abaixo da linha média da pobreza. Uma grande parte desta população dedica-se a agricultura de subsistência. Apesar dos esforços encetados pelo Governo, no sentido de mitigar esta situação, parece-nos que os resultados são até ao momento irrisórios. Isto associa-se ao facto de existirem poucos estudos sociológicos na área da Extensão Rural. Estes foram os motivos que justificaram a escolha do tema em questão.

O sector agrícola é no curto e médio prazo considerado um importante motor de crescimento económico mas também um elemento-chave da redução da pobreza nas áreas rurais. A mobilização do sector para acelerar o crescimento nas primeiras fases de desenvolvimento económico, assente na transformação de um sistema de subsistência orientado para mercado, assim como o desenvolvimento rural integrado para suplementar e aumentar as iniciativas no sector para transformar a economia rural, constituem-se como elementos fundamentais da estratégia política. A posição chave da agricultura na economia reside no imperativo de assegurar a segurança alimentar, da reconstrução para providenciar emprego e gerar oportunidade de rendimento, expandir as oportunidades de exportação. A diversificação através de actividades agrícolas e uma melhor mistura da população agrícola constituem-se como factores chave para melhorar os padrões de vida nas áreas rurais.

Para a realização do presente trabalho foram usadas as técnicas de pesquisa a saber: a aplicação das entrevistas dirigidas aos Chefes de Agricultura Nível distrital Sub Divisão de Horticultura e Pecuária, Extensionistas (técnicos e coordenadores), e Director Geral de Extensão Rural Agrícola. Estas entrevistas tiveram por objectivo colher dados que me permitiriam analisar a maneira como o processo da Extensão Rural e o Plano Estratégico do

Ministério de Agricultura está sendo conduzido em Timor-leste especialmente no Distrito de Bobonaro.

Dos extensionistas sejam eles Supervisores ou Extensionistas de suco procuramos saber a maneira como têm levado a cabo o seu trabalho, quais são os métodos, media utilizadas nas actividades de Extensão Rural; quais são as suas funções (técnicos e coordenadores), quais são as dificuldades por eles enfrentados. Por além das entrevistas usaram-se as conversas informais para recolher os dados.

Dos chefes da Agricultura ao nível distrital da Sub Divisão de Horticultura e Pecuária, procuramos saber qual é o envolvimento deles nas actividades de Extensão Rural Agrícola feito pelos extensionistas no Distrito de Bobonaro, para a modernização do sistema agrícola subsistência.

Do Governo na pessoa do Director Geral da Extensão Rural do Ministério de Agricultura procuramos saber qual é o apoio dado aos Extensionistas de modo a melhorar o seu desempenho e qual é o programa prioritário para os agricultores para desenvolver o sistema de agricultura de subsistência. Creio que os resultados obtidos através desta pesquisa poderão ser úteis ao Ministério da Agricultura para a elaboração de novas políticas agrícolas ou para a reestruturação das políticas existentes.

Para facilitar o acompanhamento deste trabalho e o fio de pensamento com vista a tornar mais compreensível a ideia que pretendo transmitir foram consultadas as seguintes fontes:

- Fontes primários: entrevistas, documentos publicados que encontramos no Ministério da Agricultura e alguns documentos inéditos bem como relatórios e actas de reuniões que nos apresentam dados importantes da Direcção de Extensão Rural Agrícola.
- Fontes secundárias: artigos publicados, teses e livros. Nas diversas bibliotecas por onde fizemos a pesquisa bibliográfica, tivemos acesso às teses e livros que se debruçam sobre a temática que pretendemos analisar. No entanto, sem própria estruturação seria difícil um acompanhamento regular das nossas ideias.

A estrutura deste trabalho está dividida em cinco partes, dispondo-se da seguinte maneira: Primeira parte – neste capítulo começaremos por revisão bibliográfica sobre Extensão Rural Agrícola, breve historial de Extensionista em Timor-leste, definições de extensão rural agrícola e a evolução do sistema agrícola no tempo da colonização português e ocupação Indonésia em Timor-leste.

Segunda parte – faremos uma descrição sobre caracterização do país especialmente o distrito de Bobonaro em diversos aspectos (Evolução da população e povoamento, clima, educação, saúde) por ter aspectos ligados com sistema de agricultura de subsistência.

Na terceira parte – faremos uma descrição sobre o desenvolvimento do sector agrícola e situação actual dos Extensionistas e actividades de Extensão Rural Agrícola no IV Governo constitucional no período de 2007 a 2012, para modernizar o sistema agrícola subsistência.

Na quarta parte - apresentamos os resultados da pesquisa empírica, através do qual fizemos um levantamento da história da Extensão Rural Agrícola em Timor-leste após a independência. Este trabalho foi realizado por meio de análise de documentos e entrevistas directa com extensionistas de sucos, coordenadores extensionistas do sub-distrito e distrito, Chefes de Agricultura da divisão de Horticultura e Pecuária distrital, Director Geral da Extensão Rural Agrícola.

A quinta e última parte desse trabalho é composto pelas conclusões gerais e sugestões.

CAPÍTULO I

ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DA EXTENSÃO RURAL E SECTOR AGRÍCOLA

1.1- Breve Historial da Extensão Rural

O Objectivo deste sub capítulo é fazer um pequeno enquadramento teórico sobre a extensão rural. Para tal, começaremos por uma revisão bibliográfica sobre a extensão rural, em que se faz referencia também ao período de recrutamento de extensionistas no tempo da ocupação Indonésia pelo Ministério da Agricultura (Secretario Estado da Província de Timor-Timur¹) para ajudarem os agricultores na sua vida quotidiana com intuito a modernizar o sistema de agricultura tradicional refere-se também a evolução do sistema agrícola no tempo da colonização Português.

Santana (2005) realça que Esteves (2004) caracterizava sistema de agricultura tradicional, como aquele em que as plantações eram feitas em solo preparado a mão ou tracionado por animais, roçado a foice, fogo e enxadão. Não se pensava em conservação do solo; apenas usava as melhores terras, depois se mudava para outra, era uma agricultura itinerante.

A sementeira era feito à mão em covas, e até mudas enterradas no solo e água de sementes e mudas com ou sem nenhuma prática de selecção.

O solo sem correcção de acidez (quanto muito uso de cinza) ou adubação (uso de esterco de animais). Quantidades insignificantes mesmo nos cultivos que eram (e são) feitos em áreas menores.

Para modernizar o sistema de agricultura de subsistência Timorense, é necessário, primeiramente, destacar a diferença entre questão agrícola e questão agrária, pois foi a partir da questão agrícola que de facto surgiu a modernização do sistema da agricultura.

“A questão agrícola diz respeito aos aspectos ligados às mudanças na produção em si mesma: o que se produz, onde se produz e quanto se produz. Já a questão agrária está ligada às transformações nas relações de produção: como se produz, de que forma se produz. Os indicadores da questão agrícola, são as quantidades e os preços dos bens produzidos. Os principais indicadores da questão agrária são as maneiras como se organiza o trabalho e a produção; o nível de emprego dos trabalhadores rurais, a produtividade das pessoas ocupadas no campo, etc.”(GRAZIANO DA SILVA, 1980).

¹ É Timor-leste Língua Indonésia

Na sequência dessas considerações, podemos realmente falar em “modernizar o sistema da agricultura”, que está ligada às transformações da produção em si mesma: Como é que se produz, o que se produz, onde se produz e quanto se produz.

Extensão Rural, como um pacote que engloba tanto a Extensão Agrícola, como a Extensão Formativa e Persuasiva. Portanto, estas últimas formas de Extensão estão incluídas dentro da Extensão Rural. Falando concretamente da Extensão Agrícola, diríamos por exemplo que ela é um satélite de um grande planeta – a Extensão Rural.

A Extensão Rural é teoricamente tida como um vector para o Desenvolvimento Rural. Assim sendo, o Desenvolvimento Rural é um conceito que engloba vários aspectos que reflectem o bem-estar socio-económico do meio rural. A título de exemplo, podemos falar de uma dieta alimentar equilibrada; de acesso a um emprego agrícola ou não, de vestuário, de assistência médica e medicamentosa; de acesso ao ensino, desporto, aos meios e vias de comunicação; de manifestações dos usos e costumes da cultura local, (Sambo, 2003).

Segundo Caporal (1991), Freitas (1990) ao buscar uma conceitualização de extensão rural, através do uso do método de Delfos, verificou que há um grau de 97% de concordância entre aqueles que consideram a Extensão Rural como sendo a arte de interagir tecnicamente junto aos produtores rurais, a partir do conhecimento da realidade em todos os níveis, na incessante busca de combinar saber científico com o saber popular, visando o aumento da produção, produtividade e da melhoria de vida da família rural, sem agressão ao meio ambiente, enquanto que com 94% de consenso ficou o conceito que define Extensão Rural como sendo um serviço público de carácter técnico prestado às famílias de pequenos e médios produtores rurais, por profissionais devidamente qualificados, visando ajudá-los a melhorar os níveis de vida.

Verifica-se, da análise dos conceitos, que se trata de uma prática socialmente sancionada, executada por uma organização, mediante a actuação de profissionais. Os conceitos indicam ser uma actividade capaz de ajudar as famílias rurais a resolverem seus problemas e melhorarem seus níveis de vida, a partir da intervenção nos sistemas de produção, mediante um processo educativo. Permanece, entretanto, uma questão não resolvida. É a extensão rural uma organização, uma actividade ou uma actividade de organização?

Adams (1982) citado por Sambo (2003), o termo Extensão foi inicialmente usado em conexão com a educação há cerca de 100 anos. O termo Extensão era então usado pela Universidade de Cambridge, na Inglaterra, para descrever o método de difusão de conhecimentos, às populações que viviam ao seu redor. O pioneiro deste sistema foi Richard Moulton, conferencista em literatura. Ele e os seus companheiros viajavam de cidade em cidade

ensinando adultos, que devido ao seu emprego nas fábricas e escritórios viam-se impossibilitados de receberem uma educação formal.

Embora a primeira Extensão não tivesse ligações com a agricultura, ela caracterizava-se por quatro elementos comuns aos modernos programas de Extensão Agrícola.

1. O conhecimento por ser difundido;
2. O povo a ser servido;
3. A organização central de Extensão;
4. O extensionista ou o homem de contacto

Sambo (2003) refere que, o termo Extensão Agrícola é originário dos Estados Unidos da América. Até 1914, os professores universitários convocavam conferências para o público em geral, a que era vulgarmente denominada dissertação extensiva. Mas com a passagem do Smith-Lever Act² naquele ano, o termo (Extensão) passou a ser vulgarmente usado para designar a educação não formal dada às comunidades de agricultores. O propósito do acto era de ajudar a difundir informações úteis e práticas aos agricultores e aos seus familiares, em assuntos relacionados com a agricultura e a economia doméstica. As universidades estatais, as faculdades, vulgarmente denominadas faculdades de concessão de terras, estavam engajadas na pesquisa, treinamento, e avaliação.

Segundo Hawkins (1994) - um perito em Sociologia Rural -, a Extensão Rural é um sistema de ensino apostado na difusão de conhecimentos à comunidade rural. Assim sendo, ela pode usar várias estratégias como por exemplo as que abaixo se seguem:

Extensão formativa - visa resolver os problemas de uma maneira interactiva e considerável em que os clientes sejam capazes de resolver por si mesmos os seus problemas .

Extensão agrícola - é o principal vector da penetração de novas tecnologias no mundo rural de modo a garantir uma significância nas inovações agrícolas.

Extensão persuasiva - não muito diferente da Extensão Informativa está subordinada a sensibilização dos indivíduos e da comunidade em geral a tomarem determinadas atitudes perante uma certa situação. Esta é a percepção do conceito de Extensão Rural com a qual nos identificamos, e que norteará todo o trabalho.

A extensão rural não é uma estrutura monolítica. Pelo contrário, é um processo educativo que tem como objectivo a transmissão de informações úteis à população, ajudando-a a aprender como utilizá-las para melhorar a sua vida, assim como a dos seus familiares e

² Estabelecido em 1914, o Smith-Lever Act foi um sistema educacional que funcionava sob a forma de Extensão Cooperativa. Esta Extensão Cooperativa foi projectada como uma sociedade ou consórcio que envolvia o Departamento norte-americano de Agricultura e as várias universidades de concessão da terra.

comunidades. Por ser um processo, a extensão pode ser organizada em diferentes métodos. Mas estes diferentes métodos ou abordagens possuem alguns elementos comuns, que serão descritos no capítulo IV deste trabalho.

A actividade de extensão rural começou na época colonial portuguesa, mas era muito pouca desenvolvida. A intervenção do governo Português para estimular a modernização do sistema agrícola timorense consistiu na introdução de novas raças de gado, vários ensaios e processo de adubação na cultura de arroz, bem como a introdução de novas variedades de arroz IR8 (Silva, 1954 & Gonçalves *et. al.*, 1974). Esta actividade propriamente dita começou com a ocupação Indonésia. Em Outubro de 1990 começou a primeira etapa, em que o Ministério da Agricultura de Indonésia através KAKANWIL-DEPTAN³ da província de Timor-Timur chefiado pelo Ir. Naek Halomon Nababan, um Indonésio, recrutou 350 extensionistas timorenses (PPL⁴), colocando-os em 13 distritos, 64 sub-distritos e 449 sucos⁵ em Timor-leste, com o objectivo de melhorar o sistema de agricultura tradicional. Os Extensionistas que foram recrutados eram formados no Ensino Secundário Técnico Profissional (Sekolah Pertanian Pambangunan- SPP), em diversas áreas (agro-pecuária, agronomia, pescas e florestas). Assim, até Outubro de 1994 foram recrutados 725 extensionistas distribuídos pelos mesmos distritos, (Nababan, 1994).

Segundo Nababan 1994; Estes extensionistas acima referidas, tinham três graus profissionais diferentes: profissional (PPL), bacharelato (Ka. BPP⁶) e licenciatura (PPS⁷). Os profissionais são técnicos que trabalham directamente com os agricultores das aldeias ou sucos. Os bacharéis tinham como função a coordenação das actividades dos extensionistas profissionais. E por sua vez os licenciados tinham como função a supervisão das actividades dos técnicos bacharéis e profissionais.

Cada Extensionista deve ter obrigatoriamente no seu cargo de formar 8 a 16 grupos de agricultores, nos quais são distribuídos por correspondendo sucos (1 ou dois grupos por aldeia).

Quinzenalmente, os extensionistas de suco deslocam-se a cada grupo da aldeia no mesmo dia da semana. As visitas são feitas em turnos diferentes. De manhã visita um grupo e a tarde outro grupo. As visitas visam esclarecimentos, recolha de dados, debater questões ditas preocupantes.

³ Secretario do Estado da Região da Província ou topo dirigente agricultura em Timor-leste

⁴ Que significa Extensionistas de Suco ou Aldeia língua indonésia

⁵ O suco corresponde a uma divisão administrativa que inclui um conjunto de aldeias com seu autoridade local é chefe do suco, tanto pode ter sido eleito dentro de um dos seus membros pela comunidade do suco desde no regime Indonésia, ou ter sido nomeado ate governo actual.

⁶ Chefe da divisão de administrativo ao nível de sub-distrital língua Indonésia

⁷ Coordenadores dos Extensionistas ao nível distrito e sub-distrito língua Indonésia

Conforme o calendário terminado, os Extensionistas de sucos cobrem os seus grupos dentro de duas semanas, destinando a 2, 3, 4, 5 feiras as visitas periódicas. Na sexta-feira os extensionistas à elaboração de ficheiros da sua actividade que pudessem relatarem no sábado. Normalmente no sábado os extensionistas de Aldeias ou suco fazem se a sua capacitação em serviço, dirigida pelo respectivo supervisor 1 nível; inteiram-se ai dos trabalhos futuros, dão conta dos trabalhos passados e esclarecem-se sobre as dificuldades encontradas.

A Quadro do horário que se segue, demonstra de forma detalhada o funcionamento das visitas periódicas dos extensionistas no tempo da ocupação indonésia:

Quadro 1. Horário de visita e capacitação extensão agrícola

Visita	1ª Semana							2ª Semana						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sb	Dm	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sb	Dm
De manhã	AGA 1	AGA 3	AGA 5	AGA 7	Gabi- nete	Capa- citação	Feriado	AGA 9	AGA 11	AGA 13	AGA 15	Gabi- nete	Capa- citação	Feri- ado
A tarde	AGA 2	AGA 4	AGA 6	AGA 8	Gabi- nete	Capa- citação		AGA 10	AGA 12	AGA 14	AGA 16	Gabi- nete	Capa- citação	
Visita	3ª Semana							4ª Semana						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sb	Dm	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sb	Dm
De manhã	AGA 1	AGA 3	AGA 5	AGA 7	Gabi- nete	Capa- citação	Feriado	AGA 9	AGA 11	AGA 13	AGA 15	Gabi- nete	Capa- citação	Feri- ado
A tarde	AGA 2	AGA 4	AGA 6	AGA 8	Gabi- nete	Capa- citação		AGA 10	AGA 12	AGA 14	AGA 16	Gabi- nete	Capa- citação	

Fonte: Tecnologia Extensão Agrícola (1994); Nota : AGA = Área de grupo de agricultores

O horário acima referido, normalmente, é afixado na residência, gabinete e edifício dos extensionistas e dos respectivos grupos. Os supervisores do sub distritais e distritais devem ter conhecimento do mesmo, de modo facilitar o supervisionamento das actividades dos extensionistas no seu quotidiano.)

1.2- Definição Extensão Rural

É difícil definir extensão rural, precisamente porque está organizada em diferentes modos para procurar alcançar uma grande gama de objectivos. Portanto, o significado da expressão pode ser diferente de pessoa para pessoa, mas nesta gama de diferentes interpretações, parece haver várias características comuns.

A extensão é um processo contínuo de transmissão de informações úteis à população (dimensão comunicativa) e sucessivamente de assistência a esta mesma população na aquisição dos conhecimentos, capacidades e atitudes necessárias para utilizar eficazmente esta informação ou tecnologia (a dimensão educativa). Geralmente o objectivo do processo de extensão é o de permitir às pessoas utilizar estas capacidades, conhecimentos e informações para melhorar o seu nível de vida. (Swanson e Claar, 1991)

Segundo os mesmos autores, a função de extensão pode ser utilizada com proveito quer pelo sector público quer pelo sector privado, embora a maior parte das organizações de extensão rural sejam instituições do sector público. A extensão pode ser combinada ou integrada com outras actividades de transferência de tecnologia, como sucede na maior parte dos projectos de aumento da produção destinada ao mercado. Contudo a maior parte das organizações de extensão rural tem como finalidade concentrar-se na função formativa. A extensão, ou educação não formal, como por vezes chamada, pode ser utilizada com eficácia em projectos de tipo agrícola, tais como os de saúde rural, planeamento familiar ou desenvolvimento comunitário. Por outras palavras, a extensão pode ser utilizada com êxito por diversos tipos de organizações para transmitir mensagens diferentes a diferentes grupos de pessoas.

A expressão extensão rural, restringe o âmbito e define as áreas de aplicação do processo de extensão. Maunder (1973) citado por Swanson e Claar (1991) define a extensão rural como “um serviço ou sistema que ajuda a população rural, através de processos educativos, a melhorar os métodos e técnicas agrícolas, a aumentar a eficiência da produção e as receitas, a melhorar os seus níveis de vida e elevar os padrões sociais e culturais de vida rural”.

Alguns autores defendem que não é correcto equiparar extensão rural com a expressão transferência de tecnologia. pois a transferência de tecnologia inclui também as funções de fornecimento de factores de produção e prestação de serviços agrícolas. Além disso, a extensão rural tem que capacitar os agricultores para gestão e a tomada de decisões, uma vez que, a nova tecnologia traz consigo uma maior exigência destas qualidades.

A extensão rural deve também ajudar a população rural a desenvolver qualidades de direcção e organização, para que possa organizar-se melhor, intervir e/ou participar mais em cooperativas, sociedades de crédito e outras organizações de ajuda mútua, e participar mais plenamente no desenvolvimento das suas comunidades ao nível local. Referem ainda, que apesar de muitas destas actividades contribuírem para o processo de transferência de tecnologia, nem todas elas podem ser incluídas nesta função.

Portanto, embora a extensão rural seja uma parte essencial e fundamental do processo da transferência de tecnologia (dando a conhecer aos agricultores a tecnologia rural avançada e o modo de utilizá-la) os dois termos não são sinónimos.

Para se ter uma ideia mais clara da extensão rural, a seguir transcrevemos algumas definições de acordo com diversos autores:

1. ER (Extensão Rural) é um processo educacional com o objectivo de ajudar o povo (considerando povo – indivíduos e instituições) a interpretar e responder, de maneira apropriada, as mensagens de mudanças que interessam à promoção do desenvolvimento socio-económico do meio rural, através das forças vivas da comunidade (Van de Ban & Hawkins ,1999).
2. ER (Extensão Rural) é um processo educacional baseado no conhecimento da realidade rural e adequado às necessidades do meio, tendo a participação da família rural, dos líderes da comunidade e o apoio das autoridades locais (Kartasappoetra, 1994).
3. ER (Extensão Rural) “é um processo cooperativo, baseado em princípios educacionais, que tem por finalidade levar, directamente, aos adultos e jovens do meio rural, ensinamentos sobre agricultura, pecuária e economia doméstica, visando modificar hábitos e atitudes da família, nos aspectos técnico, económico e social, possibilitando-lhe maior produção e melhorar a produtividade, elevando-lhe a renda e melhorando seu nível de vida.”(Definição da ABCAR).

1.3.- A Agricultura

1.3.1 - Sector agrícola

Na época ano de 1940, pode-se dizer que a agricultura desenvolvida pelos timorenses era eminentemente extensiva e caracterizada por um claro subdesenvolvimento, visível em variados aspectos, que a colonização portuguesa pouco conseguiu alterar. “O grande volume da produção agrícola da colónia, quer em produtos de exportação (como o café) quer em géneros para a subsistência alimentar da população local, era proveniente de produções indígenas muito rudimentares. Globalmente, o domínio exercido pelos agricultores timorenses era feito um pouco sobre todos sectores de produção primária (Fontoura, 1942; Martinho, 1936; Clarence-Smith, 1989; e Cardoso, 1933).

No entanto no princípio do século XVI, os Portugueses chegaram a Timor-leste, encontraram na ilha uma civilização da Idade de Ferro. Os Timorenses viviam da agricultura e da criação de gado bem como a recolha de alguns produtos florestais naturais. Cultivava-se batata-doce, inhame e cereais de sequeiro (arroz e milho miúdo) e arroz em várzeas irrigadas. Na pecuária apareciam o porco, a galinha, a cabra, o búfalo e o cavalo (Thomaz, 1974)). Refere ainda que a presença dos portugueses em Timor – leste durante 4 séculos resultou numa influência praticamente imutável nestas matérias: foram introduzidas algumas culturas alimentares novas, na sua maioria originária do Brasil (como a mandioca ou o milho de maçaroca) e a divulgação de novos animais domésticos (a vaca e a ovelha).

No aspecto tecnológico, a sua influência foi irrelevante: quer a agricultura quer as pequenas indústrias artesanais continuavam a utilizar quase exclusivamente as técnicas tradicionais, (Thomaz, 1974).

A necessidade da limpeza do terreno para efectuar a agricultura obrigava à realização de queimadas, mais vulgares na costa Norte, que eram antecipadas pelo derrube de árvores. Através da preparação do solo com meios rudimentares, constituía-se o espaço agrícola junto a habitação, cultivado durante um certo período de tempo que, geralmente, não ultrapassava os seis anos. Quando o solo perdia a fertilidade, o agricultor procurava outro local para a sua actividade preferindo as áreas sob florestas, mais férteis ricas em matéria orgânica e menos infestadas de plantas espontâneas durante os primeiros anos. (Gonçalves, 1963)

Parte do subdesenvolvimento que a agricultura timorense vivia, no pós-guerra, era fruto de uma tecnologia agrícola bastante primitiva. O ferramental agrícola “mais perfeito” que os timorenses usavam, consistia num pau-aguçado (em língua tétum designa-se aisuak) que servia para diversos trabalhos agrícolas, apesar de, no início do século XX (décadas 20 e 30) se terem

desenvolvido algumas tentativas para a introdução de novos meios e ferramentas. Por exemplo, com a supervisão das instâncias da administração, ocorreram ensaios para a utilização de charruas adaptadas para o trabalho nas terras pouco férteis e delgadas das montanhas (Silva, 1910; Martinho, 1936; e Thomaz, 1974).

À época, as culturas dominantes da agricultura de subsistência eram, o milho (considerado o alimento de base dos indígenas) e o arroz, com baixas produção por unidade de superfície (que preenchiam, com dificuldade, a dieta dos timorenses) e de má qualidade (Valdez, 1923; Martinho, 1936; Cardoso, 1973; Thomaz, 1974 e Gonçalves, M. & Cardoso, 1979). O arroz era produzido tanto em sequeiro como em regadio, mas não considerado como produto regular da dieta timorense, sendo que a cultura do milho predominava sobre a cultura do arroz, ao contrário do que sucedida em todo o sudoeste asiático. As razões para esta situação, Thomaz atribuí-a à relativa secura do clima e ao mau aproveitamento das planícies irrigáveis do território, (Thomaz, 1974).

Segundo Metzner (1977), existiam dois tipos de agricultura em Timor: a *fila rai*⁸ e a *lere rai*⁹. A estas acresce a agricultura de regadio, praticada, nas várzeas de arroz (*natar*), que era efectuada por ma pequena parte dos timorenses, já que implicava a existência de planícies inundáveis que rareavam na ilha. A diferença entre os dois tipos itinerantes reside no facto de a primeira ser um sistema mais antigo (menos evoluído) que intercala a rotação das culturas, com períodos de pousio de dimensão variada, usada em solos recentemente desflorestados que não necessitavam de matéria orgânica, enquanto a segunda, resulta do aumento da pressão populacional que levava a agricultura a adaptar como técnica uma espécie de lavoura do solo, envolvendo no geral seis a oito pessoas trabalhando lado a lado e usando instrumentos incipientes como ferramentas para o trabalho do solo. Este ultimo tipo de agricultura só era feito, como se disse, devido a uma maior pressão humana, (Sousa, 1958).

Já Thomaz (1974) adoptava outra nomenclatura para caracterização da agricultura timorense tradicional: a agricultura sobre queimada (também designada por *ladang* em lingua indonésia) extensiva, quase itinerante, com longo pousios (que podem atingir dez anos ou mais) sempre em regime de sequeiro e a cultura de arroz em várzeas irrigadas (o *sawah* em língua indonésia), feita de forma fixa intensiva.

Após anos em que a agricultura fora pensada de forma pouco organizada e sistematizada e tecnicamente pouco válida, surgia uma entidade que embora virada para a investigação agronómica, irá contribuir para a análise técnica e desenvolvimento de alguns

⁸ Sistema de preparação do solo antes de semear

⁹ Preparação área cultivada de milho mandioca etc. de modo desmatação e queimada

sectores agrícolas, contribuindo para combater aquilo a que, anos antes, se referia ser a falência do aparelho técnico-administrativo ao nível agrícola. Neste período, a Brigada de Timor-leste da MEAU defendia as seguintes linhas orientadoras para o desenvolvimento da agricultura, silvicultura pecuária do território, tendo em conta as potencialidades do território.

1. Aproveitamento das várzeas das ribeiras e planícies que se indicam por ordem de prioridade: Lacro, Laleia, Vemasse, Seiçal, Laivai, na costa Norte; Gleno, Loes, no Oeste, e nas planícies de Betano, Ué-berrique e Ira-Bera, na costa Sul;
2. Desenvolvimento da orizicultura do coqueiro e da criação de gado nas mesmas várzeas e planícies;
3. Desenvolvimento da horticultura e da fruticultura, especialmente para exportação, nas várzeas e planícies de Vemasse e Seiçal;
4. Desenvolvimento de criação de gado, com base em pastos cultivados nas planícies de Betano, Eu-Berique e Ira-Bere e com base em pastos naturais de costa Sul e na Ponta Leste;
5. Desenvolvimento da cultura de café nas zonas ecologicamente aptas;
6. Desenvolvimento da piscicultura, quer em lagoas naturais e artificiais, quer associado à orizicultura.

Apesar destas orientações não mencionarem o desenvolvimento do importante sector florestal ficava claro se devia decididamente apostar na intensificação da exploração agrícola de terrenos para o cultivo de, por exemplo, arroz, ao mesmo tempo que se iam eliminando gradualmente terrenos de cultivo extensivo, nas montanhas, como por exemplo, de milho. (Lains e Silva, 1964). Reis (2000) referindo a dados da MEAU, realça que em 1975 dever-se-ia dispor, de 20.000 a 25.000 hectares de várzeas de arroz, com capacidade de produzir na ordem das 60.000 toneladas, para deixar de cultivar cerca de 2/3 das terras de milho nas montanhas.

Por outro lado, durante o final dos anos 60 e 70, os planos de fomento foram importantes para a melhoria dos sistemas de irrigação existentes e para o provável aumento da área cultivada de arroz. Assim, os resultados obtidos, no âmbito da orizicultura, não podem ser desligados de todo o conjunto de obras, patrocinadas pelos Planos de Fomento, que apoiaram o desenvolvimento de aproveitamentos hidro-agrícolas nas zonas Norte e Sul, encaixadas nas ribeiras mais importantes (Sarim, Uato-Carbau, Atabae Ribeira de Loes, Maliana Ribeira de Bulobo, Natar-Bora, Eu-Berec, Quiras, Memo Ribeira de Malibaca e Lete-Foho). Todas estas obras incluíram o desenvolvimento de estudos, projectos e obras, tendo elevado a área cultivada de arroz para cerca de 7000 hectares.

Reis (2000) refere que, os esforços para desenvolvimento da agricultura de subsistência eram pequenos e como tal o desenvolvimento do sector agrícola processava-se com extrema lentidão. As melhorias eram visíveis na selecção de sementes e na progressiva mecanização da agricultura, fomentadas sobretudo pelos Serviços Agrícolas e Florestais de Timor-leste.

A avaliação da agricultura timorense mudava pouco desde o pós-guerra continuava a ser avaliada como uma actividade assaz primitiva, executado por uma população rural muito pobre e analfabeta, não se tendo basicamente ultrapassado as dificuldades do meio para a agricultura. Vários autores consideravam que agricultura Timorense se encontrava encerrada numa agricultura sub-produtiva, realizada por homens subalimentados numa terra pouca fértil e já demasiado corroída pela erosão, através do métodos muito pouco evoluídos, conduzindo a um equilíbrio de miséria que se perpetuava.

Metzner, alias, realça o facto não se poder mascarar o problema fundamental do desenvolvimento do território: a rápida degradação dos solos traz progressivamente dificuldades acrescidas para a alimentação da população da Timorense. (Friedberg, 1979). Este era um dos factores mais limitantes para o desenvolvimento agrícola de Timor-leste, sendo que a administração portuguesa aparenta ter estado longe de ter meios (financeiros, humanos, técnicos) para a resolução deste problema crucial.

1.3.2- Sector Pecuária

No caso específico da produção pecuária observou-se sempre, no decorrer no século XX, a existência de quantidades apreciáveis de efectivos, sendo que a grande maioria dos mesmos sempre estava nas mãos da população timorense que lhes atribuíam basicamente funções de acumulação de riqueza. Genericamente, pode afirmar-se que não existia a exploração pecuária (Valdez, 1923 & Artur, 1929).

Geralmente este gado era criado num sistema livre (regime aberto de pastagem, por vezes, quase selvagem) sem controlo na grande maioria do tempo, sendo frequente encontrar os animais em mau estado sanitário. Aos olhos de sistemas mais produtivos era, sobretudo, uma riqueza imobilizada e de baixo rendimento económico (Valdez, 1923; Artur, 1929; Costa, 1950; Silva, 1954; Friedeberg, 1974).

Importaram-se reprodutores (essencialmente Bovinos e ovinos) de Angola, Moçambique e de Portugal continental. Especial referencia a um núcleo de ovelhas importadas da Austrália e 3 exemplares da raça ovina “Merino” da Fonte Boa, com os quais se estabeleceu a tentativa de criação de ovinos na colónia com acentuada vocação lanífera. De Moçambique, foi importado o

gado bovino (a raça característica da zona Sul do Rio Save), considerado de características superiores ao utilizado pelos Timorenses. Parte significativa destes animais foi entregue a colonos: há registo da entrega de 150 animais (de gado Bovino, bufalino, caprino, ovino e suíno) e de 47 animais de gado bovino a agricultores Timorenses. (Costa, 1950).

Os esforços que foram sendo desenvolvido nesta área pelo sistema colonial, tiveram como destinatário principal a população Timorenses, no que se refere à sanidade animal, pois era quem detinha o armentio existente.

No início década de 50, para o desenvolvimento do sector pecuária, advogavam-se os seguintes objectivos: 1) manter a abundância numérica; 2) melhorar condições sanitárias do gado; 3) melhorar as qualidades individuais das espécies domésticas, com vista a aumentar o rendimento do animal máquina; 4) provocar o aumento do contributo do armentio de Timor, para o progresso económico da Província. (Silva, 1954)

A gestão empreendida pelo governo colonial revelou-se diminuta, em termos de ordenamento pecuário. As poucas medidas tendentes a um ordenamento de território, foram ensaiadas pelos serviços de veterinária e tiveram em vista uma redução da quantidade de búfalos (considerado imperiosa) e a sua substituição por gado bovino de Bali (Bibos banteng). As razões para esta medida prendiam-se com a subutilização do gado bufalino e com o encabeçamento exagerado das pastagens locais.

Apesar do desenvolvimento destas medidas na década de 60, em 1974, a população de búfalos mostrava uma certa tendência para crescer acompanhando a tendência relativa ao gado bovino. (Valdez, 1923) (Artur, 1926; Friedeberg, 1974) (Costa, 1950) e (Silva, 1954).

Aparentemente, este programa teve alguma continuidade com o desenvolvimento dos Planos de Fomento, mas estava-se longe de verificar qualquer alteração de fundo neste sector. As medidas desenvolvidas no decurso destes anos não tiveram grandes frutos. Basicamente, continuou a poder falar de exploração pecuária em Timor. A administração continuou a demonstrar falta de capacidade para resolver os problemas até então avaliados.

Mesmo no decorrer do último quartel dos anos 1970 da colonização portuguesa, não houve por parte dos colonos portugueses/detentores de plantações, apetência para desenvolver este sector em modelos díspares do tradicional, apesar das boas possibilidades produtivas do território. (Costa, 1950) e (Silva, 1954)

Não é clara, no entanto, qual a razão que levou à não alteração do estado de coisas, a por parte dos colonos portugueses ligados à produção agrícola, já que parecia ser clara a grande potencialidade de algumas zonas do território, para o desenvolvimento da exploração pecuária.

Assim, falar-se em produção pecuária é sobremaneira um inadequado uso de linguagem, já que, mesmo no final da colonização portuguesa, o gado (bovino, búfalo, equino, caprino, ovino, suíno e aves de capoeira) era criado num sistema livre, sem controlo na grande maioria do tempo, sendo frequente encontrar os animais em mau tempo estado sanitário. Aos olhos dos colonos era, sobretudo, uma (grande) riqueza imobiliza e de baixo rendimento económico (Silva, 1954) neste aspecto, o tipo de análise que se efectua pouco diferia da feita no início deste período.

A gestão implementada pelo governo português na altura mostrou-se ser insuficiente no respeitante à exploração do efectivo pecuário. Nesta matéria houve, de facto, algumas acções que se espelham no aumento do número de cabeças de gado bovino que devia ter sido acompanhado por um abaixamento do número de cabeças de búfalo. No entanto, na década de 70, o gado búfalo apresentou uma tendência genérica de crescimento e assumia grande importância para o cultivo do arroz (Gonçalves, 1970), já que era um meio de trabalho importante para o resolver das terras das áreas encharcadas onde se procedia ao cultivo de arroz.

Os ensinamentos da moderna zootecnia levavam à conclusão de que as raças bovinas de mais alto rendimento em carne e leite, mas de grande exigência em matéria de alimentação, eram as raças europeias descendentes do *Bos auroch*, cuja adaptação climática, em função do seu rendimento, apenas se verifica nas regiões temperadas com temperaturas anuais medias inferiores a 18^oc. A tentativa de introdução de gado de leiteira raça Jersey em Distrito de Lospalos, no decorrer dos anos 60, falhou por essa razão, as características climáticas de Timor geralmente revelam que a adaptação destas raças europeias só era possível em reduzidas regiões de altitude superior a 1500 metros, que por este facto, não podiam oferecer significativa disponibilidade de pastos e onde o perigo de erosão não aconselhava a sua presença. Portanto, a exploração de espécies bovinos leiteiras apenas era aconselhava nas regiões de Maubisse, Hatubuilico, Ainara, Atsabe, que correspondia a menos de 5% do território, e em regime de estabulação. (Calapez, 1972:)

Assim em 1974, apesar de algumas acções desenvolvidas, a população de búfalos continuava a mostrar tendência para crescer (Valdez 1923) (Artur 1926) (Costa, 1950) (Silva, 1954). Estava-se longe de verificar qualquer alteração de fundo neste sector.

Os objectivos delineados, no inicio da década de 50 e atrás referidos, estiveram longe de ser atingidos sendo que ao armentio Timorense de forma desadequada, contra o que se pretendida (o aumento da população bovino e a diminuição da população de búfalo), genericamente em mau estado sanitário e com baixa rentabilidade económica.

CAPITULO II

CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA, SOCIAL, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA DE BOBONARO TIMOR-LESTE

Timor-Leste é um país com uma área total de 14.918,88 km², ocupando cerca de metade da ilha de Timor, com uma população total de 904.561 habitantes em 2003 e de 983.369 no ano 2005 total, segundo dados do DNE (2007), correspondendo a um aumento de 8,7% entre 2003 e 2005. Tendo em conta a área do país, a densidade populacional média é de 66 habitantes/km², de acordo dados de 2005 (em 2003 era 61 habitantes por km² pelo que considera-se que a distribuição da população é irregular no país.

O Distrito de Bobonaro tem um total 81.891 habitantes sendo 41.091 do sexo feminino e 40.800 do sexo masculino no ano de 2003. Ocupa uma área total de 1.368,12 km² tendo uma densidade populacional média de 54 habitantes por km² no ano referido e no ano 2005 com total de 89,030 habitantes sendo 44,269 do sexo masculino e 44.761 do sexo feminino com densidade populacional 65,1 habitantes/km². Isto corresponde a um aumento de 8,72% entre 2003 e 2005 segundo dados do DNE (2007).

O referido Distrito é um dos 13 distritos administrativos de Timor-leste, que por sua vez é composto por 6 sub-distritos (Atabae, Balibo, Bobonaro, Cailaco, Maliana e Lolotoe), 50 sucos e 193 aldeias localizados na zona ocidental do país, junto à fronteira com a Indonésia. A sua capital é a cidade de Maliana que fica a 149 km para sudoeste de Dili, a capital do país.

Imagem 1. Mapa de Timor-Leste e fronteiras do distrito de Bobonaro com outros distritos

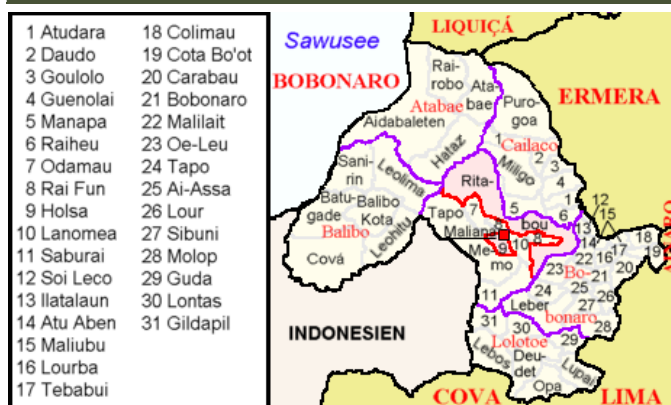
Localização em Timor-Leste



Geograficamente o Distrito de Bobonaro faz de fronteiras com os seguintes distritos:

1. A Sul com Distrito de Covalima e Ainaro;
2. A Norte com distrito de Liquiça;
3. A Leste com distrito de Ermera;
4. A Oeste com Timor Ocidental (Indonésia).

Mapa do Distrito e seus Sucos



2.1- Caracterização biofísica

2.1.1- Clima

Geralmente Timor-leste caracteriza-se por uma clima isotérmico de monção, com uma temperatura média de 21°C e um nível elevado de humidade (cerca de 80%), que origina duas estações anuais sendo 6 meses de estação seca e 6 meses com estação chuvosa. Normalmente a estação seca começa de Maio a Setembro e a estação da chuva começa de Outubro a Abril (Sousa, 1972).

A distribuição da precipitação em Timor-leste é muito heterogénea. Nas zonas com mais altitude verificam-se maiores valores de precipitação por ano e, para mesma altitude, há diferença entre zona Norte e Zona Sul. Normalmente na parte da costa Sul o valor da precipitação é superior do que na costa Norte. Deste modo verifica-se que as regiões de maior quantidade de precipitação são também as de maior número de dias com precipitação havendo,

contudo, algumas exceções como, por exemplo, em Fuiloro e Dili, que têm um valores superiores, e o Iliomar com valor inferior ao que seria de prever, se houvesse uma correlação entre o número de dias com precipitação anual e o total da precipitação.

Soares (1957) refere que, a variação do numero médio de dias do ano com precipitação é menor que as dos valores médios anuais da quantidade de precipitação. O número médio de dias do ano com precipitação varia entre 46,1 (Manatuto-zona norte) e 146,0 (Fatubessi- zona Montanhosa), ao passo que os valores médios anuais da quantidade de precipitação variam entre 560,0 mm (Manatuto – zona norte) e 2.459,5 mm (Same – zona sul).

Ainda segundo o mesmo autor, na zona norte o número médio de dias do ano com precipitação varia entre 46,1 (Manatuto) e 86,4 (Balibo) e o valor médio anual da quantidade de precipitação entre 560,0 (Manatuto) e 1.403,4 (Balibo), na zona montanhosa variam respectivamente, entre 82,7 (Kelikai) e 146,0 (Fatubessi) e a altura entre 1.247,3 mm (Maubisse) e 2454,2 mm (Ainaro) e na zona Sul entre 81,6 (Lore) e 133,7 (Same) e entre 1.265,0 mm (Loré) e 2.459,5mm (Same).

Soares (1957) citando Mohr (1948) classifica os meses quanto a sua quantidade de precipitação da seguinte forma:

Meses chuvosos – quantidade de precipitação igual ou superior a 100 mm;

Meses secos - quantidade de precipitação inferior 60 mm;

Meses transição ou moderadamente chuvosos – quantidade de precipitação igual ou superior a 60 mm e inferior 100 mm.

DNE (2007), Actualmente, mesmo existindo três agências da meteorologia e geofísica situadas em Dili, Baucau e Pante Makasar respectivamente, só existem dados de precipitação para Dili, uma vez que as outras duas estão encontram-se avariadas. Para se ter uma noção mais clara sobre as precipitações recentes em Dili podemos observar a Quadros 2 abaixo.

Quadro 2. Dados da precipitação anual do distrito de Dili 2003-2005

Mês	2003		2004		2005	
	Precipitação (mm)	Quantidade (dias com precipitação)	Precipitação (mm)	Quantidade (dias com precipitação)	Precipitação (mm)	Quantidade (dias com precipitação)
Janeiro	35,8	11	37,7	8	56,7	13
Fevereiro	117,0	15	518,3	17	89,4	14
Março	84,0	10	181,3	15	223,6	9
Abril	30,4	5	85,3	8	100,9	5
Mai	13,4	3	155,5	9	0,4	1
Junho	14,4	5	11,3	3	11,5	2
Julho	3,8	1	15,7	2	15,9	2
Agosto	17,4	3	0	0	23,7	3
Setembro	3,6	2	0	0	0	0
Outubro	2,2	2	28,0	2	90	4
Novembro	38,8	10	0	0	71,6	14
Dezembro	166,6	15	134,8	16	188,4	21
Total	527,4	82	1,167,9	80	872,1	88
Media	43,95	6,8	97,33	6,6	72,68	7,3

Fonte: DNE (2007)

Os dados no Quadro acima indicam, os valores mensais da quantidade de precipitação obtidos na capital do país. Segundo a classificação de Mohr, em 2003 só os meses de Fevereiro e Dezembro podem ser classificados como chuvosos. O mês de Março em 2003 foi de transição e os restantes foram meses secos. Para 2004 os meses que podem ser classificados como chuvosos são Fevereiro, Março, Maio e Dezembro. O de transição foi Abril e os restantes foram meses secos. Os meses mais chuvosos em 2005 Março, Abril e Dezembro. Os de transição foram Fevereiro e Novembro e os restantes foram meses secos.

Depois da independência do país, em Maio 2002, deixou de haver dados de precipitação a nível nacional, passando a existir apenas para Dili. Por isso os dados para Bobonaro são até 1997. O quadro a seguir dá-nos uma ideia da distribuição anual da precipitação em Bobonaro de 1995 a 1997.

Quadro 3. Dados da precipitação anual do distrito de Bobonaro 1995-1997

Mês	1995		1996		1997	
	Precipitação (mm)	Quantidade (dias com precipitação)	Precipitação (mm)	Quantidade (dias com precipitação)	Precipitação (mm)	Quantidade (dias com precipitação)
Janeiro	324	20	536	23	285,5	14
Fevereiro	640	22	471	17	314	14
Março	450	19	651	17	332,5	14
Abril	48	4	166	12	76,5	6
Mai	29	1	114	6	10	3
Junho	5	1	11	3	0	0
Julho	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	12	2
Setembro	0	0	0	0	0	0
Outubro	10	1	141	4	8	2
Novembro	0	0	538	19	201,5	16
Dezembro	305	17	318,5	15	479,5	20
Total	1.811	85	2.946,5	116	1.719,5	91
Media	150,92	7,1	245,54	9,7	143,3	7,6

Fonte: Profile distrito de Bobonaro 1997

Através da Quadro 2 pode-se notar que, igualmente segundo a classificação de Mohr os meses mais chuvosos em 1995 para Bobonaro foram Janeiro, Fevereiro; Março e Dezembro. Os restantes foram meses secos. Relativamente a 1996 os meses chuvosos foram Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Maio, Outubro e Dezembro. Os restantes foram meses secos. Os meses de Janeiro, Fevereiro, Março, Novembro e Dezembro foram chuvosos, o mês de Abril foi de transição e os restantes foram meses secos.

Na zona montanhosa, e principalmente no sub – distrito de Bobonaro e Lolotoe, o período seco não é tão demorado. A monção do noroeste espalha a chuva com abundância desde Dezembro e Maio que, em geral, é um período muito chuvoso. De Junho a Agosto a monção Australiana (S.E.) traz alguma chuva, podendo dizer-se que só os meses de Setembro e Outubro são, normalmente, secos. Note-se que esta chuva não se compara em quantidade com a da monção asiática (N.W.). Ficando a maior parte retida nas altas montanhosas da zona montanhosa, sem alcançar a zona norte.

A distribuição das chuvas e sua frequência têm um grande interesse, não só do ponto de vista climático, como também pela sua influência nas actividades agrícolas em Timor-leste.

Geralmente no Distrito de Bobonaro o início do cultivo de milho, mandioca, feijões e outras culturas agrícolas, faz-se no início do mês de Novembro. As actividades agrícolas decorrem durante o ano com as diferentes actividades, desde a preparação das várzeas para cultivo de arroz nos sub distrito de Maliana, Cailaco e Atabae no início mês de Janeiro até à colheita em Junho e Julho.

2.1.2- Temperatura

Ao contrário da precipitação, em Timor-leste a temperatura não se varia muito, ou seja, a média anual do ar em Timor-leste é muito regular. É mesmo uma característica especial a existência de temperaturas anuais uniformemente altas e extremamente constantes.

Garcia e Cardoso (1978) referem que, a temperatura do ar em Timor-leste, é influenciada pelas monções. Durante a monção de noroeste sente-se mais a temperatura, por não soprar o vento terral ou vento fresco, que na monção de sueste refresca a temperatura, principalmente durante a noite. Por outro lado, sendo fraca a variação diurna da temperatura sobre o mar, as temperaturas mínimas das regiões costeiras são mais elevadas que as das regiões continentais vizinhas.

Os valores das temperaturas médias anuais do ar para os 16 locais da região, com valores de temperatura do ar, são na costa norte: Baucau (29,9^o), Manatuto (27,2^o), Dili (27,5^o), Liquiça (28,5); na zona montanhosa: Laclubar (20,2^o), Hato Lia (24,3^o), Soibada (23,2^o), Maubisse (19,5^o), Ainaro (21,8^o), Bobonaro (22,2^o); na Costa Sul; Viqueque (25,8^o), Barique (24,8^o) e Alas (25,3^o). Segundo Garcia e Cardos (1978;17)

As temperaturas médias mensais variam muito pouco ao longo do ano, não havendo grandes diferenças de temperatura entre a época das chuvas e a época seca, o que dá ao clima de Timor-leste um carácter isotérmico, com já se disse. Esta isotermicidade enquadra perfeitamente Timor-leste no arquipélago Índico, onde o elemento climático notável e com mais acentuada influencia nos tipos de clima é a precipitação.

No entanto na região de Bobonaro, as temperaturas mais elevadas ocorrem em Outubro e Novembro para a maioria dos sub Distritos, coincidindo com o início da estação das chuvas, e as mais baixas em Fevereiro e Março. Os sub-distritos Maliana, Atabae, Balibo e o Cailaco têm como media mensal um valor superior 28°C, atingindo um máximo na ordem 32,8^oc, enquanto que o sub-distrito de Lolotoe e Bobonaro que são zonas montanhosas a média mensal é superior 18°C, atingindo um máximo na ordem dos 26,9°C (Perfil distrito de Bobonaro, 1995).

A humidade do ar e evaporação; Soares (1957) e Garcia e Cardos (1978), Até 1941 existiam em Timor-leste só seis estações (Baucau, Dili, Manatuto, Dili, Liquica, Bobonaro e Viqueque) onde se observava a humidade do ar e uma estação (Dili) onde se observou a evaporação. Por isso, o estudo destes elementos climáticos limita-se à simples determinação dos valores médios mensais e anuais.

A humidade relativa do ar tem interesse pela sua influência na evaporação e nos efeitos da temperatura. Um elevado grau de humidade relativa do ar atenua, até certo ponto, os efeitos de temperatura sobre as plantas. A humidade relativa é influenciada por um número grande de factores, além de temperatura, tais como o vento, a pluviosidade, a altitude, a exposição de cobertura vegetal e a quantidade de água que o solo possui. O revestimento florestal provoca um aumento de humidade no ar e no solo. A humidade também varia, naturalmente, tanto com as estações do ano como com a altura do dia (manhã, tarde, noite).

O local com menor valor de humidade relativa média anual é Dili (70,5%), variando os valores mensais entre 65,6% (Julho) e 76,1% (Fevereiro), e o local com maior valor é Mantuto (79,6%), variando os valores entre 72,1% (Outubro) e 85,3% (Março). De uma maneira geral, pode dizer-se que a humidade relativa do ar é mais elevada no período Dezembro – Maio (Garcia e Cardoso 1978).

A evaporação tem notável influência, não só de água na quantidade que perdem as plantas, mediante a transpiração, mas também na redução do conteúdo da água do solo. A evaporação determina em grande parte a eficácia da precipitação, especialmente quando a precipitação é menor 750 mm. A evaporação é menor nas regiões altas e de baixa temperatura e maior nas regiões baixas e quentes. Garcia e Cardoso (1978), o mês de mais evaporação é Agosto (98,4 mm) e o de menor é Fevereiro (53,8 mm), sendo a sua variação bastante regular ao longo do ano. De modo geral, pode dizer-se que a evaporação é mais elevada no período Junho – Novembro, durante a monção de sueste.

2.1.3- Principais Tipos de Solos de Timor-leste

Soares (1957), num trabalho intitulado “O Clima e o Solo de Timor” refere que Lains e Silva (1955), agrupa os solos de Timor-leste nos três grupos seguintes:

Solos derivados dos xistos metamórficos;

Solos derivados das formações sedimentares;

Solos derivados das rochas ígneas e vulcânicas.

Solos derivados dos xistos metamórficos; - Estes solos caracterizam-se por uma textura arenosa, franca, franco argiloso ou argilosa. São ricos em sexquióxido de ferro, derivado da hornblenda, que faz o solo mais ligeiro e mais solto. A cor é muitas vezes vermelha (ou rosada, quando falta o ferro). A erosão laminar é fácil, sobretudo nas terras mais inclinadas, por causa de impermeabilidade das rochas. Devido à impermeabilidade, encontram-se por vezes facilitadas as condições para uma meteorização das rochas com ausência de ar e, neste caso, o baixo pH torna os solos agricolamente maus.

Solos das derivadas das formações sedimentares; - Neste grupo o autor inclui todos os solos derivados de rochas sedimentares consolidados ou não e exclui as formações de tipo “fatu”, visto não ter qualquer interesse agrícola. Ocupam a maior parte do território de Timor-leste. Os solos derivados exclusivamente de calcários e de margas não têm utilidade para agricultura, sendo pobres os provenientes apenas de grés meteorizados na presença do ar, os quais dão solos arenosos, amarelos ou castanho amarelados.

Solos derivados das rochas ígneas e vulcânicas; - Agricolamente apenas interessam os solos derivados de rochas ígneas metamorizadas, pois os provenientes de rochas plutónicas ocupam uma área muito reduzida e os de rochas vulcânicas, existentes entre Bagueia e Louro, estão cobertos de floresta primária. Os solos provenientes das diabases de Manufahi, que são as mais importantes rochas ígneas de Timor ocupam largamente a sueste da zona dos xistos. São amarelo - acastanhados, razoavelmente férteis. Têm baixa percentagem de sílica, são pobres em potássio e ricos em ferro, magnésio, cálcio, manganés, titânio e fósforo.

Relativamente aos solos do Distrito de Bobonaro, Garcia e Cardoso (1978) referem que, “na parte do sub-distrito de Balibo, Atabae, na grande mancha de Bobonaro, em faixas ao longo da Costa Sul e a ocupar parte de metade Oriental de Timor Português, ocorre uma formação essencialmente constituída por argilas de cores variadas, mal consolidadas, incluindo, numa mistura extremamente heterogénea, grande quantidade de blocos e fragmentos angulosos a sub angulosos de rochas de diversa natureza e proveniência, designada por A. Leme por complexo argiloso”.

A grande planície de Maliana (pertencente ao distrito de Bobonaro) “está também preenchida por depósitos cascalhentos de elementos em geral muito bem rolados, alguns de grandes dimensões, por depósitos mais finos e argilas, apresentando, por vezes, grandes quantidades de concreções ferruginosas. Encravada entre fortes montanhas, é limitado a ocidente pela ribeira de Nunura (Bebai) e oriente pela Bulobo, ambas afluentes da grande ribeira Lois. Esta planície está levantada em relação ao nível do mar, atingindo 270 m no extremo sul, e inclina suavemente para nor-noroeste. Pela sua configuração, a região deve

corresponder a um antigo golfo, cuja comunicação com o mar se faria pela actual foz da ribeira Lois (Leme, 1964 citado por Garcia e Cardoso, 1978).

Segundo Audley-Charles (1961) a formação geológica do sub-distrito de Lolotoe é constituída por uma série espessa de sedimentos muito dobrados, sem fósseis, afectados por um metamorfismo regional de grau variável. Incluem numerosas intrusões ígneas, também metamorfizadas, e muitos veios e filões de quartzo. As rochas mais comuns são: micaxistos, gnaisses, anfíbolitos, filitos, gabros, dioritos, granodioritos, piroxenitos, alguns afloramentos de rochas ultrabásicas, de calcários cristalinos, etc.

2.1.4.- EROSÃO

Até hoje em dia, o sistema de agricultura de subsistência desenvolvida pelos agricultores Timorenses consiste na desmatção e queima periódica de terrenos e criação de gado é feita de forma extensiva, devido à falta de meios financeiros e falta de conhecimento dos agricultores. Todos os anos na altura das chuvas nalgumas zonas do território surgem inundações, que aliado a esse tipo de sistema de produção facilita a erosão.

Essa erosão é de grande gravidade, não raramente atinge proporções que chegam a ser catastróficas e, por vezes, espectaculares. Destroí as estradas, hortas e casas. Por isso, uma das questões preocupantes do governo de Timor-leste, em especial, do Ministério Agricultura e do Ministério das Obras Publicas prende-se com a erosão e inundações que sempre surgem na época das chuvas. Para prevenir a erosão e inundação a todo custo, vários acções de extensão rural e/ou educação sobre impactos ambientais já foram feitos pelas instituições públicos e Organizações Não Governamentais (ONGs) junto dos agricultores que são populações utentes de solo, utilizando os meios de comunicação social, nomeadamente a televisão, os jornais, panfletos. Apesar do trabalho desenvolvido por estas instituições, ainda não se verifica mudança na atitude dos agricultores. Por exemplo, mesmo no capital do país Dili, sempre surgem inundações na época da chuva.

Além do sistema de agricultura de subsistência acima referida, por outro lado, a erosão também tem efeito, nas regiões de grandes altitudes, com declives mais acentuados, sujeitas a quedas fluviométricas intensas e a ventos fortes, apresentando-se quase desprotegidas de vegetação, o fenómeno erosivo processa-se muito rapidamente se o solo é erodível e rocha subjacente é de natureza argilosa e mole (Gonçalves, 1966).

Garcia e Cardoso (1978) realçam que, a erosão em Timor-leste faz sentir particularmente os seus efeitos nas seguintes Associações dos solos:

- Associação de solos CN¹⁰. - Os solos provenientes desta associação são dos mais degradados e pobres. Devido à forma como as particulares do solo são destacadas, salpicadas e depois transportadas, e à natureza das camadas subjacentes, a erosão na época das chuvas não só arrasta os solos com enorme facilidade, cavando fundas ravinas, como provoca grandes escorregamentos, destruindo hortas, casas e estradas.
- Associação de solos CZ¹¹. – Devido a estes solos cobrirem áreas de relevo bastante dobrado, estarem desprotegidos de vegetação e serem delgados, são muito erosionáveis;
- Associação de solos PXG¹².- Por terem textura argilosa, deficiente drenagem interna, que dificulta a infiltração, serem mal estruturadas e terem cobertura vegetal deficiente, tem nítida susceptibilidade à erosão;
- Associação de solos PG¹³.- Com solos delgados, drenagem fraca, mal estruturadas e quando desprotegidas de vegetação, são muito erodíveis;
- Associação de solos VX¹⁴ e PX. – Por ocuparem relevos dobrados, estarem sujeitos a queimadas anuais e a pascigo excessivo, serem delgados e terem fraca estabilidade estrutural, apresentam-se severamente erosionadas em grandes extensões.

Segundo Gonçalves (1966) como resultado da combinação dos factores relevo, clima, vegetação, solos e sua utilização, a província de Timor-leste é particularmente sujeito ao fenómeno erosivo; estes factores, condicionadores do processo e inter-relacionados, podem ou não ser alterados pelo homem, modificados ou controlados.

No entanto, é de se salientar que na região de Bobonaro as zonas mais erosivas são as seguintes: Parte norte do sub distrito de Balibo (Suco Kôa e Nunura); Parte montanhosa do sub-distrito de Maliana (suco Lahomea e Holsa) e algumas partes do sub – distrito de Bobonaro (suco Tapo, Malilait, Aiasa, Sibuni, Karabau). Garcia e Cardoso (1978), referem que na região de Bobonaro a erosão chega a característica permanente das regiões onde aflora o complexo argiloso; (Associação de solos CZ; Associação de solos PG e Associação de solos VX e PX).

Como resultado da combinação dos factores relevo, clima, vegetação, solos e sua utilização, a ilha de Timor é particularmente sujeita ao fenómeno erosivo; estes factores, condicionadores do processo inter-relacionados, podem ou não ser alterados pelo homem, modificados ou controlados.

¹⁰ É constituída por Vertissolos pélicos, vérticos cálcicos e vérticos lúvicos, cambissolos vérticos calcários e Luvisolos vérticos.

¹¹ É fundamentalmente constituída por cambissolos calcários e regossolos calcários.

¹² É principalmente constituída por cambissolos éutricos e distrícos, castanozems háplicos e lúvicos, Luvisolos órticos e litossolos éutricos e dístrícos.

¹³ É principalmente constituída por cambissolos gleizados éutricos, a que associam castanozems lúvicos e cambissolos éutricos.

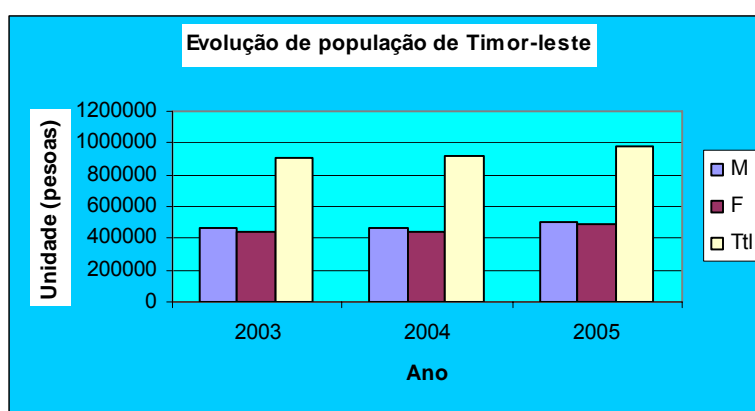
¹⁴ É principalmente constituída por cambissolos crómicos Acríssolos féricos, Lúvisolos crómicos e litossolos.

2.2- Caracterização Social

2.2.1- População.

Dados do DNE (2007) indicam que a população de Timor-leste para o ano de 2005 era de 983 369 habitantes. Embora os dados oficiais são de 2005, há fontes de indicam que actualmente a população de Timor ronda é à volta de um milhão de pessoas. Para se ter uma noção mais clara sobre a evolução da população de Timor-leste podemos observar o Figura seguinte:

Figura 1. Evolução da População de Timor-leste



Fonte: Feito por dados de DNE (2007)

Quadro 4. Área e Distribuição da População Timor-leste em 13 Distritos

Distrito:	Área (km ²)	Masculino	Feminino	Total	Habitantes/km ²
Aileu	729,49	20,896	19,544	40.440	55,4
Ainaro	798,87	28,300	27,601	55.901	70
Baucau	1.493,80	53,888	53,429	107.317	71,82
Bobonaro	1.368,12	44,269	44,761	89.030	65,1
Covalima	1.225,53	27,496	28,390	55.886	45,6
Dili	371,60	100,034	87,130	187.164	503,7
Ermera	746,00	55,682	54,375	110.057	147,53
Lautem	1.702,33	29,374	30,593	59.967	35,2
Liquiça	548,12	29,723	28,833	58.556	106,83
Manatuto	1.705,45	19,843	19,459	39.302	23,04
Manufahi	1.324,91	24,417	23,602	48.019	36,24
Oecusse	814,66	30,456	30,918	61.374	75,34
Viqueque	1.780,50	34,301	35,418	69.719	39,2
Total	14.609,38	499,573	483,796	983.369	67,31

Fonte: DNE (2005)

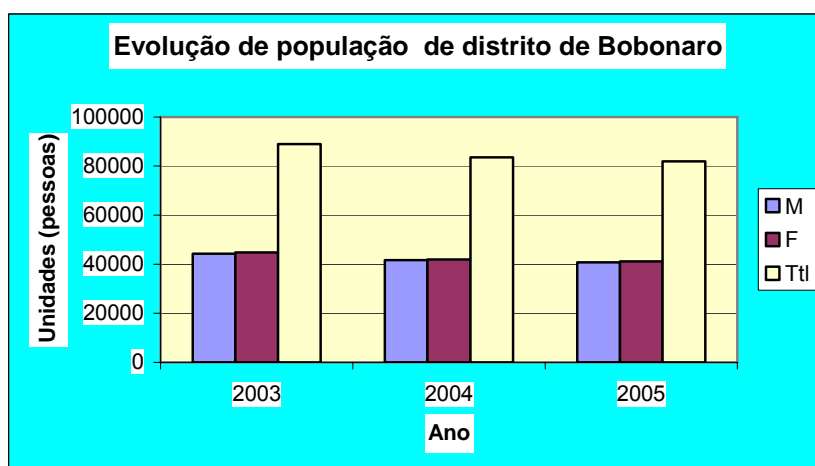
A população de Timor-leste é constituída ligeiramente por mais homens do que mulheres, como se pode ver no Quadro 4.

A distribuição da população é de uma forma desigual pelas diferentes zonas do país. Geralmente, as cidades mais importantes e as zonas montanhosas são as áreas mais densamente povoadas, enquanto as áreas mais planas, e de menos altitude, registam uma densidade populacional menor. Enquanto capital do país, Dili é o principal centro económico do território, concentrando o maior número de serviços e equipamentos e constituindo um atractivo para o afluxo da população, compreende-se assim, o facto deste distrito registar uma densidade superior ao resto do país.

Em 1999, após o resultado da consulta popular sobre a independência ou autonomia especial de Timor-leste, houve uma revolta no Polres¹⁵ Maliana do distrito de Bobonaro, por parte dos que defendiam a autonomia especial que culminou com o massacre de dezenas de pessoas e destruição de infra estruturas, o que fez com que a população fugisse de Bobonaro para Timor Ocidental. Assim, devido ao número de mortes e deslocação da população para outras zonas, a população de Bobonaro diminuiu.

Apesar disso continua a ser uma das regiões de Timor com mais habitantes/km². A população do distrito de Bobonaro ao contrário do que acontece a nível nacional, é constituída ligeiramente por mais mulheres do que homens. Para se ter uma noção sobre evolução e distribuição da população em Bobonaro podemos ver o Figura seguinte:

Figura 2. Evolução da população do distrito de Bobonaro



Fonte: Feito a partir dos dados do DNE (2005) e Perfil distrito de Bobonaro (2005)

¹⁵ Gabinete da policia local língua Indonésia

Quadro 5. Área e distribuição da população em sub distrito de Bobonaro

Nº	Sub Distritos	Total Área (km ²)	População		Total Populaçõe s. 2005	Total populaçõe s. 2003	Taxa de crescimento. (%)	Habitantes/ km ² 2003	Habitantes / km ² 2005
			M	F					
1.	Atabae	273,12	5.368	5.292	10,660	8.195	31,1	30	39
2.	Balibo	293,75	7.219	7.270	14,489	8.207	76,5	28	49,3
3.	Bobnaro	203,12	11.393	11.856	23,249	21.293	9,2	104,83	114,4
4.	Cailaco	184,38	4.761	4.731	9,492	7.833	21,2	42,5	51,5
5.	Lolotoe	211,86	3.979	4.149	8,128	6.450	26	30,4	38,4
6.	Maliana	201,89	11.549	11.463	23,012	17.954	28,2	89	114
	Total	1368,12	44.269	44.761	89,030	69.932	27,31	51,12	65,07

Fonte: DNE (2005) e Perfil do distrito de Bobonaro (2005)

Assim como na capital do país, também em no distrito de Bobonaro a maioria das populações concentram-se nas zonas mais favoráveis (sub-distrito de Bobonaro e sub-distrito de Maliana). Essa distribuição está relacionada com factores biofísicos, ou seja, esses sub-distritos são os principais centros económicos, com maior qualidade de solo, disponibilidade da água, disponibilidade campo de trabalho, centro escolar.

2.2.2- Administração Local e estruturas Socio-políticas Tradicionais.

Na era da ocupação da Indonésia, Timor-leste era considerado 27^a província da mesma, cujo chefe da província era um governador (Gubernur- língua Indonésia). A sua divisão administrativa era em 3 regiões (Wilayah- língua Indonésia) respectivamente; Região 1 correspondia distritos de Lospalos, Baucau, Viqueque e Manatuto; Região 2 constituída dos distritos de Dili, Aileu, Ainara e Manufahi; Região 3 composta por distritos de Ermera, Liquiça, Bobonaro, Suai, e o enclave de Oecusse).

Após a independência de Timor-leste, a estrutura administrativa do território Nacional foi dividida em 5 regiões. A região 1 é constituída por distritos de Lospalos, Baucau, Viqueque; Região 2 composta por distritos Ainara, Manatuto, Manufahi; Região 3 divide-se em distritos de Aileu, Dili, Ermera; Região 4 corresponde distritos de Bobonaro, Covalima e Liquiça); Região 5 trata-se da região autónoma do enclave de Oecusse (Relatório Governo, 2006).

O distrito de Bobonaro, como foi mencionado anteriormente, a sua divisão administrativa consiste em 6 sub-distritos, 50 Sucos e 193 aldeias¹⁶. O distrito é chefiado por um administrador do concelho; o sub-distrito é por um administrador de posto; O suco é por um chefe de suco e a aldeia é por um chefe de aldeia.

Tradicionalmente, em cada aldeia verifica-se o domínio da sua autoridade local tradicional, nessa concepção de legitimidade está ligada à estruturas tradicionais mantidas ao longo dos tempos. A autoridade local, quer física como policial, é exercida pelos respectivos chefes de suco, de aldeia ou povoações. Estes que se encarregam em recolher “imposto”, aplicar sanções, caso haja violações das regras tradicionalmente impostas. Além disso existe uma autoridade simbólica geralmente desempenhada por um conselho de anciãos (catuas-lia nain). O respectivo conselho exerce funções de estabelecer os valores morais; julgar o exercício da autoridade física; aconselhar sobre as actividades agrícolas, por exemplo, antes do início da colheita, existe uma imposição tradicional “tara bandu” utilizando “chifres de animais” que simbolizam proibições. O incumprimento das mesmas impõe sanções.

Durante a ocupação Indonésia foi instituída uma estrutura autocrática de disciplina rígida com uma série de controlos interligados, nomeadamente pela presença local de representantes militares (BABINSA¹⁷) e da polícia (BIMPOLDA¹⁸) com autoridades ao nível do suco e da aldeia que controlavam a acção das comunidades locais. As três autoridades referidas de sucos conhecida como (TRIPIDES¹⁹). Esta situação fragilizou as estruturas de poder tradicionais e instalou uma cultura de subserviência e dependência face ao estado e de desconfiança dentro das próprias comunidades. Com a dominação da indonésia, surgiu uma nova faceta no que diz respeito à política da resistência.

2.2.3- Participação e Organização comunitária.

A população timorense, continua a organizar as suas actividades ainda de modo tradicional. Nas actividades agrícolas, verificam-se ainda, algumas dessas formas de organização em que há ajuda mútua entre diferentes grupos e comunidades (Gotong Royong²⁰). Estas actividades realizam-se nas seguintes épocas: 1) início da preparação do areal para o cultivo (milho, feijão, batata, mandioca etc); 2) colheita de arroz, milho etc; 3) cultivo de arroz, milho, batata; 4) construção da casa na comunidade. Nesta última, salienta-se ainda que, além

¹⁶ É conjunto de aldeia que corresponde autoridade política local ao nível aldeia e geralmente é eleito de um dos membros pela comunidade de aldeia.

¹⁷ Representante militar ao nível de suco

¹⁸ Representante polícia ao nível de suco

¹⁹ Três líderes da comunidades ao nível do suco

²⁰ Que significa trabalho juntos língua Indonésia

da ajuda mútua das actividades físicas tal como preparação material, também existe contribuição ao nível de mantimentos / alimentos.

Os grupos não apresentam estrutura própria na sua formação, têm carácter informal e flexível. A constituição dos grupos é baseada no local da habitação. As actividades são executadas consoante a disponibilidade de cada elemento do grupo. Cada membro encarregar-se da sua própria refeição e na hora de comer, os alimentos de cada um são partilhados pelo grupo.

Durante a ocupação Indonésia os extensionistas de sucos ou aldeias organizavam os seus grupos tradicionais de modo sofisticado com base na sua própria estrutura. Existiam três tipos de grupos: grupo de homens ou “Kelompok Tani”, liderado por um chefe de grupo dos homens “ketua kelompok tani”; grupo de mulheres ou “Kelompok Wanita Tani, dirigido por líder do grupo das mulheres “ketua kelompok wanita tani”; e último, grupo de Jovens, liderado por um chefe, designado por “ketua karang taruna”. Além de grupos dos agricultores acima descritas, também existia um sistema cooperativa de agricultores, o sistema KUD, que providenciava inputs, como sementes e fertilizantes, gratuitos ou subsidiados e comprava os produtos agrícolas a preços fixos.

As actividades grupais realizadas eram dirigidas de forma a conduzir os projectos locais e estabelecer um bom relacionamento entre líderes de diferentes comunidades e as suas comunidades. Na realização destes projectos, os líderes comunitárias, como o chefe de Suco e de Aldeia, eram pagos e recebiam a maioria dos benefícios dos projectos, em detrimento dos que neles participavam – instituiu-se uma cultura de dependência face ao exterior, não permitindo a capacitação de recursos humanos, a iniciativa local e a superação do nível de subsistência, e instalou-se um clima de suspeição e desconfiança na própria comunidade.

2.2.4- Língua

O tétum é uma língua nacional (franco) e também considerada uma língua oficial de Timor-leste. Nem toda a população de Timor, principalmente nas áreas rurais, domina e expressa bem a língua tétum. Para além do tétum que é falado em todo território, existem ainda vários dialectos, como: Ataurense, Baiqueno, Becais, Kauamina, Fataluku, Galoli, Habo, Lovaia, Idalaka, Makalero, Makassai, Mambai, Quemak, Bunak e Toko-dede.

Em termos territoriais, à excepção do tétum, que se difunde numa área mais vasta mas descontínua, as línguas de Timor-leste possuem uma expressão bem demarcada na ilha. Em Oe-cusse, por exemplo, a principal forma de comunicação é o baiqueno, era uma língua original

das populações Atoni, são os povos de Timor Indonésio, prevendo-se a sua continuidade linguística devido ao significativo do enclave. Mesmo assim, a língua tétum já era falada por uma percentagem significativa da população.

No entanto, o distrito de Bobonaro para além do tétum, os dialectos dominantes são; Quemake (Sub distrito de Atabae e Cailaco); Quemake e Bekais (sub distrito de Balibo); Quemak Bunake e Becais (sub distrito de Maliana); Quemak e Bunake (sub distrito de Bobonaro); Bunake (sub distrito de Lolotoe). A heterogeneidade dos dialectos verifica-se principalmente em Maliana por este ser o capital e centro económico do distrito. Embora, também se verifica em Bobonaro como em Balibo a existência significativa da heterogeneidade dialéctica. Nos sucos nada disso se verifica, ou seja, observa-se a homogeneidade dialéctica.

Desde a ocupação da Indonésia até à actualidade, devido ao não domínio da língua tétum por parte das populações rurais, uma das questões a ser ponderada na pré-colocação dos extensionistas é a naturalidade dos mesmos, de modo facilitar o processo da comunicação e circulação para com a população em causa. Este requisito é relativo, no sentido de que, só é aplicado em caso de haver maior número dos extensionistas para a mesma região. Para regiões em que se verificam menor número de extensionistas, recorre-se a extensionistas vindos de outras regiões.

2.2.5- Educação

O nível da educação em Timor-leste é dos mais baixos do mundo com mais de metade da população (49 % dos homens e 64 % das mulheres) analfabeta (Calvário, 2004).

No tempo da ocupação Indonésia em Timor-leste, a partir do ano 1976 expandiu-se a rede escolar primária quase em todos sucos ou aldeias. Os professores do ensino primário no ano referido, alguns deles eram indonésios sendo a maioria Timorenses tendo alguns deles o grau de educação de 3^a e 4^a classe do tempo da colonização portuguesa. Para melhorar o nível e a qualidade de formação dos professores acima referidos, o governo Indonésio deu-lhes a oportunidade de continuarem o estudo no nível de técnico profissional designado por (KPG²¹). Este tipo de técnico profissional é semelhante a SPG, com a única diferença do KPG ser dirigido para os professores que já desempenham função como educador do ensino básico.

Além de escola primária e pré-secundário expandidos em todos os sucos, o governo indonésio a partir de ano 1979 -1986 fundou vários ensino técnicos profissional e secundário, tal

²¹ Curso de reciclagem de professores para o ensino básico

como (SPG²², SPP²³, SMPS²⁴, SPK²⁵, SMEA²⁶, SMKK²⁷, STM²⁸ e a SMA²⁹). A SMA expandiu em todos distritos e os outros cursos profissionais, tais como SPG, SPK, SMKK, SMEA, STM ficou concentrado na capital da província, excepto o SPP que existe em 5 distrito nomeadamente, Lospalos (SPP Fuiloro), Manatuto (SPP Natarbora) Aileu (SPP Aileu), Bobonaro (SPP Bobonaro) e Covalima (SPP Suai). Actualmente (depois da independência), apenas persistem SPK, STM, SMKK, SPP e SMA.

Após a independência, um dos problemas que se considera que vem complicando a qualidades da educação em Timor-leste, é ; o desequilíbrio da proporção entre os alunos e os professores, capacidades de lotação das escolas e o aumento do número de alunos em idade escolar de ano para ano. (Banco Mundial, 2008 refere 2004). A proporção entre os alunos e os professores no ensino primário era no ano 1999 de 25: 1 e de cerca de 50: 1 no ano 2001 e 2002. Ao mesmo tempo, a pressão do aumento rápido do número de alunos em idade escolar vai aumentado de ano para ano. Para se conseguir alcançar a proporção entre professores e alunos novamente nos 25:1 será necessário que o Governo, especialmente o Ministério da Educação tenha políticas que incremente o número de professores e edifícios escolares.

O Banco Mundial (2008), realça que as populações em idade escolar têm tendencia a aumentar rapidamente. As 162.700 crianças em idade de frequentar o ensino primário (7 a 12 anos) deverão aumentar 71 por cento até 2025, passando para 278.000. Os jovens em idade de frequentar o liceu (13 a 15 anos) deverão aumentar 81 por cento no mesmo período, passando de 55.900 para 123.000, enquanto os jovens em idade de frequentar o ensino secundário (16 a 18 anos) deverão aumentar para mais do dobro, passando de 48.900 para 118.100. A provisão de escolas e meios para estes segmentos crescentes irá colocar pressão sobre o sistema de ensino em Timor-leste.

Ao nível do ensino superior, durante a ocupação indonésia, existia uma universidade privada em Timor-leste que chamada; 1) Universitas Timor Timur (UNTIM) fundada no ano 1986 pelo Engenheiro Mário Viegas Carascalão situada em Caicoli-Díli capital da província, 2) Em 1990 foi fundada a Politécnica de Hera- Dili , que funciona como um polo da primeira.

Depois da consulta popular sobre a independência no dia 30 de Agosto de ano 1999, no dia 17 de Novembro do ano 2000 as duas instituições de ensinos superiores acima referidas

²² Ensino técnico de profissional para o ensino básico

²³ Ensino Técnico profissional de Agricultura

²⁴ Ensino técnico profissional de serviço social

²⁵ Ensino técnico profissional de enfermagem

²⁶ Ensino de administração pública

²⁷ Ensino técnico profissional de artes e ofícios

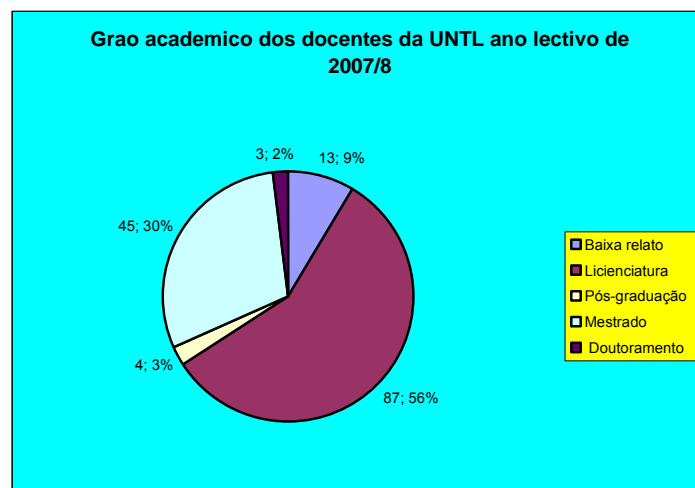
²⁸ Ensino técnico profissional de mecânica

²⁹ Ensino secundário

transformaram como uma única Universidade pública de Timor-leste (Universidade Nacional Timor-leste – UNTL) que foi estabelecido pelo RESG (Representante Especial do Secretário Geral da ONU), Dr. Sérgio Viera de Melo, e Presidente da CNRT, Xanana Gusmão. Esta Universidade é composta por 5 faculdades os quais são; a Faculdade de Agricultura, a Faculdade de Ciências Sociais e Políticas, a Faculdade de Ciências da Educação, a Faculdade de Economia, a Faculdade de Engenharia Técnica. No ano 2006 fora criadas mais duas faculdades a saber, Faculdade de Medicina e a Faculdade de Direito.

Relativamente às habilitações académicas, no início da fundação desta Universidade, a maioria dos docentes eram licenciados. Para ter uma noção mais clara sobre às habilitações académicas dos docentes da Universidade referida podemos observar Figura seguinte:

Figura 3. Graus académicos dos docentes da UNTL ano lectivo de 2007/2008



Fonte: Feito a partir dos dados de Serviço Académico Divisão Personalía, Janeiro de 2008

Os resultados no Figura acima mostra-nos um grave problema que terá necessariamente de ser resolvido a curto prazo. Por essa razão no programa da Universidade a prioridade é a formação dos docentes no estrangeiro, dedicada agora ao objectivo prioritário da promoção da qualidade dos cursos de formação dos professores. Para se ter uma noção mais clara sobre a realização dos programas prioritárias na formação dos professores da UNTL podemos acompanhar Figura seguinte;

Figura 4. Formação dos docentes da UNTL



Fonte: Feito a partir dos dados do Serviço Académico da UNTL

É preciso salientar que, a percentagem da formação de docentes acima descritas está a ser feita no estrangeiro, nomeadamente em Portugal e no Brasil, através da cooperação de IPAD/FUP (Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento/ Fundação das Universidades Portuguesas) e CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Mesmo que alguns dos docentes ainda não tiveram oportunidades de formação, dentro de pouco todos terão esta oportunidades, através da cooperação de várias instituições acima referidas, podendo assim melhorar as suas qualidades de ensino gradualmente.

2.2.5- Saúde

Timor-leste tem dos mais baixos níveis de saúde no Leste Asiático, apresentando uma esperança de vida média de 57 anos, tendo nos homens (56) menos esperança de vida do que as mulheres(59) Calvário, 2004.

Algumas das causas mais frequentes de morte são de doenças que se podem prevenir, como a malária, tuberculose, infecções de tracto respiratório e intestinal.

A mortalidade infantil e juvenil são mais elevadas e as taxas de imunização, já de si baixas, diminuíram entre 1991 e 2001, sendo mais altas nas zonas urbanas que rurais. A desnutrição é um grave problema, afectando cerca de 40 % das crianças com menos de 5 anos, e com metade destas a registar uma prevalência de desnutrição crónica (PNUD, 2002 in Calvário, 2004).

As taxas de mortalidade infantil são geralmente acompanhadas por elevados níveis de fertilidade, tal como acontece em Timor-Leste. O censo produziu uma estimativa de fertilidade total de 6,95 crianças por mulher entre 1999 e 2003. O Estudo de Indicadores Múltiplos por

Grupos de 2002 deu uma estimativa sem data de 7,4 (UNICEF 2003). O EDSTL deu uma estimativa mais elevada de 8,3 para 2002-2003 e sugeriu que desde 1998 a fertilidade tem vindo a aumentar substancialmente.

As mortalidades maternas são também elevadas e está associada a uma pobre saúde reprodutiva, de baixas níveis de cuidados pré e pós-natal e de partos acompanhados por pessoal qualificado. Apenas 20% das mulheres são assistidas por um funcionário médico/parteira qualificado durante o parto, enquanto cerca de metade são acompanhadas por membros da família ou parentes, com as restantes a não terem qualquer tipo de assistência. Assim nas zonas rurais, até a data a maioria das mulheres ainda utilizavam as parteiras tradicionais por razões que se prendem com dificuldades de transportes e problemas financeiros.

A maioria das pessoas dos países não desenvolvidos tem menos capacidade para aceder aos contraceptivos. Há menos apoio do governo menos informação (as pessoas não sabe que tipos de contraceptivos existem e nem como usá-los). Também há muitos problemas de crenças religiosas e culturais. Por exemplo, a religião católica não quer o uso do preservativo, e algumas culturas se venera a fertilidade da mulher, com o desejo do maior número de filhos possível.

O uso de contraceptivos é baixo e limitado a um pequeno número de opções. Apenas 8% das mulheres casadas usam alguma forma de contracepção. Sendo as razões mais comuns para o não fazer o querer ter filhos (31%), as crenças religiosas (28%) e o medo de efeitos secundários (28%). Assim nas zonas urbanas, por exemplo Dili como capital do país, poucos homens utilizam preservativos apesar de existirem elevados níveis de DSTs. Existem baixos níveis de sensibilização para prevenir a doença VIH/SIDA, (Calvário, 2004).

O Banco Mundial, (2008), refere que existe diferenças no uso de contraceptivos entre mulheres nas zonas rural e urbana também consoante do nível de instrução. A prevalência era; 8,2 por cento para as mulheres nas áreas rurais e 14,5 % mulheres nas urbanas, sendo que em termos de educação a prevalência mais alta restava-se com o ensino secundário nos 13,1 por cento. Por outro lado, as mulheres em Timor-Leste não estão totalmente desinformadas sobre os factos da vida e forte desejo por famílias numerosas.

Por outro lado, a deficiência do uso de contraceptivo das populações nas áreas rurais, é que consideram que os filhos ainda fazem parte da riqueza da família, porque ao mesmo tempo os filhos ajudam os pais no trabalho do campo, ou fazem outras actividades para obter algum rendimento, como por exemplo vender jornais e o fruto desse trabalho é para sustentar a família.

O problema da saúde de Timor-leste não é causado só por um factor mas na realidade sobretudo pelos factores seguintes:

1. Limitada capacidade das populações rurais de resposta dos sistemas de saúde.
2. Rupturas graves na segurança alimentar (subnutrição);
 - Causando por; Menos de colheitas, Menos áreas da produção, Menos área diversificação das culturas, Não há possibilidade para culturas ao longo do todo o ano (clima), Preço a subir sem intervenção adequada pelo governo e êxodo das populações daí afectam o desequilíbrios económicos e sociais;
 - A maior parte das crianças com crescimento insuficiente são das famílias pobres com agregado familiar grande (7 a 12 membros). A maior parte dos membros destas famílias não têm acesso ao ensino.
3. Limitações dos médicos, enfermeiros para atender as populações até ao nível rural.
4. Baixo nível de educação formal das populações.

2.2.7- Pobreza

A pobreza é um conceito multidimensional, que se apresenta de diferentes formas, e por isso tem significados diferentes. Varia em função do tempo, espaço (de país para país) e até de indivíduo para indivíduo. Ela pode manifestar-se de diferentes formas: taxas de mortalidade infantil elevadas; falta de acesso à educação e à saúde; precárias condições de saneamento básico; baixo nível nutricional necessário para uma boa saúde e baixa expectativa de vida (Costa, 2008).

O mesmo autor referindo Annan (2004), realça que os dados do relatório do milénio dizem que, “mais de 2800 milhões de pessoas, perto de metade da população mundial, vivem com menos do equivalente a 2 dólares por dia. Mais de 1299 milhões de pessoas, ou seja, cerca de 20% da população mundial, vivem com menos do equivalente a 1 dólar por dia. Os 20% mais ricos da população mundial que vive nos países com rendimentos elevados têm acesso a 86% do Produto Interno Bruto. Os 20% mais desfavorecidos vivem nos países mais pobres e têm acesso apenas a cerca de 1% do PIB”

Atkinson (1989) citado por Costa (2008) refere que, “a preocupação com a pobreza tem sido expressa ao longo dos séculos, mesmo que a sua prioridade na agenda por acções políticas não tenha sido alta. Seus diferentes significados e manifestações têm sido objecto de estudo de historiadores, sociólogos e economistas. As suas causas têm sido identificadas numa

vasta gama de razões, variando das deficiências na administração do rendimento à injustiça do sistema económico e social.

A pobreza é uma questão muito complexa e manifesta-se de várias formas, por isso há também diversas definições da pobreza. Para Sen (1980), podemos definir a pobreza como a não satisfação das necessidades básicas de uma vida decente. Nota-se que o conceito de decência varia de sociedade para sociedade. Altimir (1982) fala em síndrome de pobreza, ou seja, ele define a pobreza com base na privação de bens materiais, tais como desnutrição e habitação precária, e elementos de privação não - materiais, destacando-se a participação nos mecanismos de integração social .

Serra (2000) por sua vez diz que a pobreza é uma inaceitável privação de bem-estar humano que compreende duas dimensões: uma fisiológica e outra social.

"A privação fisiológica envolve a não satisfação das necessidades básicas de natureza material ou biológica, incluindo a inadequação da alimentação, saúde, educação e alojamento. Uma pessoa será, pois, considerada pobre se for incapaz de assegurar níveis suficientes de bens e serviços que satisfaçam estas necessidades básicas".

A privação social alarga o conceito de privação para incluir o risco, a vulnerabilidade, a falta de autonomia, a falta de poder e a de auto respeito.

A pobreza em Timor-leste (medida em termos da carência de consumo alimentar e não alimentar) incide sobre 40 % da população e é mais um fenómeno rural (46 %) que urbano (26 %) com 85 % dos pobres a viver nas zonas rurais, sendo a pobreza rural mais profunda mas também mais grave que a pobreza urbana, (UNDP, 2002)

Segundo UNDP, 2004; de modo geral, a pobreza assim aumenta com altitude, sendo mais acentuada na região central, apresentado um perfil semelhante entre as zonas costeiras e as do interior. Nas zonas rurais as terras altas são mais pobres que as terras baixas, pelo menos em relação às medias de lacuna (mede a media de carência de consumo relativamente ao limiar de pobreza) e de severidade da pobreza (mede e desigualdade entre os pobres, dando um maior peso às lacunas da pobreza dos mais pobres).

A pobreza em Timor-leste tem um carácter multe dimensional que engloba os seguintes aspectos; 1) saúde; 2) educação; 3) privação material (alimentação, vestuário, habitação carência de rendimento); 4) privação social (influência, voz e poder junto das instituições); e 5) vulnerabilidade (exposição a riscos).

De igual modo tal como o problema da saúde, podemos dizer que a pobreza que existem em Timor-leste não resulta de uma única causa, mas assim de um conjunto de seguintes factores:

Factores económicos: Sistema fiscal inadequado, economias dependentes de um único produto, a própria pobreza em si que prejudica o investimento e o desenvolvimento.

Factores núcleos familiares:

- Com os núcleos maiores a apresentarem maior incidência da pobreza uma vez que, geralmente incluem mais dependentes não remunerados, como as crianças e os velhos também adolescentes desemprego.

Factores naturais:

- Desastres naturais (Erosão); Como já tinha referido que algumas regiões de Timor-leste mais erosivos na época chuva que não é raro destruíram as estradas, casas e também as hortas dos agricultores.
- Climas extremos (Chuva); como um país tropical, a quantidades da precipitação e a e regularidade dias da chuvas também havia enorme influencia na actividade agrícola.
- Doenças e pragas; também não era uma coisa estranha, a diminuição de área da colheita causando pelos pelas doenças, pragas e animais selvagens tal como ratos, porcos.

Factores históricos: colonialismo.

Insegurança: Como entendemos que Timor-leste com sua longa historia sobre a guerra, digamos assim, Timor-leste depois de colonização Português invadida outra vez pelos indonésio que durante mais de 20 anos sobre viver numa situação insegurança e também antes da sua independência genocídios, criminalidade.

Capitulo III

Extensão Rural e Agrícola

3.1- Extensão Rural Agrícola do Distrito de Bobonaro

3.1.1- Sector Agrícola

O sector agrícola (produção agrícola, animal, florestal e pescas) apresenta uma forte expressão no território, predominante em 97 % dos sucos, com a agricultura a representar a única fonte de rendimento para maioria dos núcleos familiares e a principal para 94% dos sucos. Cerca de 75% da população vive na zonas rurais, mais pobres que as urbanas, onde a maioria pratica uma agricultura de subsistência.

A economia rural é predominante camponesa uma vez que a agricultura de subsistência destina-se sobretudo ao auto-consumo e caracteriza-se pelo uso de trabalho de familiar e comunitário, de pequenas parcelas de terra, de ferramentas rudimentares, de escassos inputs externos e da dependência a factores naturais como a participação.

A época das culturas, tal como milho, mandioca e vários de feijões, geralmente em todo território realiza-se no mês de Novembro no início estação da chuva, com seu tempo da preparação da área realizam-se na época seca dentro do mês de Agosto - Outubro de modo desmatação e queimada periódica. Habitualmente dentro duma área os agricultores plantam em consociação com outras culturas tal como; milho, mandioca, e vários tipos de feijões. Ai, por fim de colheita, a maior parte da produção advém da variedade, mesmo que com baixas produtividades.

O tempo da preparação das várzeas e sementeiras de arroz iniciam-se no mês de Janeiro a decorre em todo ano. Antes de ano 1990, geralmente em todo território de Timor-leste, a preparação das várzeas sempre se utilizam os búfalos, vacas e cavalos. Mesmo assim, até hoje em dia, nas algumas partes do território ainda utilizava os animais referidos na preparação das várzeas.

Para ter uma noção mais clara sobre a evolução várias culturas de produtos agrícolas em Timor-leste, podemos observar no Quadro seguinte;

Quadro 6. Área cultivada, produção e colheita sector agrícola em Timor-leste (2003-2005)

Produto	Área cultivada (ha)		Área de colheita (ha)		Total Produção (ton)		Total Media (ton/há)	
	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005
Arroz regadio	29.597,40	-----	26.862,77	-----	81.516,70	-----	38,70	-----
Milho	80.095	-----	80.059	-----	289.578,31	-----	46,08	-----
Mandioca	13.475	7.188,27	10.557	6.502,27	20.271,75	26.535,42	25,17	32,57
Batata doce	6.422	4.541,86	5.716	4.366,86	7.697,50	14.658,92	20,41	24,90
Soja	211,40	8.917,50	132	992,50	101,74	331,54	6,69	6,95
Soja verde	687	1.605	458,50	1.586	624,25	3.053,30	7,35	11,85
Amendoim	2.066	9.744,70	1.211	6.969,28	1.660,44	5.589,19	11,94	7,43
Feijão frade	1.405,50	2.229	811	1.517	439,35	1.717,30	8,90	5,60
Feijão	950	-----	804,30	-----	465,58	-----	6,81	-----
Cebola	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alho	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Batata	1.135,75	7.269,75	1.109,75	965,75	2.187,85	2.07	19,87	20,30
Arroz de sequeiro	3.784	-----	3.784	-----	18.522,18	-----	41,77	-----

Fonte: DNE (2007) ----- = Indica dados inexistente ou seja não disponíveis

Quadro 7-; Distribuição área de cultivo vários produtos agrícolas importantes em 13 distritos de Timor Ano 2003/2005

Distrito	Arroz regadio (ha)		Milho (ha)		Mandioca (ha)		Batata-doce (ha)		Batata (ha)		Arroz de sequeiro ha)	
	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005
Aileu	466	-	2.600	-	90	250	55	17,50	0,25	0,25	4	-
Ainaro	324,50	-	2.900	-	300	74	201	26	711	7.011	50	-
Baucau	5.000	--	1.500	-	3.000	1.973	2.800	556	168	18	450	-
Bobonaro	3.900	-	6.522	-	241	1.250	192	2.430	123	38	360	-
Covalima	4.788	-	8.300	-	700	-	50	-	2	-	450	-
Dili	64	-	1.095	-	452	827	71	89	-	-	3	-
Ermera	1.876	-	1.900	-	806	-	50	-	40	98	2	-
Lautem	1.700	-	12.000	-	-	734,27	-	421,16	1,50	1,50	800	-
Liquiça	750	-	2.175	-	110	310	75	125	2	2	25	-
Manatuto	4.600	-	3.500	-	2.850	970	1.500	876	-	100	240	-
Manufahi	2.300	-	8.550	-	650	800	600	1,20	3	1	350	-
Oecusse	1.459	-	6.053	-	4.296	-	828	-	-	-	350	-
Viqueque	2.369,90	-	9.500	-	-	-	-	-	85	-	700	-

Total	29.597,40	-	80.095	-	13.495	7.188,27	6.422	4.541,86	1.135,75	7.269,75	3.784	-
-------	-----------	---	--------	---	--------	----------	-------	----------	----------	----------	-------	---

Fonte: DNE 2007

De acordo com os dados no Quadro 5 e 6, as culturas alimentares mais importantes para o sector agrícola familiar do país são: milho, arroz, mandioca, batata, feijão e hortaliças.

Embora, os dados do ano 2005 sobre cultura dominantes em Timor-leste tal como milho e arroz não disponíveis, mas de forma geral podemos transcrever algumas conclusões seguintes;

A mandioca e a batata no ano 2003-2005 registou-se decréscimo de áreas da cultivas; mas verificou-se o aumento no total produção da colheita (toneladas).

Pelo contrario com outras culturas tais como; batata Europa, feijão, feijão-frade soja e soja verde no ano 2003/2005 verificou-se acréscimo na área cultivada também um acréscimo ligeira na produção total da colheita ton/há.

O sector agrícola havia pouco evoluído depois do ano de 1982, o governo Indonésio, pelo Ministério da Transmigração transferiu para Timor-leste 300 chefes da família agricultores modelos de Indonésia era maioria de ilha Bali e Java para Timor-leste. Esses agricultores deslocaram-se a região que mais potencia agrícolas tal como Distrito de Bobonaro em Maliana (Transmigrasi³⁰ Tunubibi³¹); Distrito de Manatuto em Natarbora (Transmigrasi Natarbora) e Distrito de Suai em Salele (Transmigrasi Salele).

É necessário de salientar que, no distrito de Bobonaro na época da presença dos agricultores acima referidos, havia três vezes a colheita de arroz por ano com produção media era 4,18 ton/há (Porfile Distrito de Bobonaro, 1997).



Imagem 2. O sistema de preparação das várzeas.

³⁰ Emigrantes de um país ou sitio à outro país no sentido da língua Indonésia

³¹ Nome do local onde os emigrantes reside

O sistema de preparação das várzeas indicada na imagem acima, foi introduzido pela primeira vez pelos agricultores de Bali no ano 1982 em distrito de Bobonaro (Transmigrasi Tunubibi). Este sistema é considerado mais económico e mais eficaz para os agricultores com baixo poder económico, com uma razão duas vacas podem trabalhar numa área 1 há dentro duma semana. Mesmo que o sistema já existiu desde 1982, até agora, os agricultores timorenses nunca recorreu a este sistema devido o não terem conhecimento suficiente sobre a matéria e também por motivo financeiro próprias agricultores .

Após a independência do país, não havia dados de cultivo de variedades produtos agrícolas a nível nacional, passando a existir apenas 2003 a 2005. Por isso os dados disponíveis para o distrito de Bobonaro são de 1994 até 2005. As Quadros a seguir dão-nos uma ideia da evolução das produções agrícolas no respectivo distrito antes e após a independência:

Quadro 8. Evolução área colheita e total produção agrícola no Distrito Bobonaro antes e após da independência.

Produtos	Anos antes de independência				Anos após de independência			
	1994		1996		2003		2005	
	Área de colheita (ha)	Total prod. (ton)	Área de colheita (ha)	Total prod. (ton)	Área de colheita (ha)	Total prod. (ton)	Área de colheita (ha)	Total prod. (ton)
Arroz	4860	20.247,65	5.703	23.833,50	3705	14782,9	3.600	9.000
Milho	15.095	20.152,40	14.434,50	20.987,70	6.522	2.0870,4	3.600	7.200
Mandioca	8.916	44.401,90	7.642	38.131,60	241	723	290	870
Amendoim	1.020	898,40	912,50	807,78	82	164	320	640
Soja verde	601,50	408,10	424,50	292,15	131	269,20	20	38
Soja	125	78,25	440,50	376,25	15	22,50	350	525
Batata-doce	1048	12.413,30	625	1.439,30	192	480	2.430	7.290
Batata	30	210,45	36	95,65	38	114	38	114
Cebola	111	254,36	59,75	154,35	20	40	30	68
Alho	101,90	238,15	50,50	107,75	14	38	19	38
Arroz de sequeiro	117	172	233	223,55	360	1.337,40	45	72

Fonte: Feito com base nos dados de DNE (2007) e Profile distrito de Bobonaro (2005)

Através da Quadro acima pode-se notar que, no período antes da independência, houve geralmente um acréscimo ligeiro em quase todos os produtos agrícolas em termos de área de

cultivo, volume total produção e produção média. E contrariamente, no período pós a independência verificou-se um decréscimo em quase todos os itens referido.

3.1.2- Sector Pecuário

Até hoje em dia, a produção animal faz-se extensivamente, em regime de estabulação livre (extensivo) ou semi extensivo. A diversidade das espécies animais domésticos existentes, encontram-se; os Búfalos, os Bovinos, os Suínos, os Caprinos, os equinos, os ovinos e também grupo das aves são animais rústicos, (Artur, 1963). Esses animais, criaram-se abandonados em manada, ao sol, à chuva e à fome, no tempo de estiagem. As galinhas vivem também em regime bravio, procurando os alimentos em franca liberdade pelos campos, e à noite regressam ao dono, empoleirando-se no tecto da palhota ou nos ramos da árvore comum da povoação.

Principalmente, a pecuária objectiva a produção primária de alimentos de origem animal e fornecimento de matéria-prima para as industriais de transformação, como vestuários, sapatos, malas cintos etc. Englobando a bovino-cultura, ovino-cultura, suíno-cultura, equino-cultura, bem como a criação de muares, asininos, e caprinos. Alguns incluem também a avicultura, (Neto 1970).

Segundo (Neto, 1970), chama-se de sector primário, justamente porque sua produção e transaccionada pelo pecuarista sem qualquer transformação, limitando-se a proporcionar animais vivos ou lã suja, para posterior aproveitamento industrial. Entra variadíssima gama de produtos e subprodutos da pecuária, destacam-se, como principais, a carne, o leite, a lã e o couro. A carne é alimento ainda insubstituível, pelo alto teor de proteínas, pela excelente palatabilidade e pelo elevado valor nutritivo. E chamada de alimento nobre.

Basicamente os Timorenses consideram, os búfalos, os bovinos, os equinos e os suínos como o símbolo da riqueza, avaliando-se, pelo número de manadas, a grandeza de um régulo, chefe ou simples homem do povo. Os animais criados igualmente uma forma de acumulação do capital e uma parte das poupanças duma família que utilizam no tempo que necessitam. Mesmo que os animais sejam uma fonte alimento com alta proteínas, assim, é raro os Timorenses consumiram os seus animais domésticos, salvo por ocasião de funerais (Koremetan) ou festa, sustentar seus filhos a frequentar as escolas, e outro componente tradicional que era o dote pago à família noiva (Barlaque).



Imagem 3. A utilização dos búfalos por ocasião de funerais ou festa.

Na realidade, no aspecto da qualidade da carne, a dos búfalos é inferior as de bovinos, porém no sistema tradicional, apresenta um significado oposto, isto é, tomando como exemplo, no dote e nos funerais, os búfalos tem uma importância simbólica superior que os bovinos. Uma outra dimensão considerada importante desse animal tratam-se do tamanho e o comprimento dos chifres. No entanto, o maior valor reside no comprimento dos chifres e não no tamanho e volume do corpo.

De acordo com Cinatti (1978) na sociedade Timorense, o búfalo desempenha um papel multi-activo, como animal de trabalho, de prestígio, de cerimonial, e nas várzeas de arroz inundadas; de prestígio, de cerimónia e de sacrifício. Como animal de trabalho cabe-lhe o piso das várzeas de arroz inundadas; de prestígio, porque assinala em elevado número de riqueza do proprietário; nas trocas matrimoniais constitui parte da prestação masculina; e é, também, o animal de sacrifício por excelência, nos ritos propiciatórios, agrícolas e mortuários.

As vacas eram animais de dupla função para as comunidades timorenses. Além das funções acima descritas tal como um animal trabalho na agricultura também uma grande potência exportação na Ásia. (Williamson e Payne, 1993) e (AAK, 1991); salienta que este animal tem boa qualidade de carne e mais desejáveis pelos consumidores e também potencia mais trabalho agrícola do que os Búfalos.

Segundo Artur (1963), “o cavalo timorense de origem árabe, pequeno e nervoso, dum grande resistência, quando bem tratado, constituem para o indígena e para o europeu, uma aquisição indispensável, como animal de transporte.



Imagem 4. Características e funções dos equinos de Timor-leste

Como podemos constatar na imagem, os equinos de Timor-leste extraordinariamente rústico, trepa sem custo as mais íngremes barreiras e desce sem vacilar os mais ásperos declives Sublinhou ainda Artur de Sá – “Os indígenas empregam-no também no transporte de seus artigos a vender no bazar.

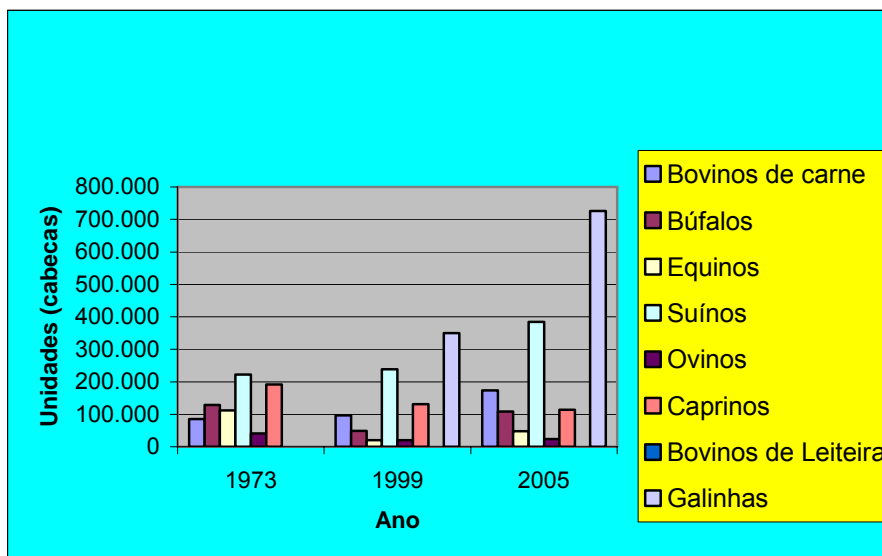


Imagem 5. Modo de preparação das várzeas com bovinos

A imagem acima demonstra a utilização dos animais domésticos classificados como grandes mamíferos, nomeadamente; Bovinos, Búfalos, Equinos, na preparação das várzeas. O modo de preparação de várzeas é feito da seguinte maneira: O terreno nivelado e alagado em terracimento é pisado por respectivos de gado ou uma manada de búfalos pachorrentos que só andam a pancadas por pessoas atrás e aos lados para não se espalharem. O movimento é no sentido vaivém na largura e no comprimento do terracimento até criar lodo para a sementeira.

O número de animais de variedade raças em Timor-leste tem vindo a aumentar a partir do final da colonização portuguesa na década de 70 e na era da ocupação Indonésia, mas tem vindo também a sofrer de algumas variações importantes doutros animais após a independência. Para ter uma noção mais clara sobre a evolução panorâmica de pecuária de Timor-leste podemos observar os dados nas Quadros seguintes;

Figura 5. Evolução dos tipos de gado no final da colonização portuguesa, período da ocupação Indonésia e após a independência



Fonte: Feito a partir dos dados de DNE (2007); Calapez (1972); ACIAR (2003)

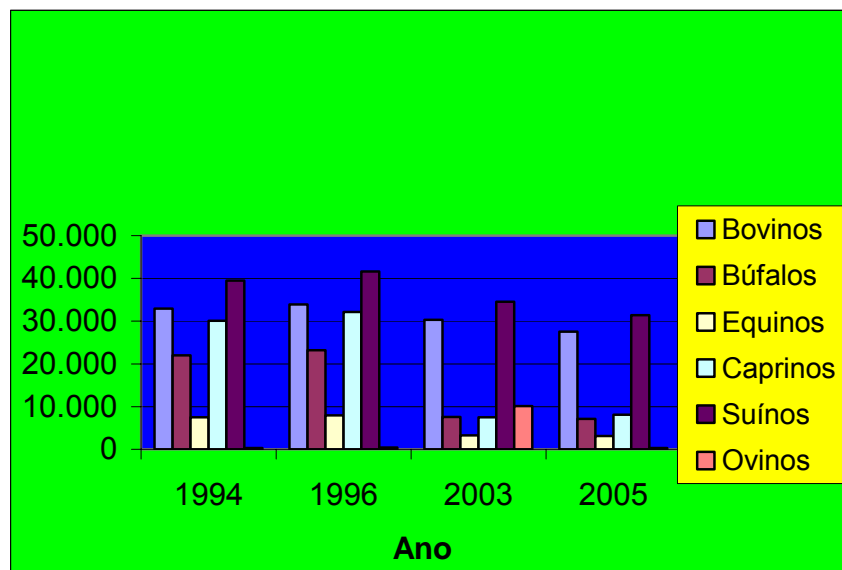
Através do Figura acima, é possível verificar a evolução de vários de gado ao longo de três décadas, respectivamente, o último ano de colonização portuguesa (1973); o último ano da ocupação de Indonésia (1999), após a independência (2005). No caso de Bovinos observa-se

um aumento consideravelmente significativo; quanto aos Búfalos regista-se uma diminuição no ano de 1973 a 1999, e cresce ligeiramente em 2005. O Equinos decresce em 1999 e cresce em 2005 não de forma significativa. Para além dos Bovinos também os Suínos apresentam uma evolução crescente ao longo dos três anos observados de forma significativa. No grupo dos Ovinos regista-se uma constante diminuição, o mesmo acontece no grupo de Caprinos. Por último, refere-se ao grupo de Galinhas, para este observa-se apenas a sua evolução nos anos de 1999 e de 2005 em que se verifica um aumento muito significativo.

É necessária de salientar que, no Figura acima foi designadamente o gado de bovina raça leiteira considerado mais reduzido em Timor-leste, devido ao factor climatérico. Como se sabe, Timor-leste é um país tropical com uma temperatura superior a 19^oc, o que condiciona a sobrevivência deste tipo de gado, (Silva, 1954).

Os dados do Figura a seguir, desta feita, dão-nos uma ideia sobre a evolução das várias espécies de gado no distrito de Bobonaro antes e após a independência:

Figura 6. Evolução do efectivo pecuário no distrito de Bobonaro antes e após a independência



Fontes: Feito a partir dos dados de Profile Distrito Bobonaro (1996) e DNE (2007)

Ao contrário do que aconteceu a nível nacional, em que houve um aumento de todas as espécies de gado depois da independência, no Distrito de Bobonaro verificou-se uma

diminuição de todas as espécies de gado, sobretudo búfalos e caprinos depois da independência.

De acordo com as informações obtidas através dos líderes das comunidades e dos técnicos da pecuária do Distrito de Bobonaro, o aumento de gado Bovino na época da ocupação Indonésia em Timor-leste está relacionada com os seguintes factores:

1. Existência de um programa/projecto de apoio gratuito aos agricultores em todo território pelo governo Indonésio, designado por “(sapi³² BANPRES= Bantuan³³ Presiden³⁴)”. A distribuição de cabeças de animais era feita pelos veterinários distritais à todos os sucos existentes em Timor Leste. Cada suco tinha direito apenas a 20 cabeças de gado de Bovinos. Isto, fazia-se com que o responsável da divisão pecuária estabelecesse uma regra com a finalidade de todos terem o mesmo proveito. A tal regra consistia em cada família ter apropriado do gado apenas por 5 anos, passado esse tempo, tinham a obrigação de devolver o mesmo número de gado adquirido inicialmente a outro chefe de família que não se beneficiou ainda da respectiva ajuda. Todo esse processo era feito e testemunhado perante líderes da comunidade e de técnico pecuário.
2. Existência do programa de vacinação gratuito que visa prevenir o aparecimento de doenças perigosas, como SE e Antrax. A vacinação é feita anualmente pelos técnicos pecuários distrital.
3. Além disso a razão para este notável acréscimo em relação às outras espécies deve-se segundo Calapez 1972, a:
 - a. Uma notável adaptação dos bovinos ao meio ambiente e à sua rusticidade;
 - b. Um menor período de gestação das fêmeas e menor taxa de mortalidade geral, em relação ao gado búfalo;
 - c. Um acompanhamento preferencial do mercado em relação à carne de bovino e ao interesse crescente das empresas evoluídas na criação desta espécie de gado e aos esforços desenvolvidos pelo governo na política de fomento deste tipo de gado.

Por outro lado, a diminuição de gado após a independência de Timor-leste foram causadas pelos seguintes factores:

³² Bovinos lingua Indonesia

³³ Ajudo ou apoio lingua Indonesia

³⁴ Presidente lingua Indonesia

1. Destruição total do país em 1999 após o anúncio do resultado da consulta popular.
2. Falta de recursos financeiros por parte dos agricultores.
3. A maioria dos agricultores são analfabetos.

3.2- Estado Actual de Extensão Rural Agrícola Após a Independência de Timor-leste.

Como foi mencionado no capítulo I, a tentativa dos problemas agricultura de subsistência dos agricultores Timorenses, começou no tempo da ocupação Indonésia durante o período compreendido entre 1990 – 1994, o total de extensionistas recrutados tem de 725. Durante o período transição (1999-2002) e após a independência (2002- 2007) os extensionistas encontraram-se inactivos.

A primeira iniciativa para estrutura o sistema de Extensão Agrícola foi tomada em Outubro de 2006, num seminário nacional de MAFP. Esta iniciativa teve como finalidade reunir todas as agências com experiência actualizada sobre a extensão agrícola em Timor-leste. Cada participante apresentam as sua experiências e lições aprendidas do trabalho com agricultores e os quais foram discutidos em sessões no plenário. Os resultados das discussões constituíram a base para a primeira Política de Extensão Rural Agrícola Nacional. Com algumas excepções, estes contributos vindos de técnicos nacionais e sobretudo estrangeiros com larga experiência na matéria, foram completamente absorvidos no reforço das actividades de extensão rural.

O Director Geral da Extensão Rural Agrícola do Ministério da agricultura do governo AMP (2007-2012) considerou a área da agricultura como uma área de intervenção prioritária para reduzir a pobreza e má nutrição das populações, que dependem na maioria da agricultura de subsistência. As prioridades do governo neste assunto são:

- 1) Alcançar segurança alimentar através do aumento de crescimento da produtividade, de modo a melhorar o sistema agrícola subsistência;
- 2) Contribuir para o desenvolvimento económico; por meio de exportação, criação de emprego, aumentando os técnico de Extensão Rural e capacidade de administração em todos os subsectores, revitalizar e fortalecer Infra-estrutura agrícola, (Relatório Ministério de agricultura de Timor-leste, 2008) ”

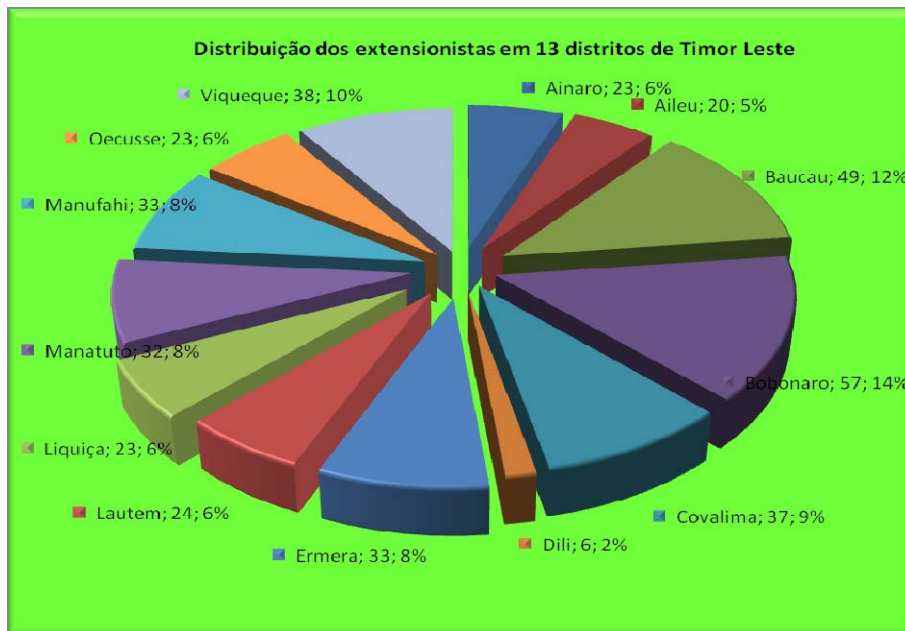
De acordo com Direcção Nacional de Apoio ao Desenvolvimento Comunitário Agrícola (DNADCA, 2009), a realização do programa de revitalização dos extensionistas para ajudar as comunidades rurais teve a sua primeira etapa de recrutamento no início de Junho de 2008.

Nesta primeira etapa, recrutou 200 extensionistas, nos quais 188 são extensionistas de Suco e coordenadores ao nível sub-distrital e 12 supervisores em nível distrital.

Segundo DNADCA 2009, a segunda etapa realizou-se em Junho de 2009. Recrutaram 197 extensionistas. Actualmente, existem 378 extensionistas em todo território de Timor-leste.

É necessário salientar que, O número total previsto é de 449 (total de sucos), como tal ira abrir uma terceira fase para recrutar mais 71 extensionistas de modo a completar o número objectivado. Para ter uma noção clara dos extensionistas recrutados, podemos ver o Figura que se segue;

Figura 7. Distribuição de Extensionistas após independência em 13 distritos



Fonte: Feito a partir de dados do DNADCA 2008

Através de Figura acima é de notar que os extensionistas recrutados o distrito de Bobonaro representam a maior percentagem do total. Embora as quantidades respectivas ainda não corresponde com totais sucos que existem em tudo território de Timor-leste, sendo assim, para o distrito de Bobonaro já ultrapassou com os seus respectivos sucos (50 sucos). É de salientar que, o governo ao nível local do distrito refere tem a sua atenção prioritária para o desenvolvimento agrícola subsistência.

No diz respeito à hierarquia dos serviços de extensão rural sua organização e grau de formação dos coordenadores ao nível distrital e sub-distrital no tempo da ocupação de Indonésia encontra-se descrita no capítulo I.

3.3- Constrangimentos

Os principais problemas das actividades agrícolas em Timor-leste não só de ordem técnica mas também não técnica. A produção e a produtividade de vários produtos agrícolas e pecuárias são extremamente baixas devido essencialmente a lacunas no manejo e o sistema de criação pecuária inadequado.

É sabido que, por manter os bovinos quase exclusivamente em pastagens naturais, sem melhorá-las, e utilizando sistema predatório, geralmente o animal só se encontra em condições de ir para o matadouro quando atinge cinco ou seis anos com seu peso 350 – 450 kg.

Os animais tais com bovinos, equinos, caprinos, suínos, ovinos e os grupos de aves não são renovados em termos genéticos ai afectando a taxa de fertilidade e natalidade e o crescimento dos animais.

Que realmente acontece em Timor-leste, a baixa fertilidade é atribuída principalmente, por a cause de falta de adequada nutrição de gado, a falta de cuidados com o solo e as pastagens.

Como principais constrangimentos pode ser dividindo em três grupos seguintes;

1. Extensionistas; 2. Governo; 3. As populações

1. Extensionistas

A Extensão Rural, por sua natureza e filosofia de trabalho, está sujeita a se defrontar com problemas que se constituem em obstáculos à sua actuação eficiente. Entre estes obstáculos podemos citar os seguintes;

- Falta de pessoal preparado para a função de extensionista;
- Falta de uma estrutura eficiente no campo da Extensão;
- Falta de uma ligação estreita entre a extensão e a pesquisa;
- Falta de dados para diagnósticos de situações;
- Falta de experiência dos extensionistas;
- Falta de incentivo ao extensionista, que trabalha em condições muito exigentes;

2. Governo

- a. Problema financiamento
- b. Ainda insuficiente capacidade de formação de recursos humanos para geração e vulgarização de tecnologias e conhecimento para o sector agrário e dificuldades para reter pessoal qualificado e disponível nas zonas de produção;
- c) Infra-estrutura básica ainda por restaurar, afectada pela situação após de consulta popular;
- d) Insuficiência de dados e informações básicas para boa formulação, implementação, acompanhamento e avaliação de Políticas, Programas e Projectos para o Sector Agrícola;
- e.) Bens públicos essenciais e insumos estratégicos para a produção agropecuária, tais como sementes e animais melhorados, adubos e correctivos, defensivos, vacinas e medicamentos, maquinaria e ferramentas, ora ainda não disponíveis, ora de qualidade abaixo do requerido, ora inacessíveis para grupos mais vulneráveis, a preços competitivos e/ou suportáveis.
- f. Falta de uma política agrícola bem definida e bem planeado

3. As populações ou agricultores

- 1. As lacunas na informação relativamente à técnica de utilização ao solo e criação de animais
- 2. Baixo poder económico dos criadores/agricultores para investimentos de grande escala e existência de programas de micro crédito.
- 3. As deficiências nas técnicas agrícolas e pecuárias
- 4. A inexistência de formação para a obtenção de qualidade e quantidade na produção.
- 5. Falta das consciências dos agricultores
- 6. Falta de participação voluntária dos agricultores
- 7. Produtividades médias e volumes de produção muito baixos e, ainda assim, não sustentáveis no tempo.
- 8. Forte pressão no uso dos recursos de solo, água e flora e conseqüente deterioração da base produtiva natural de melhor aptidão e/ou localização.

CAPITULO IV

TRABALHO DE CAMPO

4.1- Metodologia

Depois de se enunciar a questão central do estudo e de se caracterizar o espaço geográfico onde esse mesmo estudo vai se incidir, torna-se necessário abordar os pressupostos metodológicos empregues por nós no trabalho de campo.

Costa (2008) citando Madureira (2002) realça que, os dados e informações recolhidos pelo investigador sobre a comunidade em estudo são-lhe transmitidos por opiniões e acções dos agentes locais com quem contacta e com os quais inevitavelmente se vai estabelecendo ligações harmoniosas e até afectivas. Pressupõe uma estadia deste, na colectividade em estudo, e um envolvimento com as famílias e com as vivências do seu quotidiano. A presença do investigador na comunidade desencadeia uma série de novas relações sociais nessa mesma comunidade e à medida que se vai prolongando, o trabalho de campo, vai não só reorganizando as relações entre o observador e observados, como reorganizando também, em certa medida, o próprio tecido social em análise.

A recolha de informação efectuada neste trabalho baseou-se essencialmente no método qualitativo, que segundo Oliveira (2007), pode ser caracterizado como sendo uma tentativa de se explicar em profundidade o significado e as características do resultado das informações obtidas através das entrevistas ou questões abertas, sem a mensuração quantitativa de características ou comportamento. Assim, dentro do método qualitativo, para além da pesquisa e análise documental de várias bibliografias utilizamos também as entrevistas (foram entrevistados 22 pessoas dos serviços de extensão rural) que é um excelente instrumento de pesquisa porque permite a interacção entre o pesquisador e o entrevistado e a obtenção de descrições detalhadas sobre a questão em estudo.

No entanto convém realçar que o método qualitativo e o quantitativo não são excludentes, muito pelo contrário, eles se complementem “visto que existem factos que são do domínio qualitativo e outros do domínio quantitativo” (Oliveira, 2007). Costa (2008) refere também que, diversos autores defendem a combinação de várias técnicas para o sucesso do estudo, porque um processo de estudo de caso intensivo não se pode socorrer duma única técnica, mas duma pluralidade delas, accionadas, alternadas ou simultaneamente pelo investigador.

No entanto neste estudo, por questões de custo e de tempo utilizamos só o método qualitativo, ciente de que poderá ser aprofundado noutra altura.

4.2- Resultado das Entrevistas

Com o intuito de saber quais os impactos dos programas implementados nos serviços de extensão rural na modernização dos sistemas agrícolas de subsistência fizemos entrevistas a 22 pessoas ligadas ao serviço de extensão Rural Agrícola, nomeadamente técnicos, coordenadores de extensionistas a nível distrital e sub distrital no distrito de Bobonaro, Chefe de Agricultura a nível Distrital da sub-divisão de Horticultura e Pecuária, Director Geral de Extensão Rural Agrícola conforme se indica no Quadro seguintes.

Quadro 9. Pessoais Entrevistados no Trabalho de Campo em Distrito de Bobonaro Timor-leste -2009

Número	Área de Actuação, Nome completo e local (distrito e sub-distrito)	Data da Entrevista	Ano de Admissão
1.	Director geral da Extensão Agrícola - Lourenço B.F	13-07-09	2005
2.	Chefe Divisão de Horticultura Distrito / Raul Borges	15-06-09	2001
3.	Chefe Divisão de Pecuária distrito/Aleixo Amaral	15 -06-09	2001
4.	Coordenador Ext. Distrito/Alexandrino A. Nunes	15-06-09	2001
5.	Coordenador Ext Sub-distrito de Maliana/Alcino Mau-Leto	12-06-09	2007
6.	Coordenador Ext Sub-distri de Lolo-toe /Justinho Belo	12-06-09	2007
7.	Coordenador Ext sub-distrito de Balibo /Manuel Mau-Pelo	12-06-09	2008
8.	Coordenador Ext sub-distrito de Atabae /Cláudio Pires	26-06-09	2008
9.	Coordenador Ext sub-distrito de Bobonaro/ Joaquim S.	26-06-09	2007
10.	Coordenador Ext sub-distrito de Cailaco /Zeferino Belo	26-06-09	2008
11.	Extensionista sub-distrito de Lolotoe/ Dulce Teresa	03-07-09	2007
12.	Extensionista sub-distrito de Lolotoe/Norberto Pereira	03-07-09	2007
13.	Extensionista sub-distrito de Maliana/Fernando O.M.	03-07-09	2008
14.	Extensionista sub-distrito de Maliana/Paulo Afonso	03-07-09	2007
15.	Extensionista sub-distrito de Bobonaro/Francisco Cap	03-07-09	2008
16.	Extensionista sub-distrito de Bobonaro/Jacinta Yanti D.M.	03-07-09	2007
17.	Extensionista sub-distrito de Cailaco/Francisco A. Soares	17-07-09	2008
18.	Extensionista sub-distrito de Cailaco/Domingas Bui-Cae	17-07-09	2007
19.	Extensionista sub-distrito de Balibo/Juliana da Silva	17-07-09	2008
20.	Extensionista sub-distrito de Balibo/ Leopoldina Motu-Leo	17-07-09	2007
21.	Extensionista sub-distrito de Atabae/Aniceto Pereira C.	17-07-09	2007
22.	Extensionista sub-distrito de Atabae/Armando Tavares	17-07-09	2008

Fonte: Entrevistas realizadas no período de Junho à Julho de 2009

Para a realização das entrevistas, foi necessário marcar antecipadamente os encontros com os nossos entrevistados. As entrevistas com os extensionistas foram realizadas no Centro de Extensão Rural onde os extensionistas se reúnem regularmente ao nível distrital uma vez por mês. Com o Chefe da Divisão de Pecuária e Horticultura, e o Director Geral da Extensão Rural Agrícola as entrevistas decorreram no posto de trabalho deles. Em alguns casos, a comunicabilidade com os entrevistados era difícil devido à falta de domínio (por parte dos entrevistados e do entrevistador) da língua portuguesa, por isso optamos por entrevistar em língua indonésia, cujo questionário se encontra em anexo.

Verifica-se que até à presente data em Timor-leste ainda ocorre a prática de uma agricultura de subsistência, que é aquela cujos resultados das colheitas destinam-se a alimentação do próprio agricultor. Assim sendo, o Governo especialmente o Ministério de Agricultura designadamente a Direcção Geral de Extensão Rural Agrícola criou condições necessários através de vários programas e de técnicos que priorizam a modernização do sistema da agricultura referida.

A- Entrevistas dirigidas ao Director Geral da Extensão Rural Agrícola e Chefes de Agricultura da Divisão de Horticultura e Pecuária do Distrito de Bobonaro.

Nesta secção, faremos uma análise dos programas do Ministério de Agricultura no referente à Direcção Geral da Extensão Rural Agrícola e do envolvimento dos Chefes da Divisão de Horticultura e da Pecuária no envolvimento directo ou indirecto nas actividades de Extensão Agrícola no processo de modernização da agricultura de subsistência.

O relatório do MAFP de 2008, afirma que a política do governo especialmente da Direcção Geral de Extensão Rural Agrícola de Timor-leste em favor do desenvolvimento da agricultura familiar ou subsistência no sentido de garantir a existência de pequenos agricultores rurais, consiste em desenvolver a extensão rural.

À pergunta feita na entrevista ao Director Geral da Extensão Rural Agrícola sobre o porquê de não haver extensionistas durante o período de mandato do primeiro ao terceiro governo de (2002-2007), foi-nos dada a seguintes respostas Director Geral da Extensão Rural Agrícola: ³⁵

³⁵ Hora de entrevistas as 16.00 hora de Timor-leste

De acordo com o ponto de vista do governo da AMP³⁶ (Aliança de Maioria Parlamentar), o sector agrícola é muito importante para combater a pobreza má nutrição e a fome. Para a sua resolução, foram elaboradas diversas etapas de modo poder colmatar as respectivas lacunas de forma gradual. A primeira etapa foi executada no mês de Junho de 2008, nesta fase recrutaram 200 PPL (extensionistas) nos quais 188 são técnicos e 12 são coordenadores. A segunda etapa foi realizada no ano subsequente, em Junho de 2009, nesta conseguiu recrutar mais 200 extensionistas. Salienta-se ainda que, apesar de terem recrutados números considerados significativos, ainda é necessário mais pessoal apto nesta área, de tal forma, a poder corresponder ao número total de sucos existentes no território nacional.

Para motivar os extensionistas e para melhorar os seus desempenhos nas actividades exercidas, foram atribuídos algumas facilidades como as de transportes, senhas de combustíveis, apoio financeiro em que os coordenadores de extensionistas recebem \$25,00 e, por sua vez, os extensionistas de suco ou aldeia recebem \$15,00 mensais. Concretamente, até ao momento, já foram distribuídos mais de 70 motas, tomando como prioridade, os coordenadores distritais e sub-distritais. É de realçar que a colocação dos extensionistas é feita de acordo com a sua naturalidade, tendo como objectivo facilitar o processo da adaptação, integração no seio da comunidade onde foi colocado. Um dos pontos que está a ser planeado pelo governo é a construção de instalações para os extensionistas em todas as regiões.

É de conhecimento de todos de que o papel dos extensionistas consiste em ensinar e dar a conhecer novas tecnologias agrícolas aos agricultores possibilitando desta forma melhor empenho e desempenho nos seus quotidianos. Como tal, os requisitos mínimos necessários no processo de recrutamento são formados do ensino técnico profissional (SPP) tendo este diversos percursos, tais como, agrícola, pecuária e florestal, pescas, e alguns são licenciados. Existem 2 níveis de extensionista: Nível III para os coordenadores do sub-distrito e os de suco, com o salário mensal de \$166,00 e nível V para os coordenadores de distrito com salário mensal de \$298,00 (ver anexo IV).

Para além de recrutamento dos extensionistas, existem ainda outros pontos essenciais no programa estabelecido pelo Ministério da Agricultura que tem como o pano de fundo aumentar a produtividade agrícola em todo o território de Timor-leste. Os programas referidos são os seguintes: 1) Distribuição de maquinarias/tractores aos agricultores da planície, dos búfalos e das vacas aos da montanha para a preparação das várzeas. 2) Criar e estabelecer o

³⁶ A coligação entre quatro (4) partidos políticos no parlamento quais deles são: CNRT- Conselho Nacional de Reconstrução Timor-leste; ASDT- Associação Social Democrática Timorense; PSD- Partido Social Democrático; e o PD- Partido Democrático

espaço para manutenção dos equipamentos (tratores) distribuídos em todo território de Timor-leste; 3) Reparar e construir as novas canalizações de água/ aqueduto.

Para implementar os programas estabelecidos, o Ministério da Agricultura através da cooperação com Direcção Nacional de Pecuária, Horticultura, Florestal e Pesca, procuram reforçar o aumento da produção agrícola de forma “lenta” mas “continua” para responder as necessidades das comunidades em todo território de Timor-Leste.

Á pergunta se existe diferença entre os programas ao nível Distrital e o nível Central. O chefe da Divisão da Pecuária (Sr Aleixo Amaral ³⁷) respondeu da seguinte forma:

A prioridade do programa da agricultura para a Divisão da Pecuária é igual ao programa central, isto é, a realização do programa central baseia-se no programa distrital (bottom up planing). É necessário salientar que a Divisão da Pecuária a nível distrital também utilizam os extensionistas como intermediários nas seguintes funções: caso a Divisão da Pecuária necessite de vacinar aos seus animais, recorre-se aos extensionistas para informar aos criadores; informar a Divisão da Pecuária distrital sobre os animais que apresentam sintomas de doença, para que os respectivos técnicos possam ir ao terreno para trata-los. Também é de realçar de que, além das funções acima referidas, existem ainda outras consideradas próprias dos extensionistas, designadamente, informar, ensinar constantemente a população sobre as técnicas utilizadas na construção das instalações dos animais; técnicas de criação dos animais domésticos que visa maior produtividade dos mesmos; consciencialização da população acerca das vantagens e desvantagens das vacinas. Todo este serviço é prestado de forma gratuito, embora por vezes, a população mostra-se duvidosa com as informações recebidas.

Por sua vez à mesma pergunta o Chefe da Divisão de Horticultura (Sr Raul Borges)³⁸ responde o seguinte:

No nosso sector, os extensionistas também têm um papel fulcral no processo de desenvolvimento agrícola de subsistência. Eles desempenham funções como: distribuição de adubos/fertilizante, novas variedades de sementes agrícolas aos agricultores. Apesar de termos técnicos apropriados a exercerem as funções acima, determinamos que seria mais pertinente serem extensionistas a fazê-las, ou seja, é de lembrar que as funções principais dos

³⁷ Entrevistas foi realizado na hora 10h.30m hora de Timor-leste

³⁸ Entrevista foi realizado na hora 11h.45m hora de Timor-leste

extensionistas são informar, dar a conhecer, clarificar, etc. Com estas novas funções atribuídas pela nossa divisão podem torna-las mais eficiente e eficaz, no sentido de que, por um lado, os extensionistas passa a ter dupla função, para além de executar as suas próprias funções ao mesmo tempo desempenham as funções dos técnicos agrónomos distrital. Por outro lado, é uma forma de ganhar confiança por parte da população”.

Para uma efectiva actividade de Extensão Rural Agrícola e para um bom controlo das actividades dos extensionista ao nível de suco ou aldeia em Bobonaro, para além da necessidade de existir coordenador de extensionista ao nível distrital também há necessidade de existir coordenadores ao nível sub-distrital, embora a nível central se tenha decidido a existência de um (1) só coordenador para o distrito. À pergunta do porquê de se decidir por colocar coordenadores a nível de cada sub-distrito com nível III (com formação de ensino técnico profissional), não sendo uma decisão do Director Geral da Extensão Rural, o chefe da Divisão de Horticultura respondeu da seguinte forma:

A nível nacional o Director Geral da Extensão Rural Agrícola decidiu colocar uma pessoa com nível V como coordenador Geral dos Extensionistas a nível Distrital. Mas, do nosso ponto de vista, para melhorar o sistema de controlo das actividades dos extensionistas ao nível do suco ou aldeia decidimos escolher os coordenadores para os sub-distritos entre os extensionistas com nível III e com experiência do tempo da ocupação Indonésia mesmo que formado no ensino técnico profissional. A principal razão desta iniciativa tem a ver com a pouca experiência dos outros técnicos mais novos.

B- Entrevistas dirigidas aos Coordenadores e Extensionistas.

Pretendemos neste item, destacar algumas questões aos Extensionistas e coordenadores a nível distrital e sub-distrital, para fazer uma análise sobre as suas experiências, graduação, funções dos extensionistas ao nível Distrital e Sub-distrital, eficiência e eficácia, conteúdo dos programas, media e métodos utilizados pelo Extensionista do Distrito de Bobonaro. Estas questões têm como objectivo analisar a maneira como a Extensão Rural Agrícola pode contribuir para o Desenvolvimento da Agricultura de Subsistência. Por outro lado, estas questões pode-nos ajudar a clarificar até que ponto a Extensão Rural Agrícola (mal ou bem implementada) contribui positivamente para o Desenvolvimento Agrícola.

Relativamente às experiências dos extensionistas através das respostas dos nossos entrevistados verifica-se que a maioria dos extensionistas são principiantes, sem terem experiências nesta área. Como tal, os coordenadores distritais e sub distritais servem como guia

nesses primeiros tempos. Os principiantes, no entanto, vão ganhando as experiências através dos encontros realizados semanalmente quer a nível distrital e sub distrital pois, nestes encontros são reunidos os extensionistas de diversos sucos, onde cada um apresenta as dificuldades encontradas e enfrentadas nas suas actividades. Os coordenadores sub distrital relata as suas experiências e explicam de que forma podem enfrentar e ultrapassar as dificuldades encontradas no processo de adaptação, aproximação e integração no meio que os envolve.

No que toca ao grau de educação formal dos extensionistas, através da nossa entrevista com os coordenadores de extensionistas ao nível sub-distrital e extensionistas ao nível de sucos, constatou-se que todos eles, ou seja, 100% dos coordenadores de extensionistas ao nível sub-distrito e extensionistas ao nível de sucos têm formação de técnico profissional. Embora os coordenadores têm a mesma formação que os extensionistas ao nível de sucos, foi-nos explicado pelo chefe da Divisão de Horticultura, que eles desempenham esta função porque têm uma experiência acumulada que remonta à época da ocupação indonésia. Ao nível Distrital existe um coordenador que embora tenha formação universitária a nível de licenciatura, ainda não tem experiência.

No referente às funções do coordenador ao Nível Distrital e Sub distrital, o Sr Alexandrino Nunes ³⁹ que é coordenador a nível do Distrito de Bobonaro referiu que, a função do coordenador dos extensionistas é o seguinte:

- 1) Fazer avaliação das actividades dos extensionistas ao nível distrital em vários aspectos (programas realizados, resultados obtidos, e programas a desenvolver para futuro);
- 2) Fazer encontro regularmente (normalmente uma vez por mês) com todos os extensionistas distrital;
- 3) Fazer capacitação aos extensionistas e procurar a maneira de resolver os problemas e dificuldades enfrentadas pelos extensionistas na sua função do dia a dia;
- 4) Relatar todas as actividades feitas pelos extensionistas e os problemas e dificuldades que não consigam resolver a nível distrital, regional e nacional.

³⁹ Entrevista realizado na hora 10h

Por seu turno o Sr Justinho Belo⁴⁰, coordenador a nível do sub-distrito de Lolo-toe respondeu que a função dos coordenadores de extensionistas a nível sub-distrital é seguinte:

1. Observar e controlar todas actividades dos extensionistas ao nível suco ou aldeia;
2. Fazer encontro semanal com todos extensionistas a nível sub-distrital;
3. Ajudar na procura de solução para resolver os problemas e dificuldades enfrentadas pelos extensionistas de sucos à nível distrital;
4. Relatar todas actividades agrícolas feitas ao nível sub-distrital para o nível distrital;
5. Participar no encontro de capacitação dos Extensionistas que dada pelo coordenador distrital.

Falando sobre os principais problemas enfrentadas pelos extensionistas no seu desempenho, o coordenador Justinho Belo relatou que, a maior parte dos extensionistas têm idade inferior do que o seu destinatário, ou seja agricultores, e estes ainda não conseguiram assimilar as novas tecnologias, considerando o sistema tradicional de agricultura melhor, o que faz com que os extensionistas tenham dificuldades em fazer passar a sua mensagem. É ainda pior quando os agricultores dizem: “oh rapaz fui eu que te sustentei e vens me ensinar isso”. Por isso para se convencer e consciencializar as comunidades na actividade de Extensão Rural Agrícola em Timor-leste é preciso tempo, e é preciso ter meios financeiros para se fazer demonstrações de forma a que os agricultores ganhem maior confiança.

Sobre as função dos extensionista de Sucos, o Sr Alcino Mau-let⁴¹, coordenador do Sub-distrito de Maliana disse-nos que, a principal função dos extensionistas é formar e informar os agricultores acerca das novas tecnologias, educar as comunidades rurais em diversas técnicas agrícolas (como reconhecer uma boa semente agrícola utilizadas; como preparar o solo antes de semear ou plantar; como utilizar os fertilizantes; como fazer uma boa criação dos animais, como fazer as instalações dos animais etc.). É de se realçar que, antes de se iniciar com as respectivas actividades, primeiramente cada extensionista forma grupos de agricultores denominados “Kelompok Tani” (ver capítulo I). Cada extensionista é obrigado ter no mínimo 8 grupos de agricultores por suco. Para facilitar o trabalho dos extensionistas em cada grupo existe um líder que serve de contacto dentro do grupo. O guia de trabalho dos extensionistas baseia-se sempre no horário da visita periódica aos agricultores.

⁴⁰ Entrevista realizado na hora 10h 30m

⁴¹ Entrevista realizado na hora 11 h

Alcino Mau-leto realça ainda, que a função dos extensionistas não são apenas aquelas descritas acima, mas também educar as comunidades sobre outros aspectos não agrícolas por exemplo, educar e consciencializar as populações que habitualmente pratica desmatção, ou seja, cortam as árvores para vender as lenhas, provocando danos no meio ambiente. Uma das consequências na região de Bobonaro, é a erosão que acentua na época das chuvas surgindo também inundações, e menos precipitação. Por isso necessariamente tem que se educar as nossas comunidades não só na área agrícola como também na área não agrícola.

À pergunta sobre os requisitos necessários no processo educacional ou extensão, o Sr Joaquim Soares⁴² coordenador do Sub-distrito de Bobonaro respondeu que, como já foi referido, a maioria dos extensionistas são recém formados em ensino técnico profissional. Alguns deles cresceram na zona urbana apresentando alguma dificuldade em se adaptar nas áreas rurais. Por isso os próprios extensionistas precisavam necessariamente de algum tempo para se adaptarem a nova situação antes de desempenharem as suas funções de educadores dos agricultores. O extensionista num país como Timor-leste tem que se adaptar bem no que diz respeito às questões de tradição e cultura das comunidades, não ser arrogante e sentir-se sabedor. Devem dar oportunidades aos agricultores de dar a sua sugestão no processo de discussão, respeitar a ideia deles e nunca dizer que a ideia deles está errada, senão muito perigoso. Às vezes, daí resulta um impacto negativo fazendo com que os agricultores rejeitem ouvir o que os extensionistas querem informar. E o mais grave, é que no tempo da ocupação Indonésia nalguns sítios os agricultores perseguiram os extensionistas com faca, por se sentirem ofendidos.

Segundo Joaquim Soares, a criação de um ambiente de amizade e familiaridade dos extensionistas com os seus destinatários é um factor determinante para o sucesso do processo da extensão agrícola. Assim os agricultores consideram os extensionistas como um bom colega de trabalho e não um educador. Se os extensionistas não conseguirem criar este ambiente será difícil transmitir as novas informações aos seus destinatários. Isto é uma parte da minha experiência como extensionista no tempo da ocupação Indonésia. Depois de fazer o meu trabalho e na hora de regressar à casa os agricultores ofereciam-me galinhas, frutas, hortaliças e outros produtos agrícolas daí, talvez não precisava fazer muitas despesas com os produtos alimentares.

⁴² Hora de entrevista às 11h

Para que a extensão rural atinja os seus objectivos é necessário uma avaliação do processo cultural, que deve ser levado em consideração nas tomadas de decisão pelo produtor rural, ao aceitar ou não as informações, pois, o mesmo, ao ser exposto a uma informação, engaja-se num processo que pode estar condicionado a factores de rejeição.

Respondendo à mesma questão o Sr Cláudio Pires⁴³, coordenador do Sub-distrito de Atabae, é de opinião que, é importante que antes de se transferir as novas tecnologias deve-se saber necessariamente a situação e condição actual o seu destinatário. Para se ter uma noção mais clara a seguir dá alguns exemplos: 1) Nunca ensinar sobre a maneira de cultivar milho a uma pessoa que está diariamente no mar para pescar (pescador); 2) Não ensinar sobre a maneira de cultivar arroz no momento em que os agricultores estão a cultivar o milho; 3) Nunca ensinar sobre criação de porcos à pessoa que não come carne de porco como os muçulmanos; 4) Nunca recomendamos os agricultores a fazer criação vaca leiteira num espaço que o próprio animal não possa adaptar com o clima etc. Esses assuntos referidos é precisa levar em consideração na actividades de Extensão Agrícola afim das actividades dos extensionistas não serem rejeitados pelos destinatários.

No decorrer da nossa entrevista constatamos que na actividade de Extensão Rural no distrito de Bobonaro estão envolvidas várias componentes e actores sociais, nomeadamente o Ministério da Agricultura (Extensionista), o Ministério da Educação (professores ensino básicos no sucos), o Ministério de Saúde (Enfermeiros de suco) e Órgão religioso (Catequistas dos sucos). Sobre este aspecto o coordenador do Sub-distrito de Cailaco, Sr Manuel Maupelo⁴⁴ responde da seguinte forma:

Talvez nas actividades de extensão no suco trabalhamos juntos com outros instituições públicas como: Saúde, Educação, e Órgão religioso (catequista) ao nível de Suco. Por exemplo: Os “extensionistas” educam aspectos tecnologias ligados a produto agrícola como: como cultivar e/ou plantar, quais são as sementes qualificados dos produtos agrícolas, técnica de preparação do solos antes de cultivar, técnica da utilização dos fertilizantes etc. ; “Saúde” educam sobre a importância dos produtos agrícolas para saúde, a maneira de utilizar os produtos agrícolas, vantagem e desvantagem da utilização da contracepção da prevenção de grávida, tempo disponíveis para cuidar dos filhos e a si próprio, vantagem do planeamento

⁴³ Hora de entrevista às 11 h 30 m

⁴⁴ Hora de entrevista às 11 h 45 m

familiar, etc; “Educação” educam sobre aspectos ligados às crianças em idade escolar que não conseguem ter oportunidade para obter uma boa educação sobretudo nas família numerosas, etc; E os “Catequistas” educam sobre aspectos religiosos reforçando a ideia de que é necessário utilizar os contraceptivos para prevenir a gravidez e não ter muitos filhos.

Sobre Metodo e Modelo utilizada na actividade de Extensão Rural Agrícola, de acordo com Swamson (1991) e Van de Ban & Hawkins (1999) dentro dos vários métodos, nenhum método é em si melhor do que qualquer outro e nenhuma técnica é de se considerar superior do que qualquer outro. Assim, perguntamos aos nossos entrevistados quais são os métodos utilizados pelos extensionistas do Distrito de Bobonaro e obtivemos a seguinte declaração do Sr António Tavares⁴⁵, coordenador do Sub-distrito de balibo:

Mesmo que na base da teoria existam vários métodos ou técnicos de Extensão, nós aqui na nossa prática utilizamos apenas dois métodos: método grupo e método individual, isso dependendo da exigência de uma situação. Por exemplo método de grupo utilizaremos numa situação como encontro com os agricultores no posto do trabalho/Centro de Animação Rural (Kantor Kelompok Tani), ou num espaço onde se desenvolve actividades com grupos de agricultores etc. O Método Individual consiste praticamente na visita à casa dos agricultores individualmente, e nalguns casos pode ser visita ao campo dos agricultores que precisam de informações práticas de nós. Há vantagem e desvantagem dentro dos vários métodos. Por exemplo no método grupo; o extensionista tem a vantagem de distribuir informação a muitas pessoas ao mesmo tempo, ao contrário do que acontece no método individual. No entanto, cada extensionista terá que ter a capacidade de seleccionar o método de ensino mais adequada correspondente com o seu estado actual na sua zona.

O Modelo utilizado pelos extensionistas em Timor-leste especialmente no distrito de Bobonaro é modelo visita periódica e capacitação aos agricultores. A visita periódica baseia-se sempre no horário permanente feitos pelos Extensionistas de Suco com conhecimento dos seus destinatários. Essas visitas periódicas pode ter por objectivo ensinar, fazer praticas directamente no campo de trabalho sobre matérias leccionadas, etc.

⁴⁵ Hora de entrevista às 10 h 45 m

Relativamente à Media utilizada na actividade de Extensão Rural Agrícola no Distrito de Bobonaro o Sr Zeferino Belo Cailaco⁴⁶ deu-nos a seguinte resposta:

Na verdade os Extensionista podem educar/ fazer Extensão Rural Agrícola através das medias como; Jornais, panfletos, brochuras e através da media electrónica como TV, Rádio, Telefone e slides. Uma vez que é um país novo, todos esses processos encontram-se na sua fase inicial. Um dos problemas ponderados na utilização dos medias electrónicos no processo das actividades de extensão rural agrícola no distrito de Bobnaro é a electricidade, não sendo porém um problema só a nível distrital, mas também a nível nacional. Por isso, nesse momento os extensionistas fazem extensão directamente aos seus destinatários através da sua visita do dia a dia na sequencia da visita periódica.

Zeferino Belo Cailaco realçou ainda que, no tempo da ocupação Indonésia existiam actividades de Extensão Rural Agrícola através de Rádio, TV, Jornais e panfletos. Em Timor-leste em todas as manhas às 6h30m existia um canal de Rádio de nome noticias rurais (Siaran pedesaan) que transmitia regularmente informações ligadas a actividades agrícolas durante 30 minutos. Por isso, os agricultores tiveram informações sobre novas tecnologias, aspectos ligados à agricultura diariamente pela rádio e não só apenas pelos respectivos técnicos. Para os extensionistas de sucros semanalmente existia um jornal de nome Brilha Agricultura (Sinar Tani) sobre as novas tecnologias para facilitar os extensionistas no encontro de formação e informação directa com os seus destinatários.

⁴⁶ Hora de entrevista às 11 h

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES E SUGESTÕES

5.1 Conclusões

Na sequência dos vários capítulos deste trabalho faz-se necessariamente alguns comentários conclusivos que importa agora enquadrar, reafirmar e complementar, tendo em conta a experiência de campo e sua ligação às novas abordagens teóricas e estratégias de intervenção do desenvolvimento agrícola de subsistência, assim como ao quadro geral dos condicionalismo e potencialidade que caracterizam o distrito de Bobonaro Timor-leste.

Verifica-se que a actividades de extensão agrícola propriamente dita, começou no tempo da ocupação da Indonésia através dos técnicos de sucos espalhados em todo território de Timor-leste, pelo que, o desenvolvimento agrícola era tido como um projecto mais lato. Apesar disso houve pouca mudança na agricultura nos finais da colonização Indonésia, não se verificando o uso de novas técnicas de cultivo, a utilização de novas factores produtivos e uma crescente mecanização do processo cultural.

Num país de elevada expressão rural e agrícola, dominado pelas actividades agrícolas de subsistência, com uma população jovem e em rápida expansão, o desenvolvimento rural e agrícola local assume especial relevância na caracterização dos objectivos de redução da pobreza e, em particular, da insegurança alimentar, nomeadamente se constituir como um processo de alargamento das oportunidades e da autonomia das pessoas.

A agricultura, marcada por sistemas de produção complexos e diversificados, num ambiente também ele muito diversificado e sujeito a fortes processos erosivos que põem em causa a sustentabilidade dos agro-ecossistemas e introduzem elevados factores de risco a actividade, constitui-se como uma prioridade de acção com vista ao aumento da produção e produtividade e também à sustentabilidade ecológica. Neste quadro a diversificação da produção em sistema agro-florestais e com a presença de culturas de rendimento, nomeadamente das que pela transformação trazem valor acrescentado.

É um panorama concreto que a falta de infra-estruturas (sobretudo estradas e transportes) é também um dos principais factores que dificulta o desenvolvimento do sector agrícola, uma vez que a falta de acesso desses agricultores a mercados limítrofes, prejudicando tanto os produtores como os consumidores.

Relativamente ao sector pecuária, apesar das boas perspectivas que o território oferece e das acções desenvolvidas no âmbito da assistência sanitária, fomento e melhoria das manadas existentes, não se verificaram alterações significativas. Excepção feita para a produção e abate

de gado bovino que, apesar de algumas reservas relativamente à fiabilidade dos números apurados, apontam no sentido de um claro crescimento destas manadas no território, fruto de política de importação de gado bovino raça balinesa. O gado de bovino e o búfalo, como genericamente as restantes manadas, estava na posse da população que lhe atribuía funções acumulações de riqueza (trabalho agrícola, utilização por ocasião de funerais ou festa, dote pago à família da noiva e o aforro) não se tendo encontrado dados relativos à produção de carne, em formas empresariais.

A erosão das terras é o maior perigo para a agricultura timorense especialmente no distrito de Bobonaro, pelo que esta situação deve ser urgentemente solucionado. As florestas e ambiente merecem ser tratados como assuntos "verdadeiramente" importantes. Isto significa que desde já as questões da agricultura devem ser planeadas num contexto global e não unicamente no curto-prazo.

As populações mais desfavorecidas e marginalizados no distrito de Bobonaro são nomeadamente na parte de montanhosa, necessitam de uma atenção especial do governo e devem ser considerados prioritárias na acção dos programas e projectos de apoio ao desenvolvimento agrícola de subsistência, na perspectiva de redução da pobreza, má nutrição, alargamento das suas oportunidades e capacidades.

De forma geral, no distrito de Bobonaro assim como no país, é caracterizado por uma população composta por vários grupos étnico-linguístico, largamento analfabeta e iletrada, com baixos níveis de saúde, com uma organização sócio-política tradicional hierarquia ao nível das comunidades rurais, cujos sistemas de valorização social marginalizam certos grupos sociais, como as mulheres e os jovens, e condicionam uma participação ampla e igualitária nos processos de tomada de decisão, e onde predominam atitudes de dependência e "mendicidade" face ao exterior, vários são os desafios metodológicos que se colocam na condução das acções de desenvolvimento segundo as novas abordagens e estratégias de intervenção.

Na elaboração do programa para o desenvolvimento agrícola de subsistência a nível nacional devem ser envolvidos várias direcções gerais do Ministério da Agricultura, nomeadamente, Direcção Geral Horticultura, Direcção Pecuária, Direcção Geral Florestas, e o Direcção Geral das Pescas.

A transformação dos sistemas agrícolas de subsistência para uma economia rural de mercado assume-se como a linha estratégica de desenvolvimento realizado pelo governo Aliança Maioria Parlamentar (AMP) representado pelo Ministério de Agricultura especialmente a Direcção Geral de Extensão Rural Agrícola em que foi recrutado mais extensionistas,

distribuição de maquinarias ou seja tractores para os agricultores nas áreas de planícies e distribuição de manadas de vacas e búfalos para os de montanha.

O sucesso das actividades da Extensão Rural Agrícola em países não desenvolvido como Timor-leste, especialmente no distrito de Bobonaro, é fortemente dependente dos seguintes componentes:

1. A consciencialização e participação activa dos próprios agricultores e os líderes das comunidades ao nível de suco no processo de adopção de novas tecnologias transferidas pelos técnicos de sucos;
2. Qualidades e grau de formação dos técnicos de sucos e coordenadores ao nível distrital e sub distrital no seu desempenho;
3. A adequação dos métodos e técnicas de extensão agrícola, de preferência vários e de aplicação simultânea, ao contexto sócio-económico e agro-ecológico a que se destina é hoje consensualmente considerada como uma das principais condições para gerar resultados positivos e a sua apropriação sustentável;
4. Considerar os agricultores no campo como o sujeito das suas acções, como portador de uma responsabilidade própria e não como objecto de uma politica de desenvolvimento, como tal, todas e quaisquer medidas paternalistas deveriam ser abandonados na execução do programa de Extensão rural;
5. As actividades extensionistas deveriam dirigir-se exclusivamente aos problemas já sentidos pelo homem do meio rural, pois só assim este poderia ser o sujeito da sua própria acção;
6. Os planos de acção na actividade de extensão rural agrícola para o meio rural não deveriam ser elaborados unilateralmente pelos técnicos respectivos mas sim, serem fruto de boa colaboração estreita entre os outros autores sociais ou seja instituições públicos ao nível de suco e a própria família agrícola.

5.2 Sugestões

Através dos dados obtidos e informações dadas pelos entrevistados no trabalho de campo, tomo aqui a liberdade para deixar algumas sugestões e opiniões acerca de melhoramento do sistema agrícola de subsistência no distrito de Bobonaro.

1. Com base nos resultados das entrevistas com os nossos entrevistados (extensionistas) e os dados apurados sobre extensionistas recrutados pelo Direcção Geral da Extensão Rural Agrícola de Timor-leste constata-se que a maioria são formados no ensino técnico profissional, pelo que se sugeria à respectiva instituição criar oportunidades aos respectivos técnicos de se aperfeiçoarem as suas capacidades em nível de formação de bacharelato ou seja no ensino superior como um sistema de rotação primeiramente para os que tiverem sucesso no seu desempenho, e cursos de reciclagem e estudo de comparação em países mais desenvolvido.
2. E para reforçar os programas estratégias realizadas pelo Direcção Geral da Extensão Rural Agrícola através de distribuição de maquinarias, manadas (vacas e búfalos) e construir as novas sistema de irrigação como tinha referido anteriormente, sugeria também que se tomasse em consideração que é necessariamente os pequenos agricultores nas áreas rurais com baixa capacidade financeira e que se dedicam à agricultura familiar, que podem receber apoio financeiro e capacitação técnica e gerencial, através de um programa tipo Mini Credito do Programa Nacional de Desenvolvimento da Agricultura Familiar. Para além disso é necessário reaplicar o sistema aplicada pelo ex. presidente da Indonésia Soeharto no apoio aos agricultores que consiste na distribuição de manadas de vacas raça balinesa, a todos os sucos, mas desta feita distribuir só nas áreas de potencial pastoreio.
3. Para além das direcções gerais referidas, existem ainda alguns pontos essenciais a serem discutidos, principalmente, no que se referem a cooperação conjunta com outras instituições publicas e organizações não governamentais, as quais, são necessárias a sua colaboração na elaboração e cumprimento do programa para atingir o objectivo desejado de melhorar o sistema agrícola de subsistência em Timor-leste. As instituições e organizações não governamentais referidas são nomeadamente: Ministério da Educação, Ministério planeamento das Finanças, Ministério da Saúde, Direcção Rádio e

Televisão, Centro Nacional da Investigação e Científico (CNIC), Organizações não governamentais (ONGs) locais e Internacionais como: FAO, CARE, UNDP, etc.

4. Para além de actividades de extensão agrícola feitas pelos extensionistas ou seja técnicos de sucos é necessário também dar formação e treino aos agricultores em todas as áreas sejam elas agrícolas ou não agrícolas. É uma condição essencial para os agricultores que são maioritariamente analfabetos.
5. É preciso incentivar mais os extensionistas de sucos com meios financeiros para poderem fazer várias demonstrações na actividade de extensão agrícola de modo a utilizar as novas tecnológicas para atrair os seus destinatários.
6. Para uma maior eficiência na actividade de extensão agrícola, sugeria também aos extensionistas do distrito de Bobonaro que utilizassem não só o método directo como também a rádio comunidade de Bobonaro na transferência das novas tecnologias agrícolas aos seus destinatários.

Referências bibliográficas

- AAK (1991). *Petunjuk Beternak Sapi Potong da Kerja, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.*
- ABCAR (1964). Sistema Brasileiro Cooperativo de Extensão Rural. Rio de Janeiro
- ADAMS, M. (1982), **Agricultural Extension in Developing Countries**. Ed.Longman, Harlow, England,
- ALTIMIR, O. (1982). *The extent of poverty in Latin America*. Washington, D.C. : World Bank, 1982. World Bank Staff Working Papers, n° 522
- AUDELY-CHARLES, M. (1861). The geology of western Portuguese Timor. Sidney, Timor oil, Ltd, p 40 (Relatório particular).
- ARTUR, R., (1926), Política, Administração e Trabalho na Província de Timor. BOLETIM DA AGENCIA GERAL DAS COLÓNIAS. Ano II. N° 9. Agencia das colónias. Lisboa. pp: 53-86.
- BANCO MUNDIAL (2002). East Timor – Policy Challenges for a New Nation, Country Economic Memorandum, Timor-Leste, MARCH.
- BANCO MUNDIAL (2003). Timor-leste: A pobreza numa Nova Nação: Análise para acção, projecto de Avaliação da Pobreza, Timor-leste (UNICEF) MAIO.
- BANCO MUNDIAL (2004). East Ásia & Pacific update, pp 36 – 37 APRIL 20.
- BANCO MUNDIAL (2008). **Nota de políticas sobre crescimento populacional e implicações para Timor-Leste**. OUTUBRO.
- CALPEZ,J., 1972 . **Estrategia para o desenvolvimento economico de Timor**. Dissertação de licenciatura UTL./ISCSPU.Lisboa. pp 1-285.
- CALVÁRIO, R. M. O., (2004). **Timor-leste: Agricultura, Comunidades Rurais e Desenvolvimento** (Tese mestrado, ISA-UTL).
- CAPORAL, F.R., (1991). **A extensão rural e os limites à prática dos extensionistas do Serviço Público**. Santa Maria Brasil, (Tese mestrado)
- CARDOSO, J., (1937) Timor sob o ponto de vista agrícola. BOLETIM GERAL DAS COLONIAS, XIII. N° 140. Agência Geral das Colónias. Lisboa. pp: 33-58
- CARDOSO, J., (1933). Notas Florestas da Colónia de Timor. BOLETIM GERAL DAS COLONIAS. Ano IX. N° 98 – 99. Agência Geral das Colónias. Lisboa. Pp: 41 - 45

- CINATTI, R., (1978). Motivos artísticos Timorenses e a sua integração.
- CLARENCE-SMITH, W., (1992). Planters and small holders in Portuguese Timor in the 19th and 20th Centuries. INDOENSIA CERCLE. N^o 57. Londres. Pp: 15-30.
- CLARR, J.B., DAHL, D.T., WATTS, L. H., (1983). The Cooperative Extension Service: na Adaptable Model For Developing Countries (Interpaks séries no 1). Urbana, Illinois: University of Illinois.
- COSTA, M., (1950). Pecuária. DEFEASA NACIONAL . Ano XVII. N^o S 193 - 194. Lisboa. pp: 47- 48
- COSTA, CARMEN H.T.S. DA., (2008). **A Importância da mulher na segurança alimentar e redução de pobreza: Estudo de Caso no Conselho de Santa Cruz – Cabo Verde** (Tese de Mestrado).
- DNADCA (2009) , in MAFPP *Agricultural Rehabilitation Project III (ARP III)*.
- DNE (2002). **Nação em números**. Ministério do Plano e das Finanças. DIRECÇÃO NACIONAL DE ESTATISTICA. N^o S. 001
- DNE (2005). **Timor-Leste em Números 2003-2005**. Ministério das Finanças. DIRECÇÃO NACIONAL DE ESTATISTICA. N^o S. 002
- PEREIRA, ARMANTINO ALVES (2004). Agricultura de Goias: Análise & Dinâmica. Editora. UCG, referenciado por ESTEVES.
- FONTURA, A., (1942). O trabalho dos Indígenas de Timor. Agencia Geral das colónias. Lisboa pp 14- 95.
- FREITAS, MARIA LEONICE (1990). Conceito de Extensão Rural e Perfil do Extensionista para o Estado do Rio Grande do Norte – Um Estudos Délfico. Santa Maria – RS. Dissertação de mestrado no CPGER – UFSM. 164 p. Mimeo.
- FRIEDBERG, C., (1974). *Agricultures Timoraises*. Estudos RURALES. N^o 53-54-55-56. pp: 375-405
- FRIEDBERG, C., (1979). Sur l'agriculture timoraise et ses possibilités de developement. à propos de Man and Enviroment. Referenciado em : Eastern Timor de Joachim K. Metzner. JOURNAL D' AGRICULTURE TRADITIONNELLE DE BOTANUQUE APPLIQUÉE. Vol. XXVI : 1. pp 73-83

- GARCIA J. SACADURA E CARDOSO J. CARVALHO., (1978); Os Solos de Timor. *Memórias da Junta de Investigações Científica do Ultramar*. 64 2ª Série.
- GONÇALVES M.M. E MIN, M.S. (1963). Estudo sobre a Fertilidade dos Solos em Timor-Leste. *Ministério da Ciência e da Tecnologia - Instituto de Investigação Científica Tropical*, Lisboa.
- GONÇALVES, M., (1963). O PROBLEMA DA EROSAO EM TIMOR. 24ª Reunião Técnico da MEAU. Documento não publicado. Lisboa. pp.1-17
- GONÇALVES, M. MAYER (1966). O Problema da Erosão Em Timor. (dact) MEAU, Lisboa nº 236, p:18.
- GONÇALVES, M., (1970). Carta dos solos da baixa de Manatuto. Timor Português (Parte não sujeita ao regadio). MEAU. Comunicação nº 76. Lisboa. pp: 1–9.
- GONÇALVES M.M.; CARDOSO A.P. SILVA.; SIONG N. S.; MIN MU SI., (1974); Melhoramento da cultura do arroz em Timor. I - Introdução e selecção de variedades e primeiros ensaios de adubação.
- GONÇALVES M., e CARDOSO A., (1979). Estudos Sobre a fertilidade dos solos de Timor. V – Deficiências na nutrição mineral do arroz. *Garcia de Orta. Série de Estudos Agronómicos*. Vol. 6:1 e 2 pp: 1-10.
- GRAZIANO DA SILVA J. S., (1982). **A Modernização Dolorosa**. Rio de Janeiro: Zahar Eds.
- HAWKINS, H. ET AL.(1994), *La vulgarisation rurale en Afrique*, Editions Karthala et CTA, Nigeria.
- KARTASAPOETRA A.G., 1994. *Teknologi Penyuluha Pertanian (Ind.)*
- LAINS E SILVA, H., 1964. Cabo Verde. Guine. São Tomé e Príncipe. Macau. Timor. Programas Desenvolvimento Agrícola. 1965-1975. MEAU. Comunicação nº 47. Lisboa. pp: 1 – 122
- LEME, J. DE ARZEDO (1964). Breve Ensaio Sobre a Geologia da Província de Timor. MEAU, Lisboa, nº 335, 1964 p. 61
- MAFP (2008). *Policy Framework for Agricultural Extension in Timor-Leste. Agricultural Rehabilitation Project III (ARP III)*. DECEMBER,

- MARITNHO, J., (1936). Intensificação em Timor do ensino agrícola rudimentar, já criado nas escolas dirigidas pelas missões, pelo diploma N° 41 9 de Fevereiro de 1935 In ^a CONF.. ECONOMICA DO IMPÉRIO COLONIAL PORTUGUES. Colónia de Timor. Ministério das colónias Lisboa. pp 1–17.
- MAUNDER, A. H., (1973). Agricultural extension: A Manual of Reference. Abridged edition. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- METZNER, J., (1977). *MAN AND ENVIRONMENT IN EASTERN TIMOR. The Development Studies Centre. Monograph n° 8. The Australian National University. Camberra.* Pp: 1–377.
- MOHR, E. C. JUL., (1948). The Soils of Equatorial Regions with Special Reference to the Netherlands East Indies. Michigan.
- NABABAN, N. H., (1994). *Republik Indonésia. Departemen Pertanian Jakarta. Menteri Pertanian. Surat Keputusan Menetri Pertanian.* N^o:kp.330/257/PB/B2.3/I/1993 (Ind.)
- OLIVEIRA, M. M., (2007). Como Fazer Pesquisa Qualitativa. Editora Vozes, Petrópolis
- PROFILE DISTRITO DE BOBONARO, (1997). *Pemerintahan Daerah Tingkat II Kabupaten Bobonaro. Kantor Statistik kabupaten Kabupaten daerah Tingkat II Bobonaro.*
- PRIFILE DISTRITO DE BOBONARO, 2004/2005. Republica Democrática de Timor-Leste. Ministério da Administração Estatal. Administração Pública do Distrito de Bobonaro.
- RELATÓRIO GOVERNO/ PRIMEIRO-MINISTRO, MARÇO 2006. **Combate à Pobreza como Causa Nacional. Promoção de um Desenvolvimento Equilibrado e da Redução da Pobreza.**
- REIS, M. M. DA SILVA., (2000); **Timor-leste, 1953-1975; O desenvolvimento Agrícola na última fase da Colonização Portuguesa.** (tese mestrado ISA-UTL).
- SÁ, ARTUR DE (1963). Timor. *Junta de Investigação Ultramarina*, Lisboa.
- SANTANA, E.P., (2005). **Extensão Rural no Estado de Goiás: Acesso da Produção Familiar à Modernidade (1975-1999),** (tese mestrado).

- SAMBO, B., (2003). **Extensão Rural: Um estudo de caso no distrito de Magude**, (tese licenciatura).
- SERRA, A.M. de A. (2000). **Timor Lorosa'e: construir um novo País no limiar do Séc. XXI, Propostas de estratégia e de políticas económicas de desenvolvimento.**
- SILVA, J., (1910). A mão de obra em Timor. Breve memórias sobre o seu território, clima, produção, usos de costumes indígenas, industria, agricultura e comércio. A Editora. Lisboa. pp: 3 – 49.
- SILVA, H., (1954). Panorama Pecuária de Timor. *Revista de Ciências Veterinárias*. Vol. **XLIX**.: 348–349. pp: 157 – 187.
- SILVA, H., (1955). Timor e a Cultura do café. Lisboa. Ed.
- SOARES, F. ANTÓNIO (1957). O Clima e o Solo de Timor. Suas relações com a Agricultura. *Estudos e Ensaios e Documentos*, nº 34, pp.:18 Lisboa.
- SOUSA, A., (1958). Ensaio de análise económica do café. *Estudo de Ciências Políticas e Sociais*. Nº 17. Ministério do Ultramar. Centro de Estudos e Sociais. Lisboa. pp: 1–51.
- SOUSA EDGAR C. (1972) ;Esboço duma Caracterização Agro-Climática da Província de Timor. *Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar* Nº 80.
- SWANSON, B.E. & CLAAR J. B., (1991). Historia e Evolução da Extensão Rural. in Manual de Referência (FAO).
- SWANSON, B.E. (1991). Extensão Rural, Manual de Referência (FAO), (2ª Ed.) Organização das Nações Unidas Para a Alimentação e a Agricultura.
- VALDEZ, J., (1923). Timor e a sua pecuária. *Boletim da Agência Geral das Colónias*. Ano V. Nº 54. Agência Geral das Colónias. Lisboa. pp: 55-71
- THOMAZ, L., (1974). O programa económico de Timor. *Revista Militar*, Ano XXVI. Nº 8/9. Lisboa. pp: 1-10.
- VAN DEN BAN A.W. & HAWKINS, H.S. (1999). *Penyuluhan Pertanian*.
- WILLIAMSON, G & PAYNE, W.J.A PAYNE (1993), *Pengantar Peternakan di Daerah Tropical*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. (Ind.)

Sites consultadas na Wen (de Janeiro a Agosto 2009)

- www.dfat.gov.au
- <http://bbc.co.uk>
- www.indexmundi.com
- www.gbqm-umc.org
- <http://www.timor-leste.gov.tl>
- www.worldbank.org
- www.cia.gov
- www.wikipedia.org
- www.wikipedia.org
- www.worldessentials.com
- <http://www.estatal.gov>
- <http://www.google.pt/search?hl=pt-PT&q=Pobreza+em+Timor-leste>
- www.ciari.org/.../timor_leste_incerteza.ht
- www.gov.east-timor.org/MAFF/ta200/TA206.pdf
- <http://www.google.com/#hl=ptBR&source=hp&q=Tese+Extensao+Rural+Agrico>
- <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/viewFile/769/695>
- <http://jararaca.ufsm.br/websites/deaer/ea526cd91340193f84164104a49ec124.htm>
- <http://www.pronaf.gov.br/dater/arquivos/0730620568.pdf>
- http://www.ufv.br/der/ext_rural/cont-teses.htm
- http://www.cefetp.edu.br/publicacoes/dissertacao_bruno.pdf
- <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000382789>
- <http://timor-agricola.blogspot.com/2008/05/as-pastagens-e-as-forragens-em-timor.html>
- http://www.timorcrocodilovoador.com.br/geografia-mauricio_waldman.htm
- <http://bbc.co.uk>
- www.indexmundi.com
- www.gbqm-umc.org
- <http://www.timor-leste.gov.tl>
- www.worldbank.org
- www.wikipedia.org
- www.worldessentials.com
- <http://members.pcug.org.au/~wildwood/earlyagrip.htm>

Daftar Pertanyaan

Lampiran : I

I – Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL)

1. Nama Lengkap ?.....
2. Jenis kelamin?
3. Umur ?
3. Tingkat Pendidikan ?
4. Status perkawinan ?.....
5. Asal usul PPL dari (Desa, Kecamatan, Kabupaten) ?
-
-
6. Pengalaman Kerja?
-
7. Sejak Kapan mengembang tugas menjadi PPL?.....
-
-
8. Berapa Kelompok tani binaan anda?
-
9. Jelaskan cara membentuk Kelompoka tani di desa anda ?.....
-
-
-
10. Bagaimana program kerja kunjungan ke wilayah kelomopk tani anda ?.....
-
-
-
-
11. Metode apa yang anda gunakan dalam kegiatan penyuluhan?
-
-
-
-
12. Alat atau sarana komunikasi apa yang anda gunakan dalam kegiatan penyuluhan?
-
-
-
-
13. Selain PPL masih ada petugas dari instansi lain yang memberi penyuluhan di desa?
-
-
-
14. Jika ada, tolong sebutkan?
-
-
-

15. Kepada siapa anda laporkan semua kegiatan penyuluhan di desa?
-
-
16. Frekuensi pembuatan laporan (mingguan bulanan, atau tahunan ?.....
-
-
18. Ada permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan penyuluhan di desa ?
-
-
19. Jika Ada! Tolong sebutkan permasalahan tersebut?
-
-
-
20. Bagaimana cara anda menyelesaikan permasalahan yang anda hadapi?.....
-
-
-
21. Kepada siapa anda sampaikan permasalahan yang dihadapi ?.....
-
-

II- Koordinator PPL tingkat Kecamatan!

1. Nama Lengkap?
2. Umur ?
3. Sexo?.....
4. Alamat ?
5. Tingkat Pendidikan?
6. Pengalaman kerja ?
-
-
-
7. Sejak kapan anda mengembang tugas ini ?
-
-
-
8. Berapajumlah PPL dalam wilayah binaan anda?.....
-
-
9. Bagaiman cara anda mengunjungi PPL di seluruh desa dalam kecamatan ?.....
-
-
-
10. Kepada siapa laporan hasil kegiatan anda?
-
-

.....
.....
.....

11. Bagaimana dan frekuensi pelaporan anda ?.....

.....
.....

12. Bagaimana cara anda menyelesaikan permasalahan yang anda hadapi ?

.....
.....

13. Kepada siapa anda sampaikan permasalahan yang dihadapi oleh PPL binaan anda?

.....
.....
.....

III- Koordinator PPL tingkat Kabupaten

1. Nama Lengkap?

2. Umur ?

3. Jenis kelamin ?.....

4. Alamat atau tempat tinggal ?

5. Tingkat pendidikan ?

6. Pengalaman kerja?

.....
.....

7. Sejak kapan anda mengembang tugas tersebut ?

.....
.....

8. Berapa jumlah PPL di wilayah binaan anda?.....

.....
.....

9. Bagaimana cara anda mengontrol semua kegiatan PPL yang di wilayah binaan anda ?

.....
.....

10. Kepada siapa anda laporkan semua kegiatan /tugas anda?

.....
.....
.....

11. Bagaimana da frekuensi pelaporan hasil kegiatan anda ?.....

.....
.....

.....
12. Bagaimana cara anda menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh para PPL maupun koordinator PPL di tingkat kecamatan ?

.....
13. Kepada siapa anda laporkan semua permasalahan tersebut untuk diselesaikan ?.....

IV – Chefe Divisão de Horticultura e Pecuária

1. Nama lengkap?

2. Jenis kelamin ?.....

3. Umur ?.....

4. Tingkat pendidikan formal?

5. Pengalaman kerja ?

6. Pekerjaan atau jabatan sebelumnya ?.....

7. Peran anda dalam memanfaatkan para PPL dalam bidang pertanian ?

8. Apa ada hubungan kerjasama antara petugas teknis dan para PPL dalam kegiatan pertanian ?

9. Apa ada perbedaan program pembangunan pertanian di tingkat pusat dan tingkat kabupaten ?

10. Jika berbeda, apa saja perbedaannya?

11. Dan mengapa harus berbeda ?
.....
.....
.....
12. Apa pentingnya dengan adanya coordinator PPL tingkat Kecamatan?
.....
.....
.....

V – Director Geral da Extensão Rural Agrícola

1. Nama Lengkap?
2. Jenis kelamin ?.....
3. Umur ?.....
4. Tingkat pendidikan ?
5. Pengalaman kerja ?
6. Jabatan- jabatan yang pernah dijabat ?.....
.....
.....
.....
7. Kriteria umum yang dipakai untuk merekrut para PPL baik yang tingkat desa ataupun para koordinator ?
8. Berapa jumlah PPL yang telah di rekrut di tingkat nasional ?
9. Kriteria tingkat pendidikan para PPL desa ?.....
10. Kriteria tingkat pendidikan para koordinator PPL tingkat kabupaten ?.....
11. Insentif apa saja yang anda berikan kepada agar para PPL dapat jalankan tugas mereka dengan baik ?.....
.....
.....
12. Lembaga atau instansi pemerintah atau non pemerintah mana saja yang terlibat dalam merencanakan program pembangunan pertanian di Timor-leste ?.

.....
.....
.....
.....
13. Apa saja program anda untuk memperbaiki kualitas PPL yang telah anda
recrut ?.....

.....
.....
14. Jika boleh, jelaskan, mengapa pememrintahan dulu periode 2002 – 2007 tidak ada
PPL dan sekarang ada?.....

.....
.....
15. Apa saja program anda untu memperbaiki dam meningkatkan produksi pertanian
para petani di daerah pedesaan ?.....

Terima Kasih Atas Kerjasamanya

Tradução do questionário acima para a língua portuguesa

Anexo 1- Questionário

I – Extensionistas (técnicos de Sucos ou Aldeias)

1. Nome completo ?.....

2. Sexo?

3. Idade?

3. Nível de formação?

4. A proveniência do extensionista?

.....

5. Estado civil?

6. Experiência Profissional?

.....

7. Está há quantos tempo a desempenhar esta função?.....

.....

.....

8. Quantos grupos de agricultores existem na sua zona de trabalho?

.....

9. Pode explicar a sua maneira de formar os grupos de agricultores?.....

.....

.....

.....

-
- ...
10. Qual é o seu plano de trabalho?
-
-
-
11. Quais são os métodos utilizados na actividades de extensão agrícola?
-
-
-
12. Quais são os meios de comunicação utilizadas na actividades de extensão agrícola?
-
-
-
13. Para além dos extensionistas, será que existem outras instituições que levam acabo as actividades de extensão nas zonas rurais?.....
-
-
14. No caso de existirem, Quais são?
-
-
-
15. A quem envias o seu relatório de trabalho?
-
-
-
16. Com que frequência envia o resultado do seu trabalho?.....
-
-
-
18. Existem alguns problemas ligados ao exercício das suas actividades ?
-
-
-
19. No caso de existirem, Quais são?
-
-
-
20. Quais são as formas de resolver os problemas que surgem ?.....
-
-
-
- 21 À quem solicitou a resolução dos mesmos problemas?.....
-
-
-

II- Coordenadores dos extensionistas ao nível sub-distrital

- 1. Nome completo?
- 2. Idade?
- 3. Sexo?.....
- 4. Morada?
- 5. Grau de formação?
- 6. Experiência Profissional ?
-
- 7. Está há quanto tempo a desempenhar esta função?
-
- 8. Quantos extensionistas de sucos existem na sua área de controlo?.....
-
- 9. Qual é a sua maneira de controlar os extensionistas de sucos ou aldeias?
-
- 10. A quem envia o seu relatório de trabalho?
-
- 11. Com que frequência envia o resultado do seu trabalho ?.....
-
- 12. Quais são as formas de resolver os problemas enfrentadas pelos extensionistas de sucos ou aldeias?
-
- 13. A quem solicita a resolução desses mesmos problemas?
-

IV – Chefe Divisão Horticultura e Pecuária

- 1. Nome completo?
- 2. Sexo?.....
- 3. Idade.....
- 4. Grau de educação formal?
- 5. Experiência de trabalho?
- 6. Qual era a sua posição antes?.....
- 7. Existirem a sua programa aos extensionistas no seu desempenho?
-
-
-
-
- 8. Existe coordenação e concertação de funções entre os extensionistas e os técnicos de agricultura ao nível distrital ?
-
-
-
-
- 9. Existe diferença entre os programas ao nível **Distrital** e o nível **Central**? ...
-
-
-
-
- 10. No caso de existir, Quais são ?
-
-
-
- 11. E porque?
-
-
-
-
- 12. Qual é a importância de existirem coordenadores ao nível sub-distrital?
-
-
-
-

V – Director Geral da Extensão Rural Agrícola

- 1. Nome completo?
- 2. Sexo?.....
- 3. Idade?.....
- 4. Grau de educação formal?
- 5. Experiência de trabalho?
- 6. Quais são os cargos já desempenhados ?.....
-

-
.....
.....
.....
7. Quais são os critérios utilizados no processo de recrutamento dos extensionistas?
.....
.....
.....
.....
-
8. Quantos extensionistas já foram recrutados?
9. Qual é o grau de formação dos extensionistas de sucros ou aldeias?.....
.....
.....
10. Qual é o grau de formação dos coordenadores extensionistas ao nível distrital?.....
.....
.....
11. Quais são os incentivos dados aos extensionistas?.....
.....
.....
12. Quais são as instituições envolvidas na elaboração do programa para o desenvolvimento agrícola de subsistência?.....
.....
.....
13. Qual é o seu plano para melhoria da qualidade profissional dos extensionistas?
.....
.....
14. Porquê é que no governo anterior não existia extensionistas?.....
.....
.....
.....
.....
15. Quais são os seus programas para o desenvolvimento agrícola de subsistência?.....
.....
.....
.....
.....
.....

Muito Obrigado Pela Colaboração

Anexo II : Distribuição lista dos Extensionistas cada distrito em 13 distrito em Timor-Leste

1. Distrito de Aileu

No	Nome completo	Posição		Sub Distrito
1	Fortunatu Pinas	Senior Extensionista	V	Aileu
2	Abilio do Amaral	Extensionista	III	Aileu
3	Anacleto de Araujo	Extensionista	III	Aileu
4	Raimunda de Jesus Tilman	Extensionista	III	Aileu
5	Carlos dos Santos	Extensionista	III	Laulara
6	Antonio Ramos	Extensionista	III	Lequidoe
7	Helio de Jesus Martins	Extensionista	III	Aileu
8	Liberato Mesquita	Extensionista	III	Remexio
9	Tobias dos Santos	Extensionista	III	Laular
10	Anita de Jesus	Extensionista	III	Remexio
11	Amelia de Carvalho	Extensionista	III	Remexio
12	Antonio de Jesus	Extensionista	III	Remexio
13	Jeremias Mendonca	Extensionista	III	Laulara
15	Marta Ana Maria	Extensionista	III	Aileu
16	Aleixo da Silva Cruz	Extensionista	III	Aileu
17	Joanico Mau Meta	Extensionista	III	Lequidoe
18	Andre Tolo	Extensionista	III	Laulara
19	Soares Mali	Extensionista	III	Lequidoe
20	Sergio da Costa	Extensionista	III	Aileu

2. Distrito de Ainaro

No	Nome completo	Posição	Nivel	Sub
-----------	----------------------	----------------	--------------	------------

				Distritu
1	Lucio R Ribeiro	Senior Extensionista	V	Ainara
2	Orlando da Luz Santos	Extensionista	III	Ainara
3	Prisca da Costa Araujo	Extensionista	III	Ainara
4	Oscar Alves Quintao	Extensionista	III	Hatubuilico
5	Agusto de Orleans	Extensionista	III	Hatubuilico
6	Bendito Pirez	Extensionista	III	Hatu-Udo
7	Joel Antonio dos Santos	Extensionista	III	Hatu-Udo
8	Sancho Fernando Magalhaes	Extensionista	III	Ainara
9	Esmeralda Pereira Carlos	Extensionista	III	Maubisse
10	Tobias Magalhaes	Extensionista	III	Ainara
11	Mario Jose Pacheco	Extensionista	III	Maubessi
12	Constancia Fernandes Carlos	Extensionista	III	Maubessi
13	Marcos de Araujo	Extensionista	III	Maubessi
14	Leontino dos Santos	Extensionista	III	Maubessi
15	Eufrazia da Costa do Carmo	Extensionista	III	Hatubuilico
16	Amaro Jose Martins	Extensionista	III	Hatubuilico
17	Alcina da Costa	Extensionista	III	Hatu-Udo
18	Leonito Soares Mota	Extensionista	III	Hatubuilico
19	Manuel Gonzaga Magno	Extensionista	III	Hatubuilico
20	Benigno Mendonca	Extensionista	III	Ainara
21	Celestina dos Santos	Extensionista	III	Ainara
22	Luizinha do Carmo Pereira	Extensionista	III	Ainara
23	Carlos Cardoso do Rego	Extensionista	III	Maubessi
24	Domingos Amaral de Deus	Extensionista	III	Hatuberliku

3. Distrito de Baucau

No	Nome Completo	Posição	Nivel	Sub Distritu
-----------	----------------------	----------------	--------------	-------------------------

1	Vasco Bartolomeu da Costa Simoes	Senior Extensionista	V	MAP Distrito
2	Virgilio Pinto Salvador	Extensionista	III	Baguia
3	Duarte Aniceto dos Reis	Extensionista	III	Quelicaí
4	Bonifacio da Costa Freitas	Extensionista	III	Vemasse
5	Anselmo A. de Araujo	Extensionista	III	Venilale
6	Agustinho Anacleto Ximenes	Extensionista	III	Laga
7	Vicente Clementino Boavida	Extensionista	III	Vemasse
8	Tomas de Carvalho	Extensionista	III	Baguia
9	Agostinho Eduardo Belo	Extensionista	III	Quelicaí
10	Florindo Filipe	Extensionista	III	Laga
11	Julia dos Santos	Extensionista	III	Baucau
12	Domingos Joao Alves Cabral	Extensionista	III	Quelicaí
13	Antonio Mariano Freitas	Extensionista	III	Baucau
14	Nicolao Fransisco Belo	Extensionista	III	Venilale
15	Paulo da Costa	Extensionista	III	Quelicaí
16	Luis Belo Ximenes	Extensionista	III	Laga
17	Fernando Ximenes	Extensionista	III	Baucau
18	Sebastiao dos Santos Belo	Extensionista	III	Vemasse
19	Guido de Sousa	Extensionista	III	Venilale
20	Duarte Baros	Extensionista	III	Vemasse
21	Agustinho Ximenes	Extensionista	III	Baucau
22	Pedro de Jesus da Costa	Extensionista	III	Baucau
23	Juliana Moreira Freitas	Extensionista	III	Quelicaí
24	Teotonio de Jesus Freitas	Extensionista	III	Baucau
25	Jose Antonio Freitas	Extensionista	III	Baucau
26	Bonifacio da Costa Belo	Extensionista	III	Baucau
27	Isencinio Antonio da Silva	Extensionista	III	Baucau
28	Angelo Freitas	Extensionista	III	Baucau
29	Fernanda Quintao	Extensionista	III	Baucau
30	Domingos Jose Freitas	Extensionista	III	Baucau
31	Anacleto Alves Guterres	Extensionista	III	Baguia
32	Miguel Pinto	Extensionista	III	Baguia
33	Manuel Barbosa	Extensionista	III	Baguia
34	Francisco Soares	Extensionista	III	Vemasse
35	Mario Estanislau Perreira	Extensionista	III	Laga
36	Jeronimo Ximenes	Extensionista	III	Laga
37	Marcos Cosme Dos santos	Extensionista	III	Quelicaí
38	Agapito Boavida Pinto	Extensionista	III	Laga
39	Antonio Belo	Extensionista	III	Quelicaí
40	Manuel Morreira	Extensionista	III	Quelicaí
41	Egidio Freitas Belo	Extensionista	III	Quelicaí
42	Alice Ermelinda dos Reis	Extensionista	III	Quelicaí

43	Americo Soares Da costa	Extensionista	III	Venilale
44	Nazario da Luz Freitas	Extensionista	III	Vemasse
45	Miguel A. Freitas	Extensionista	III	Vemasse
46	Sebastiao Bernadino de Sousa	Extensionista	III	Venilale
47	Cancio Antonio Guterres	Extensionista	III	Venilale
48	Zulmira da Silva Guterres	Extensionista	III	Venilale
49	Rogério Guilherme Bosco da Costa	Extensionista	III	Venilale

4. Distrito de Bobonaro

No	Nome completo	Posição	Nivel	Sub Distritu
1	Alexandrino Afonso Nunes	Senior Extensionista	V	Maliana
2	Joaquim Sequeira	Extensionista	III	Maliana
3	Alcino Mau Leto	Extensionista	III	Maliana
4	Fernando Oliveira Maia	Extensionista	III	Maliana
5	Jeronimo Pedro	Extensionista	III	Maliana

6	Marcelino Santos Lopes	Extensionista	III	Maliana
7	Jacinta Yanti Delima Morais	Extensionista	III	Maliana
8	Armindo Soares	Extensionista	III	Maliana
9	Norberto Ferreira Machado	Extensionista	III	Bobonaro
10	Juanina Araujo	Extensionista	III	Maliana
11	Armindo Tavares	Extensionista	III	Atabae
12	Jose Sama Lelo	Extensionista	III	Atabae
13	Manuel Mau Pelun	Extensionista	III	Balibo
14	Cladio P.M.Fontes	Extensionista	III	Atabae
15	Inacio Noronha	Extensionista	III	Bobonaro
16	Placido do Santos	Extensionista	III	Cailaco
17	Marcos Leto Mali	Extensionista	III	Bobonaro
18	Fransisco Ati Soares	Extensionista	III	Cailaco
19	Norberto Pereira	Extensionista	III	Lolotoe
20	Jacinto Pereira	Extensionista	III	Balibo
21	Juliana da Silva	Extensionista	III	Balibo
22	Herminio da Grasa	Extensionista	III	Lolotoe
23	Edgar Jose Santos Ramos	Extensionista	III	Maliana
24	Justinho Belo	Extensionista	III	Lolotoe
25	Fransisco Soares	Extensionista	III	Cailaco
26	Aniceto Pereira Cardoso	Extensionista	III	Atabae
27	Vetricio Mau Bere Rosario	Extensionista	III	Atabae
28	Mateus Maia	Extensionista	III	Balibo
29	Julio Purificacao	Extensionista	III	Balibo
30	Leopoldina Motu Leo	Extensionista	III	Balibo
31	Mario Bere Ati	Extensionista	III	Bobonaro
32	Manuel Belo Pereira de Araujo	Extensionista	III	Bobonaro
33	Mario Lacu Dully	Extensionista	III	Bobonaro
34	Agustinho Bere	Extensionista	III	Bobonaro
35	Pedro Barreto	Extensionista	III	Bobonaro
36	Domingas Bui Cae	Extensionista	III	Cailaco
37	Carolino Borges Mau	Extensionista	III	Cailaco
38	Jacob Magalhaes	Extensionista	III	Cailaco
39	Paulo Afonso	Extensionista	III	Lolotoe
40	Dulce Teresa	Extensionista	III	Lolotoe
41	Orlando Nunes Goncalves	Extensionista	III	Lolotoe
42	Carlos Moniz Gonzalves	Extensionista	III	Lolotoe
43	Guido Amaral de Araujo	Extensionista	III	Maliana
44	Januario Ferreira	Extensionista	III	Maliana
45	Alberto Pereira Vactor	Extensionista	III	Maliana
46	Virginia Soares	Extensionista	III	Maliana
47	Antonio Urbano	Extensionista	III	Maliana
48	Jose Baptista	Extensionista	III	Maliana

49	Natalino Lelo Bili	Extensionista	III	Maliana
50	Domingos do Carmo	Extensionista	III	Maliana
51	Bernardino Loe Leto	Extensionista	III	Maliana
52	Casimero Lopes	Extensionista	III	Bobonaro
53	Joanico da Silva Maia dos Santos	Extensionista	III	Bobonaro
54	Francisco Cap	Extensionista	III	Bobonaro
55	Manuel Ramos	Extensionista	III	Bobonaro
56	Acacio Pereira Brito	Extensionista	III	Bobonaro
57	Bento Da crus	Extensionista	III	Bobonaro

5. Distrito de Covalima

No	Nome completo	Posição	Nivel	Sub Distrito
1	Zeferino Amaral	Senior Extensionista	V	Suai
2	Jaime dao Santos Pereira	Extensionista	III	Fohorem
3	Carlos Berek	Extensionista	III	Tilomar
4	Cornelio Cardoso	Extensionista	III	Zumalai
5	Graciano Amaral	Extensionista	III	Maucatar
6	Angelino Amaral Fahik	Extensionista	III	Fatumean
7	Sebastiao Pereira	Extensionista	III	Maucatar
8	Cristiano do Rego Bau Taek	Extensionista	III	Zumalai
9	Jacinto Tab	Extensionista	III	Suai

10	Reinaldo Moniz Coli	Extensionista	III	Fatululik
11	Agustinho Jose	Extensionista	III	Suai
12	Clementino de Araujo	Extensionista	III	Tilomar
13	Agapito do Rego Loroc	Extensionista	III	Fohorem
14	Paulo da Costa	Extensionista	III	Fatululik
15	Mariazinha Gonsalves Barreto	Extensionista	III	Fohorem
16	Fransisco D. do Carmo	Extensionista	III	Maucatar
17	Tomas Mendonca	Extensionista	III	Fatumean
18	Marcelo Cardoso Amaral	Extensionista	III	Suai
19	Domingos Moniz Seran	Extensionista	III	Tilomar
20	Adolfo Alves	Extensionista	III	Fatululik
21	Leao Moniz	Extensionista	III	Suai
22	Franzelina Lopes da Cruz	Extensionista	III	Suai
23	Vitor Andrade Tavares	Extensionista	III	Tilomar
24	Rogério Nunes Cardoso	Extensionista	III	Tilomar
25	Jose Ximenes Maia	Extensionista	III	Tilomar
26	Daniel dos Santos	Extensionista	III	Zumalai
27	David da Cruz	Extensionista	III	Zumalai
28	Domingos Fereira	Extensionista	III	Fohorem
29	Hilario Oliveira Mendonca	Extensionista	III	Fohorem
30	Vitoriana Soares Rafu	Extensionista	III	Fohorem
31	Angelita Amaral	Extensionista	III	Maucatar
32	Rosalino de Andrade	Extensionista	III	Maucatar
33	Alarico Ferreira Vicente	Extensionista	III	Fatumean
34	Filomeno Saldanha	Extensionista	III	Fatumean
35	Ponciano Bereis Lopes	Extensionista	III	Fatumean
36	Venancio Martins	Extensionista	III	Fatululik
37	Critiano dos Santos	Extensionista	III	Fatululik

6. Distrito de Dili

No	Naran	Posisaun	Nivel	Sub Distritu
1	Acacio de Araujo	Extensionista	III	Atauro
2	Marcelino Mendonca Pereira	Extensionista	III	Metinaro
3	Jose Soares	Extensionista	III	Metinaro
4	Inacio Bernardino	Extensionista	III	Atauro
5	Pedro Marcal	Extensionista	III	Atauro
6	Lilina Amena Lopes	Extensionista	III	Cristo Rei

7. Distrito de Ermera

1	Luis de Deus	Senior Extensionista	V	Ermera
2	Afonso Assuncao dos Santos	Extensionista	III	Ermera
3	Angelino Ximenes da Silva	Extensionista	III	Letefoho
4	Florindo Ximenes	Extensionista	III	Ermera
5	Manuel Martins	Extensionista	III	Letefoho
6	Bernardino Casimiro	Extensionista	III	Railaco
7	Ermelindo de Jesus	Extensionista	III	Atsabe
8	Agosto Martins	Extensionista	III	Hatulia
9	Jeneveva de Fatima Ximenes	Extensionista	III	Ermera
10	Agusto dos Santos	Extensionista	III	Hatolia
11	Marcos de Jesus S.Martins	Extensionista	III	Railaco
12	Carlos Moniz	Extensionista	III	Railaco
13	Julio Correia Martins	Extensionista	III	Hatolia
14	Agustiho De castro Boromeu	Extensionista	III	Hatolia
15	Maria Marques Soares	Extensionista	III	Railaco
16	Luis Jose Menezes	Extensionista	III	Letefoho
17	Mario Cardoso	Extensionista	III	Railaco
18	Eugenia de Araujo	Extensionista	III	Letefoho
19	Maria Exposto	Extensionista	III	Ermera
20	Agostinho de Deus Maia	Extensionista	III	Ermera
21	Hermelindo Ximenes	Extensionista	III	Ermera
22	Joaquim Maia	Extensionista	III	Ermera
23	Leandro Maia Alves	Extensionista	III	Hatolia
24	Francisco Madeira Vidigal	Extensionista	III	Ermera
25	Armindo Mau-Cura	Extensionista	III	Hatolia
26	Francisco Venancio da Silva	Extensionista	III	Hatolia
27	Felix dos Santos	Extensionista	III	railaco
28	Armindo Goncalves	Extensionista	III	Railaco
29	Carlino Maia Soares	Extensionista	III	Letefoho
30	Amali Exposto	Extensionista	III	Letefoho
31	Joaquim Madeira	Extensionista	III	Ermera
32	Belarmino Maia	Extensionista	III	Letefoho
33	Rui Alberto Maia	Extensionista	III	Letefoho

8. Distrito de Lautem

No	Nome Completo	Posição	Nível	Sub Distrito
1	Venancio Ximenes	Senior Extensionista	V	Lautem
2	Gaspar Xavier	Extensionista	III	Lautem
3	Frederico da Costa	Extensionista	III	Lautem
4	Domingos Oliveira	Extensionista	III	Lautem
5	Armindo do Santos	Extensionista	III	Lautem
6	Fernando do Santos	Extensionista	III	Lautem
7	Joakim Preto	Extensionista	III	Lautem
8	Adolfo Sampaio	Extensionista	III	Lautem
9	Matias Pinto	Extensionista	III	Lautem
10	Amancio dos Santos	Extensionista	III	Lautem
11	Duarte da Costa	Extensionista	III	Lautem
12	Olavio Carvalho	Extensionista	III	Lautem
13	Fransisco da Costa	Extensionista	III	Lautem
14	Alfredo de Oliveira	Extensionista	III	Lautem
15	Guilhermina Mendes	Extensionista	III	Lautem
16	Olderico Cabral	Extensionista	III	Tutuala
17	Arlindo da Conceicao Savio	Extensionista	III	Moro
18	Alarindo Maria Fernandes	Extensionista	III	Moro
19	Florindo Pereira	Extensionista	III	Lospalos
20	Karolino da Silva	Extensionista	III	Lospalos
21	Anibal dos Santos	Extensionista	III	Lospalos
22	Norberto Gama	Extensionista	III	Luro
23	Joao Dias Quintas Pereira	Extensionista	III	Iliomar
24	Tito dos Santos	Extensionista	III	Iliomar

9. Distrito de Liquiça

No	Nome completo	Posição	Nível	Sub Distrito
1	Victor da Conceicao	Senior Extensionista	V	MAP Distrito
1	Felismino Goncalves	Extensionista	III	Bazartete
2	Mateus dos Santos	Extensionista	III	Maubara
3	Silvestre Sarmiento	Extensionista	III	bazartete

4	Guilhermino dos Santos	Extensionista	III	liquica
5	Jacinto dos Santos	Extensionista	III	Liquica
6	Valentin de Fatima	Extensionista	III	Maubara
7	Izac dos santos	Extensionista	III	Liquica
8	Domingos Alves Correia	Extensionista	III	Maubara
9	Domingos Fatima Santos	Extensionista	III	Bazartete
10	Tobias Ribeiro dos Santos	Extensionista	III	Bazartete
11	Jose Varela do Nascimento	Extensionista	III	Bazartete
12	Hermino Dos Santos	Extensionista	III	Bazartete
13	Faustina da Costa Amaral	Extensionista	III	Bazartete
14	Rogério da Silva	Extensionista	III	Liquica
15	Bartolomeo da Silva	Extensionista	III	Bazartete
16	Cancio Alves Correia	Extensionista	III	Liquica
17	Francisco Carvalho	Extensionista	III	Liquica
18	Marcelino de Jesus	Extensionista	III	Maubara
19	Jose Pereira de Jesus	Extensionista	III	Maubara
20	Domingos dos Santos	Extensionista	III	Bazartete
21	Adelino Dos Santos	Extensionista	III	Liquica
22	Anselmo Mau Taek	Extensionista	III	Maubara
23	Lourenco da Silva	Extensionista	III	Bazartete

10. Distrito de Manatuto

No	Nome completo	Posição	Nível	Sub Distrito
1	Leoneto Pedro Hornay	Senior Extensionista	V	Manatutu
2	Antonio de Sousa Correia	Extensionista	III	Manatutu
3	Rogério Sarmento	Extensionista	III	Manatutu
4	Tomas Pinto Soares	Extensionista	III	Manatutu
5	Silverio Soares	Extensionista	III	Manatutu
6	Santiago da Costa Lopes	Extensionista	III	Manatutu
7	Valente Gusmao da Silva	Extensionista	III	Manatutu
8	Felix Marcal Cezario	Extensionista	III	Manatutu
9	Pedro Nunes	Extensionista	III	Manatutu
10	Jose de Fatima Neves da Costa	Extensionista	III	Manatutu
11	Acacio Marques	Extensionista	III	Manatutu
12	Miguel Braz	Extensionista	III	Manatutu

13	Gregorio dos Santos	Extensionista	III	Manatutu
14	Candido Soares de Carvalho	Extensionista	III	Manatutu
15	Nazario Aleixo	Extensionista	III	Manatutu
16	Joao da Cruz	Extensionista	III	Manatutu
17	Joao Mauleki Soares	Extensionista	III	Manatutu
18	Alda da Silva Correia Lebre	Extensionista	III	Manatutu
19	Marcos da Silva	Extensionista	III	Manatutu
20	Jose Ximenes	Extensionista	III	Manatutu
21	Domingos Joao Leki da costa	Extensionista	III	Manatutu
22	Aristides de Sousa	Extensionista	III	Manatutu
23	Lourenco Brondizio Soares	Extensionista	III	Manatuto
24	Tiago de Carvalho	Extensionista	III	Manatuto
25	Eduardo Lucio Gusmao	Extensionista	III	Laclo
26	Sebastiao da Costa	Extensionista	III	Laclubar
27	Jose Madeira	Extensionista	III	Soibada
28	Ricardo da Costa	Extensionista	III	Laleia
29	Joao Domingos da Costa	Extensionista	III	Laleia
30	Clara da Silva	Extensionista	III	Natarbora
31	Constatino Xavier Caldas	Extensionista	III	Laclubar
32	Sebastiao Soares	Extensionista	III	Laclubar
32	Domingos Acacio Decarvalho s	Extensionista	III	Manatuto

11. Distrito de Manufahi

No	Nome completo	Posição	Nivel	Sub Distrito
1	Joao Constancio	Senior Extensionista	V	MAP Distrito
2	Luis dos Reis Serano	Extensionista	III	Same
3	Eurico Brito	Extensionista	III	Fatuberliu
4	Silverio Hornai	Extensionista	III	Fatuberliu
5	Joao Vitorino Baptista	Extensionista	III	Alas
6	Armando de Jesus	Extensionista	III	Fatuberliu
7	Evaristo Pereira Xinai	Extensionista	III	Fatuberliu
8	Alberto Mendes	Extensionista	III	Alas
9	Julio de Araujo	Extensionista	III	Hatubuilico
10	Luduvino de Andrade	Extensionista	III	Same
11	Abilio Maria Madeira	Extensionista	III	Fatuberliu
12	Floriano de Fatima dos Santos	Extensionista	III	Same
13	Oscar da Costa Fernandes	Extensionista	III	Alas
14	Joaquim Bonaparte	Extensionista	III	Alas

15	Cornelio da Costa	Extensionista	III	Alas
16	Agostu Magalhaes	Extensionista	III	Alas
17	Eduardo da Costa	Extensionista	III	Alas
18	Tadeu Ximenes	Extensionista	III	Fatuberliu
19	Jose da Silva	Extensionista	III	Fatuberliu
20	Henrique Soares	Extensionista	III	Fatuberliu
21	Constancio Pereira da Costa	Extensionista	III	Fatuberliu
22	Eurico Brito	Extensionista	III	Same
23	Simparosa da Costa	Extensionista	III	Same
24	Domingos Maria Lobato	Extensionista	III	Same
25	Clementino da Conceicao	Extensionista	III	Same
26	Martinho Lazaro	Extensionista	III	Same
27	Deometrio Casmiro Lopes	Extensionista	III	Same
28	Francisca Nunes	Extensionista	III	Same
29	Antonio da Costa	Extensionista	III	Turiscai
30	Manuel dos Reis	Extensionista	III	Turiscai
31	Romaldo Tilman	Extensionista	III	Turiscai
32	Adelino Xemenes Fernandes	Extensionista	III	Turiscai
33	Valente Gomes	Extensionista	III	Turiscai

12. Distrito de Oecusse

No	Nome completo	Posição	Nivel	Sub Distrito
1	Sirilo dos R. Baba	Senior Extensionista	V	Oecussi
2	Laura de Fatima do Rosario	Extensionista	III	Oecussi
3	Julieta Bubun	Extensionista	III	Oecussi
4	Sisto Mala Neno	Extensionista	III	Oecussi
5	Thomas Neno	Extensionista	III	Oecussi
6	Lusia Kelu	Extensionista	III	Oecussi
7	Julio Pio Sufa	Extensionista	III	Oecussi
8	Vicente Aviat	Extensionista	III	Oecussi
9	Luis Vas	Extensionista	III	Oecussi
10	Domingos Teixeira	Extensionista	III	Oecussi
11	Thomas Neca	Extensionista	III	Oecussi
12	Wilibrolda Bubu Bau	Extensionista	III	Oecussi
13	Laurenco Canisio Lafu	Extensionista	III	Oecussi

14	Jorge Lafu	Extensionista	III	Oesilo
15	Eugenio Bafe Kono	Extensionista	III	Oesilo
16	Elsa de Jesus Mala	Extensionista	III	Oesilo
17	Antonio da Cunha	Extensionista	III	Pante Makasar
18	Natalia Ornai	Extensionista	III	Pante Makasar
19	Marcos da Cruz	Extensionista	III	Pante Makasar
20	Hendrikus Teme	Extensionista	III	Pante Makasar
21	Sipriano Antonio	Extensionista	III	Pante Makasar
22	Estefanus Oki	Extensionista	III	Nitibe
23	Benjamin Melab	Extensionista	III	Nitibe

13. Distrito de Viquque

No	Nome completo	Posição	Nível	Sub Distrito
1	Julio Pinto Ribeiro	Senior Extensionista	V	Vikeke
2	Domingos do Carmo Pinto	Extensionista	III	Vikeke
3	Jose Piedade Ribeiro	Extensionista	III	Uatolari
4	Cancio da Silva	Extensionista	III	Uatocarbau
5	Fancisco Lopes	Extensionista	III	Lacluta
6	Domingos Pascoal da Costa	Extensionista	III	Ossu
7	Moises da silva Guterres	Extensionista	III	Ossu
8	Aniceto Gusmao	Extensionista	III	Ossu
9	Pedro dos Santos	Extensionista	III	Uatolari
10	Francisco Tilman Belo	Extensionista	III	Uatolari
11	Feliciano Soares	Extensionista	III	Vikeke
12	Celestino Soares Pinto	Extensionista	III	Lacluta
13	Leantu Gomes	Extensionista	III	Vikeke
14	Alberto Soares	Extensionista	III	Uatolari
15	Daniel Amaral	Extensionista	III	Vikeke
16	Adelina Soares	Extensionista	III	Vikeke
17	Francisco Viana	Extensionista	III	Vikeke
18	Antonio Amaral	Extensionista	III	Vikeke
19	Inacio Fernandes	Extensionista	III	Uato Carbau
20	Marcos Pinto	Extensionista	III	Uato Carbau
21	Tomas Pinto	Extensionista	III	Uato Carbau

22	Marthen Alfrits Mawu	Extensionista	III	Uatolari
23	Ana Maria Soares	Extensionista	III	Uatolari
24	Herminio Ximenes Saban	Extensionista	III	Ossu
25	Domingos Pinto	Extensionista	III	Ossu
26	Julio Ximenes Guterres	Extensionista	III	Ossu
27	Celestino da Silva	Extensionista	III	Ossu
28	Esmenia da Costa Nunes	Extensionista	III	Ossu
29	Martinho Guterres	Extensionista	III	Ossu
30	Armindo da Costa Soares	Extensionista	III	Viqueque
31	Vasco Baptista	Extensionista	III	Viqueque
32	Bonifacio da Costa Amaral	Extensionista	III	Viqueque
33	Feliciano Martins	Extensionista	III	Viqueque
34	Augustinho Pinto Mascarenhas	Extensionista	III	Uatocarbau
35	Acacio Soares	Extensionista	III	Lacluta
36	Luis Soares de Araujo	Extensionista	III	Lacluta

Anexo III Horário visita periódica dos extensionistas

Tabel 1- Jadwal Kunjungan dan latihan Penyuluhan Pertanian (versão em língua indonésia)

Kunjungan	Minggu pertama (I)							Minggu ke dua (II)						
	Sn	Sl	Rb	Km	Jm	Sb	Mg	Sn	Sl	Rb	Km	Jm	Sb	Mg
Pagi hari	Wil- kel 1	Wil- kel 3	Wil- kel 5	Wil- kel 7	kantor	latihan	libur	Wil- kel 9	Wil- kel 11	Wil- kel 13	Wil- kel 15	kantor	latihan	libur
Siang/Sore hari	Wil- kel 2	Wil- kel 4	Wil- kel 6	Wil- kel 8				Wil- kel 10	Wil- kel 12	Wil- kel 14	Wil- kel 16			
Kunjungan	Minggu ke tiga (III)							Minggu ke empat (IV)						
	Sn	Sl	Rb	Km	Jm	Sb	Mg	Sn	Sl	Rb	Km	Jm	Sb	Mg
Pagi hari	Wil- kel 1	Wil- kel 3	Wil- kel 5	Wil- kel 7	Kantor	Latiha n	libur	Wil- kel 9	Wil- kel 11	Wil- kel 13	Wil- kel 15	kantor	latiha n	libu r
Siang/Sore hari	Wil- kel 2	Wil- kel 4	Wil- kel 6	Wil- kel 8				Wil- kel 10	Wil- kel 12	Wil- kel 14	Wil- kel 16			

Sumber : Teknologi Penyuluhan Pertanian (1994)

Keterangan: Wil-kel = Wilayah Kelompo

Anexo IV; Salários e incentivos recebidos pelos extensionistas Timor-Leste



MINISTÉRIO DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECCAO DO SERVIÇO DE AGRICULTURA DISTRITO BOBONARO

Lista confirmasaun salario funcionari Agricultura Distrito Bobonaro

No	Naran	ID card /Registo	kode Programa	Distrito	Nivel	Salario Distrito	Salario /mess
1	Alexandrina Alonso Nunes		22	Bobonaro	V	lha	\$ 298.00
2	Antonio Maia Lal	6816	22	Bobonaro	IV		\$ 221.00
3	Joaoim Serqueira		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
4	Alonso Mau Lelo	6426	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
5	Fernando Oliveira Maia	6425	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
6	Jerculino Pedro	6424	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
7	Mansinho Santos Lopes	6442	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
8	Jacinta Yanti de Lima Moraes	6430	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
9	Amirindo Soares	6427	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
10	Norberto Ferreir Machado		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
11	Joanina Araujo	6422	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
12	Almirindo Tavares		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
13	Maniel Mau Pelun	6419	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
14	Claudio P.M. Fontes		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
15	Inacio Noronha		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
16	Pacilio dos Santos	6416	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
17	Mario Lelo Mal		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
18	Francisco Ali Soares	6414	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
19	Norberto Pereira		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
20	Jacinta Pereira	6412	22	Bobonaro	III	La lha	\$ 168.00
21	Juliana da Silva		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
22	Hermano da Graça	6410	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
23	Edgar Jose Santos Ramos		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
24	Justino Belo	180464	22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00
25	Francisco Soares		22	Bobonaro	III	lha	\$ 168.00

26	Fernando Alves Correia		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
27	Casimiro Lopes	4828	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
28	Antônio Pereira Cardoso	4218	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
29	Vitor Barros Moraes		22	Bobonaro	III	La Iha	\$ 166,00
30	Vitorio Mau Bere Rosario		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
31	Mateus Maia		22	Bobonaro	III	La Iha	\$ 166,00
32	Julio Purificacao		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
33	Leopoldina Mvu Loo		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
34	Mario Bere Ali		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
35	Manuel Belo Pereira de Araujo		22	Bobonaro	III	La Iha	\$ 166,00
36	Mario Laco Duly		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
37	Aguinho Bere		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
38	Domingos Bui Clai		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
39	Camilino Borges Mau		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
40	Jacobi Magalhaens	236731	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
41	Paulo Afonso	188371	22	Bobonaro	III	La Iha	\$ 166,00
42	Cláudio Terresa	203366	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
43	Citandino Nunes Goncalves		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
44	Carlos Moniz Goncalves		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
45	Gualco Amaral de Araujo		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
46	Januario Ferreira		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
47	Virginia Soares	203684	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
48	Antonio Urbano		22	Bobonaro	III	La Iha	\$ 166,00
49	Jose Baptista		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
50	Nestino Lelo Bili	197384	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
51	Domingos do Carmo	203432	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
52	Joanico da Silva Mau Dos Santos		22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
53	Bernadino Loe Lelo	1091721	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
54	Jose Mali Loe Soares Vicente	234266	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
55	Miguel Mala		22	Bobonaro	II	La Iha	\$ 136,00
56	Milena II	196981	22	Bobonaro	II	Iha	\$ 136,00
57	Eirlio Soares Outeiros	196899	22	Bobonaro	II	Iha	\$ 136,00
58	Santina Barreto Moniz	713016	22	Bobonaro	III	Iha	\$ 166,00
59	João Soares		22	Bobonaro	II	La Iha	\$ 136,00
60	Abel Goncalves	196063	22	Bobonaro	II	La Iha	\$ 136,00
61	Declindo Amaral	193639	22	Bobonaro	II	Iha	\$ 136,00
62	Jose da Costa Lelo Mau	195523	22	Bobonaro	II	Iha	\$ 136,00

63	Francisco Amaral	191721	22	Bobonaro	II	Iha	\$	136.00
64	Olivio Simao Barreto	6146	22	Bobonaro	II	Iha	\$	136.00
65	Thomas Laku Lei		22	Bobonaro	II	Iha	\$	136.00
66	Joao Noe Dos Santos		22	Bobonaro	I	Iha	\$	115.00
67	Noberto Suri de Araujo	228528	22	Bobonaro	I	Iha	\$	115.00
68	Luis Pereira	196845	22	Bobonaro	I	Iha	\$	115.00
69	Damião Mau		22	Bobonaro	I	Iha	\$	115.00
70	Thomas da Silva de Jesus	7689	22	Bobonaro	II	La Iha	\$	136.00
71	Nelson da Cruz		22	Bobonaro	II	La Iha	\$	136.00
72	Rui do Rago		22	Bobonaro	II	La Iha	\$	136.00
73	Hermenegildo Pedroco		22	Bobonaro	II	La Iha	\$	136.00
74	Cinila do Nascimento	197296	22	Bobonaro	II	Iha	\$	136.00
75	Jose Godinho	6267	22	Bobonaro	III	Iha	\$	166.00
76	Martinho Bill Mau	6178	22	Bobonaro	IV	La Iha	\$	221.00
77	Longinus Martins De Sousa	6162	22	Bobonaro	II	Iha	\$	136.00
78	Domingos Soares	6148	22	Bobonaro	III	Iha	\$	166.00
79	Jose Brito	6140	22	Bobonaro	III	Iha	\$	166.00
80	Gulthermino Lucio	6147	22	Bobonaro	II	Iha	\$	136.00
81	Francisco Cab		22	Bobonaro	III	Iha	\$	166.00
82	Pedro Barreto		22	Bobonaro	III	Iha	\$	166.00
83	Jose Santa Lolo		22	Bobonaro	III	Iha	\$	166.00
84	Acacio Pereira Brito		22	Bobonaro	III	Iha	\$	166.00
85	Bento Da Cruz		22	Bobonaro	III	Iha	\$	166.00
86	Albino Perera		22	Bobonaro	III	La Iha	\$	166.00

note +

Total nebe la Iha lista salario distrito : 16 pesoes

