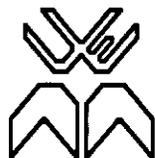


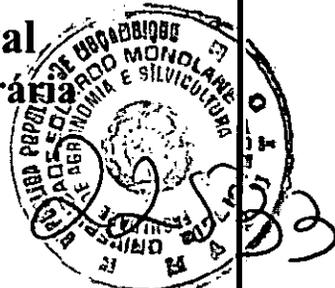
301.7 (6799) Tomo

✓ P.P.V.76

01/02



Universidade Eduardo Mondlane
Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal
Departamento de Produção Vegetal
Secção de Comunicação e Sociologia Agrária



TRABALHO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA COM
ORIENTAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL

***RELAÇÃO ENTRE O CURRÍCULO DE EXTENSÃO RURAL DO IAB E A
PRÁTICA DOS EXTENSIONISTAS DA REGIÃO***

AUTOR: Armindo Feliciano Tomo
SUPERVISOR: Eng. Castilho Mussa Amilai (MSc)

MAPUTO, AGOSTO DE 2003

ÍNDICE

PÁGINA	CONTEÚDOS
DEDICATÓRIA	i
AGRADECIMENTOS	ii.
LISTA DE ABREVIATURAS	iii.
RESUMO	vi
1.INTRODUÇÃO	1
1.1.NOTA INTRODUTÓRIA	1
1.2.PROBLEMA E SUA JUSTIFICAÇÃO	1
1.3.OBJECTIVOS	2
1.4.1.OBJECTIVO GERAL	2
1.4.2.OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	2
2.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
2.1.A EDUCAÇÃO	3
2.1.1.A EDUCAÇÃO NA AGRICULTURA	3
2.1.2.A EDUCAÇÃO PÚBLICA E A AGRICULTURA	5
2.2.CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO AGRÍCOLA	8
2.3.A EXTENSÃO RURAL	17
2.3.1.A EXTENSÃO RURAL EM MOÇAMBIQUE	22
2.4.O ENSINO DA EXTENSÃO RURAL	26
2.4.1.O ENSINO DA EXTENSÃO RURAL EM MOÇAMBIQUE	26
3.METODOLOGIA	29
3.1.ÁREA DE ESTUDO	29
3.2.ELABORAÇÃO DO TRABALHO	33
3.3.LIMITAÇÕES DO ESTUDO	35
4.RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
5.ANÁLISE DOS RESULTADOS	44
6.CONCLUSÕES E RECOMENDACÕES	48
7.LISTA BIBLIOGRÁFICA	52
8.LISTA DE ANEXOS	53

DEDICATÓRIA

Em memória do meu querido pai **Feliciano Tomo**

À minha querida mãe **Albertina Gabriel**

Aos meus irmãos

Pascoal Feliciano Tomo,

Gabriel Feliciano Tomo,

Natália Feliciano Tomo,

António Feliciano Tomo (Wasp) e

Fernando Feliciano Tomo (Tiger),

À minha filha **Natália Armindo Tomo,**

Ao meu amigo de sempre **Jeremias Júlio Macuácuca (Jerry)**

Dedico este trabalho!

AGRADECIMENTOS

Os meus sinceros agradecimentos ao **Eng. Castilho Mussa Amilai**, pela paciência, apoio crítico e sugestivo na orientação deste trabalho

Agradeço também à:

Meu **pai, mãe, irmãos**, por todo seu amor e apoio moral e material, para a minha Educação e Formação Académica e Técnica-Profissional

Dr. José Vasco Bié pelo apoio incondicional por ele prestado ao longo da minha carreira estudantil

Joel Julião Nhasengo pela força e confiança em mim depositada

Aos professores **Matimbe e Piassone** do Instituto Agrário de Boane pelo seu apoio no fornecimento de informações úteis ao trabalho.

Sr. Vítor pela sua ajuda na tradução ao longo das entrevistas junto à população.

LISTA DAS ABREVIATURAS

1.ACNUR	Alto Comissariado da Nações Unidas para os Refugiados
2.ADPP	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo
3.CDRs	Campos de Demonstração de Resultados
4.CFPAS	Centro de Formação Profissional de Águas e Saneamento
5.cp	contacto pessoal
6.DDADR	Direcção Distrital de Agricultura e Desenvolvimento Rural
7.ETP	Estratégia do Ensino Técnico Profissional
8.FAO	Fundo das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
9.IAB	Instituto Agrário de Boane
10.IAC	Instituto Agrário de Chimoio
11.MADER	Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural
12.MINED	Ministério da Educação
13.MOPH	Ministério das Obras Públicas e Habitação
14.ONG	Organização Não Governamental
15.PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
16.PROAGRI	Programa Nacional para o Desenvolvimento da Agricultura
17.SFV	Sistema de Formação e Visita
18.SPER	Serviços Provinciais de Extensão Rural

RESUMO

O presente trabalho é um contributo para a solução da falta de informação sobre a relação entre o Currículo da disciplina de Extensão Rural no Instituto Agrário de Boane e a prática dos extensionistas da região. Esta informação reveste-se de grande importância na adequação do Currículo de Extensão Rural à solução dos problemas dos agricultores.

Em geral, pretende-se determinar os nexos existentes entre a abordagem teórica e prática da Extensão Rural. Para tal, especificamente, descreveu-se a concepção do Currículo da disciplina de Extensão Rural, a concepção dos programas da Equipa de Extensão de Boane e, finalmente, descreveram-se e analisaram-se as ligações existentes entre a parte curricular da Extensão Rural do IAB e a prática dos extensionistas da região.

Para alcançar os objectivos traçados, reviu-se bibliografia e conduziu-se um inquérito através duma entrevista semi-estruturada junto a 20 camponeses e 7 extensionistas da região e, 8 alunos e 2 professores do IAB.

A amostra de camponeses seleccionou-se com base na técnica de "Bola de neve" (*Snowball*).

Os dados recolhidos no campo analisaram-se com base nos métodos de "Análise de conteúdo" (*Content analysis*), "Análise indutiva" (*Inductive analysis*) e "Coincidência de padrões" (*Pattern matching*).

Da análise feita, conclui-se que a elaboração e implementação do Currículo de Extensão Rural do IAB e a dos Programas de Extensão na Equipa de Boane são processos similares e apresentam muitas ligações entre si

1.INTRODUÇÃO

1.1.NOTA INTRODUTÓRIA

Segundo Olaitan (1986), muitos países em vias de desenvolvimento são ricos em recursos agrários mas têm défices agudos em alimentos. Assim, estes países precisam mais do que de alimentos para prevenir a fome e malnutrição. O ensino da agricultura em muitos destes países em vias de desenvolvimento é também uma estratégia para aumentar a produtividade agrária a longo termo e contribuir na prevenção da fome.

Assuntos ligados à agricultura são tratados a todos os níveis nas escolas públicas. A agricultura como um curso específico é mais frequentemente oferecido pelas escolas superiores, institutos técnicos, escolas básicas, universidades, etc.(Newcomb et al,1986).

A Extensão Rural é essencialmente o meio pelo qual novos conhecimentos e ideias são introduzidos nas zonas rurais, de modo a induzir mudanças e a melhorar a vida dos agricultores e das suas famílias (FAO,1992).

1.2. PROBLEMA E SUA JUSTIFICAÇÃO

A FAO (1992) indica que um dos princípios da Extensão Rural é que a mesma trabalha com a população rural e não para ela. Por isso, os futuros extensionistas são educados para ganharem habilidades de trabalhar com a população rural, esperando-se que haja uma relação de correspondência entre os conhecimentos adquiridos na instituição de ensino onde se formaram e a forma de execução do trabalho de Extensão no campo.

Stenhouse (1987), afirma que o currículo é o melhor meio para estudar os problemas e os efeitos resultantes da realização de qualquer linha definida de ensino. O mesmo autor invoca que os problemas de ensino estão vinculados aos problemas do currículo e à sua respectiva elaboração teórica.

Contudo, em Moçambique escassos estudos foram feitos no sentido de esclarecer as relações existentes entre o Currículo de Extensão Rural do IAB e a prática dos extensionistas da região. Por exemplo, MINED (2001) na Estratégia do Ensino Técnico-Profissional em Moçambique para 2001-2011, discute a problemática do Currículo do Ensino Técnico-Profissional em Moçambique dum modo geral, sob o lema “Mais técnicos, Novas profissões e Melhor qualidade”, sem no entanto, detalhar-se acerca do Currículo do Curso Médio Agro-Pecuário e muito menos da disciplina de Extensão Rural neste curso.

Este facto constituiu motivação para a realização deste trabalho.

1.3.OBJECTIVOS

1.3.1.OBJECTIVO GERAL

- Determinar as ligações existentes entre a abordagem teórica e prática da Extensão Rural

1.3.2.OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a concepção do currículo de Extensão Rural do IAB;
- Descrever a concepção dos programas da equipa de Extensão de Boane;
- Descrever e analisar as ligações existentes entre a parte curricular da Extensão Rural do IAB e a prática dos extensionistas da região.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. A EDUCAÇÃO

O significado mais familiar do termo “educação” identifica-se com o processo de instrução e treinamento que ocorre numa instituição de ensino e aprendizagem, numa escola. Nos últimos cinquenta anos outro significado tornou-se familiar: a arte ou ciência ou ambos de levar a cabo a instrução e treinamento (Broudy, 1961).

O mesmo autor diz que pode falar-se de vários tipos de “educação”:

A educação de Milieu: Existem tipos de aprendizagem que tomam lugar quase automaticamente. Assim, aprende-se, aparentemente, sem a intervenção de alguém como por exemplo comer certos alimentos e/ou evitá-los; viver em casas etc. Estas são as formas usuais de fazer as coisas numa certa cultura particular. Este tipo de educação também se designa por *educação por contágio social*.

A educação informal: Outras formas de aprendizagem são produzidas com a consciência plena, mas os produtores estão primariamente mais interessados em actividades do que com a instrução. Podem comunicar ou transmitir conhecimentos e informações instrucionais; podem em ocasião, exercitar os alunos na formação de um hábito (treinamento); ainda que isto não seja o seu interesse primordial.

A educação formal: A intenção de ensinar ou treinar ou ambos casos está clara. A instituição está imbuída primariamente a esta tarefa.

A primeira tarefa de qualquer professor é ajudar os estudantes a aprender. Neste processo os professores planificam, transmitem e avaliam o processo de ensino (Newcomb et al, 1986).

O grau no qual os estudantes adquirem novos conhecimentos, habilidades e atitudes é determinado primariamente por dois factores. O primeiro é a perícia dos professores na matéria da disciplina ensinada. O segundo factor são os seus conhecimentos, percepção e habilidades para pôr em prática o que é sabido acerca do ensino e aprendizagem. Os professores efectivos consideram diversos factores quando tomam decisões sobre técnicas

e estratégias de ensino. Eles tomam decisões acerca do ensino dentro dum contexto que inclui (Newcomb et al,1986):

- 1.Os propósitos e objectivos a serem alcançados através do programa educacional, neste caso, os propósitos da educação formal na agricultura;
- 2.Os interesses, aspirações, experiências e características dos estudantes;
- 3.A organização e conteúdo da matéria da disciplina ensinada;
- 4.A psicologia de aprendizagem: o que é sabido acerca de alguns princípios básicos de ensino e aprendizagem;
- 5.O conhecimento e habilidade do professor não apenas na matéria da disciplina a ensinar, mas, também na planificação, transmissão e avaliação do ensino.

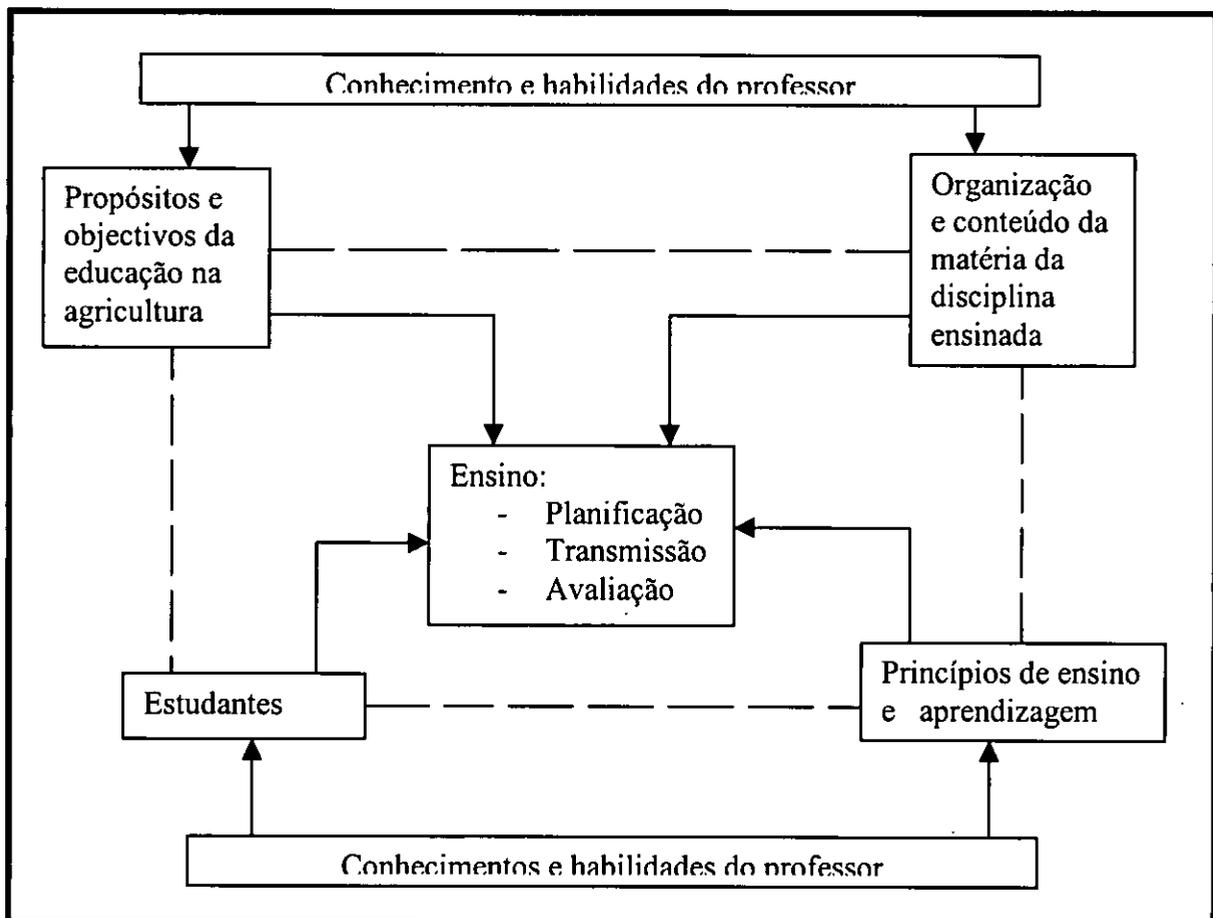


Fig. 1: Factores que influenciam as decisões acerca do ensino (adaptado de Newcomb et al,1986)

INTERRELAÇÃO ENTRE OS 5 FACTORES

Uma análise atenciosa dos factores que influenciam a tomada de decisão acerca do ensino na figura 1 a cima, revela duas ideias importantes:

1^a : os cinco factores, enquanto influenciam directamente as estratégias e técnicas de ensino, estão interrelacionados e mutuamente dependentes. Os propósitos e objectivos dos programas de ensino não são derivados isoladamente dos estudantes que estão sendo ensinados. Do mesmo modo, os propósitos e objectivos da educação influenciam directamente a matéria ou conteúdo da disciplina que é ensinada. O conhecimento dos princípios de ensino e aprendizagem indica como a matéria da disciplina é melhor organizada para otimizar a aprendizagem. De maneira similar, as características dos estudantes influenciam as decisões acerca das técnicas de ensino.

2^a : a segunda ideia importante que se torna evidente quando os cinco factores que influenciam as decisões acerca do ensino são considerados é a de que em alguma situação particular do ensino, quatro dos cinco factores são relativamente fixos. Em situações reais os professores são confrontados com programas de ensino claramente definidos e desenhados para alcançar objectivos estabelecidos para um grupo de estudantes previamente identificado em determinado tempo. Para além disso, o “armazém” do que é sabido acerca do ensino e aprendizagem num dado ponto do tempo é relativamente estável. Consequentemente, o factor que influencia a tomada de decisão acerca do ensino que é mais flexível e potencialmente responsivo para mudar é o conhecimento e habilidade do professor.

2.1.1. A EDUCAÇÃO NA AGRICULTURA

Disciplinas com matéria ligada a agricultura são leccionadas a todos os níveis nas escolas públicas, desde o jardim da infância até à universidade. No jardim da infância e nos níveis elementares, tópicos de agricultura aparecem como instrução acerca de animais e plantas, nutrição e alimentos e como as pessoas vivem e trabalham. As actividades de campo nas escolas elementares lidam largamente com agricultura e conservação de recursos naturais. A agricultura como um curso específico ou uma distinta e identificável unidade de ensino aparece nalgumas vezes em escolas de elevado grau de ensino, mas cursos de agricultura

são mais frequentemente oferecidos nas escolas superiores, institutos técnicos e colégios comunitários, universidades e em programas de educação de adultos oferecidos por escolas superiores e colégios (Newcomb et al, 1986)

PROPÓSITOS DE ENSINO NA AGRICULTURA

O ensino de matéria de agricultura serve uma variedade de propósitos. Os propósitos do ensino na agricultura variam dependendo do nível no qual o ensino é dado e das pessoas para as quais o ensino é destinado. Por exemplo, Newcomb et al, (1986), mostra que os maiores propósitos do programa para educação vocacional e técnica agrícola desenvolvido pelo comité conjunto (*joint committee*) da *U.S. Office of Education* e a Associação Vocacional Americana (*American Vocational Association*) são para:

- Desenvolver competência agrícola necessária para indivíduos engajados ou em preparação para se engajar na produção agrícola e outras ocupações agrícolas;
- Desenvolver uma percepção e apreciação para oportunidades de carreira em agricultura e a preparação necessária para entrar e progredir nessas ocupações;
- Desenvolver habilidades para assegurar uma colocação satisfatória e progressão numa carreira agrícola através de um programa de educação;
- Desenvolver habilidades em relações humanas essenciais na educação agrícola;
- Desenvolver habilidades para exercer liderança efectiva no cumprimento ocupacional, social e responsabilidades cívicas.

De acordo com MINED (2001), o Ensino Técnico-Profissional (ETP) tem por missão garantir aos cidadãos o acesso a uma formação científico-técnica, altamente qualificada, para responder às necessidades do desenvolvimento económico e social.

DIMENSÕES DE UM PROGRAMA COMPLETO DE EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

Newcomb et al, (1986), é da opinião que um programa completo de educação agrícola consta de:

a) Instrução na sala de aulas: o núcleo de um programa de educação agrícola é a instrução formal na escola;

b) Aplicação do aprendizado: a instrução que resulta num máximo proveito pelos estudantes inclui técnicas e actividades que permitem que eles apliquem o que aprenderam na sala de aulas na prática ou na situação do laboratório. Para que a aplicação prática do aprendido seja mais efectiva deve ser supervisionada pelo professor e acompanhada por adicional instrução para assegurar que o que foi ensinado não foi apenas compreendido mas também útil para os estudantes;

c) O laboratório da escola: a instrução laboratorial é um complemento essencial para a instrução na sala de aulas se os estudantes estão para alcançar níveis elevados de competência. É quase impossível ensinar adequadamente a agricultura sem laboratório da escola;

d) Uso de recursos da comunidade: os programas de educação agrícola bem planeados e conduzidos são orientados para a comunidade. A instrução ocorre na comunidade assim como na sala de aulas.

Da Silva (1999) citando Stenhouse [1987a:53], afirma que o ensino não equivale meramente à instituição, na medida em que deve ser encarado como a promoção sistemática da aprendizagem mediante diversos meios. E o currículo constitui um elemento importante na estratégia de ensino

2.2.CURRÍCULO DE FORMAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

Ao se usar a expressão currículo de formação profissional, quer enfatizar-se o compromisso da instituição de ensino com a sociedade, no sentido de que o egresso seja uma resposta às necessidades dessa sociedade, quanto à competência por ela requerida Fischer (1983).

Por profissão, entende-se a prática social que para Fischer (1983), apresenta os seguintes critérios:

- a) Origina-se de um conjunto de necessidades sociais que justificam uma intervenção sistemática para seu entendimento;
- b) Orienta-se para uma demanda concreta de serviços específicos por parte de determinado grupo de clientes;
- c) É regida por um conjunto de leis e disposições legitimadas socialmente que regulam o serviço especializado, prestado por um grupo socialmente reconhecido;
- d) É exercido por um grupo especialmente treinado para a compreensão e solução — prática das necessidades dos clientes, que recebem uma contraprestação pelo seu trabalho e, ter configurado, ao longo do tempo, um corpo de conhecimentos, habilidades e atitudes que a identificam, além de um código ético que garante o seu exercício.

Por formação profissional entende-se um processo de busca permanente da identidade ocupacional, que se inicia no curso de graduação e poderá prolongar-se por toda a vida produtiva do indivíduo. O curso proporcionará os fundamentos e as práticas, que permitirão experiências e reflexões, de tal forma que o profissional encontre a sua forma de ser e de agir competentemente no contexto em que actua (Ibidem).

Como ponto referencial, a competência desejada para o profissional que a instituição se compromete a formar envolve o saber, como este saber se aplica à resolução dos problemas da profissão e a deontologia profissional face ao exercício dessa ocupação. Nesta abordagem, o conceito mais adequado de competência seria o de Fischer, (1983)

citando Doll (1978): “entende-se por competência a aquisição e desenvolvimento de estruturas cognitivas — estruturas que o indivíduo usa na organização do mundo que ele percebe. Um indivíduo competente é aquele que desenvolve estruturas mentais no sentido de resolver problemas não apenas eficientemente, mas criativa e integradamente”.

Por definição, o currículo de um curso de formação profissional é (1) o conjunto de matérias, modos e meios de ensino-aprendizagem (2) decorrentes do contexto cultural e (3) da natureza da área de conhecimento envolvida (4) que assumem a configuração de disciplinas a (5) serem desenvolvidas, cooperativamente, por professores e alunos visando (6) o desenvolvimento da competência para o exercício da profissão [Fischer,1983].
Detalhando este conceito, tem-se que:

(1) O currículo tem sentido de globalidade, envolvendo o que vai ser ensinado e como o será

(2) O contexto cultural envolve o ambiente externo e interno no curso, com todos os aspectos que contribuem para a profissão ou nela interferem;

(3) As ciências e técnicas que dão substância e suporte à profissão determinam a estrutura curricular;

(4) A disciplina é a matéria apresentada de uma forma didacticamente assimilável;

(5) O desenvolvimento cooperativo do currículo entre professores e alunos, tem como resultado a integração entre disciplinas e outras modalidades curriculares, garantindo maior produtividade;

(6) A competência é o resultado que se espera atingir, gradativamente, ao longo do desenvolvimento de um currículo de formação profissional;

De acordo com Vilar (1994), as componentes do currículo são de natureza política e sociocultural podendo perspectivar-se três “categorias gerais” para elas:

- os conteúdos culturais;
- as condições institucionais e,
- a concepção (estrutura) curricular.

OS CONTEÚDOS CULTURAIS

Segundo o conceito de Skilbeck e Harris, citados por Fischer (1983) entende-se por cultura a bagagem de realizações de um determinado grupo humano e o seu modo de vida incluindo sentimentos, valores, ideias e estilos de viver.

As concepções tecnocráticas de currículo vigentes desde o início das primeiras concepções da teoria curricular limitavam a tarefa de formular o plano de um curso considerando apenas pontos referenciais como mercado de trabalho, características da ocupação (análise de tarefa, análise de função) e recursos disponíveis na instituição, pretendendo-se um profissional que fosse um retorno imediato em termos de investimento em sua formação. O evidente estreitamento desta concepção tem como consequência a formação de profissionais voltados para o uso da técnica ou para a dependência cultural e especialização restrita (Fischer, 1983).

Pode considerar-se a cultura em três dimensões no que se refere ao currículo: a cultura do grupo humano onde está inserida a instituição de ensino, a cultura representada pelos conhecimentos e práticas inerentes à profissão a que o curso se vincula e a cultura da instituição. Na dimensão mais ampla, considera-se todo o produto da actividade humana e os seus processos de produção, derivados de um conjunto de valores materiais e espirituais que a colectividade cria e expande ao longo da sua história. A decisão sobre qual é a formação nas diferentes carreiras, que é apropriada a uma cultura, apoia-se em concepções de valor, fundadas nas concepções da sociedade (Fischer, 1983).

Há um conflito latente entre o duplo papel da educação, ou seja, a manutenção da cultura ou a sua contestação (ou recriação) segundo padrões e necessidades do grupo social. Embora este conflito realmente se verifique, as instituições de ensino devem empreender

estratégias que visem aproximar e compatibilizar os dois pólos nas propostas curriculares dos cursos de formação profissional. Fischer (1983) apresenta alguns requisitos para a organização de planos curriculares nesta perspectiva:

— Os planos de estudo das carreiras agrárias devem partir de um diagnóstico real e claro da situação agro-pecuária de cada país ou região. As principais tendências, as características da produção agrícola devem ser identificadas desde uma perspectiva tecnológica, económica, social e política.

— Saber o que propõem os planos nacionais e regionais de desenvolvimento é também um requisito importante, junto com a crítica respectiva, para definir que profissional deve preparar-se e o que dele esperar;

— Conhecer melhor a realidade, aproximando-se adequadamente a ela, definindo claramente os objectivos e características do perfil profissional para atender as necessidades identificadas no sector agrário, são condições para elaborar um currículo adequadamente.

A vinculação do currículo com a cultura é uma necessidade, isto é, a formação dos profissionais em ciências agrárias deve ser concebida como um processo com duas fontes principais entrelaçadas intimamente no plano de estudos. Por um lado, a sua preparação técnica, que deve ser sólida para que possa resolver os problemas físico-biológicos da produção. Por outro lado, tudo aquilo que impregne a capacitação técnica com uma interpretação integradora dos condicionantes históricos, sociais e políticos desta actividade(Ibidem).

O currículo das instituições escolares profissionalizantes, seria uma selecção da cultura das comunidades humanas, na medida em que os profissionais que actuam nessas escolas comunicariam o conhecimento e experiências que têm eles próprios de um determinado campo de trabalho. A este propósito, Fischer (1983) afirma que: “do ponto de vista do aluno, o currículo representa o programa geral de aprendizagem da cultura de uma profissão: sua ética, seus valores, conteúdos e procedimentos”.

Quanto maior for a conexão entre os diversos níveis em que se desenvolve o currículo, mais claras estiverem para o aluno as relações entre o que ele aprende e aplica profissionalmente, mais significado cultural terão as experiências deste aprendizado.

Nesta linha de acção, há necessidade de rever o papel do professor na gestão do ensino. O papel do professor como profissional e, por extensão, do currículo, não é apenas divulgar a técnica da profissão mas relacionar estes dados com características e com as demandas da sociedade; discutindo questões como função social da profissão, estrutura de emprego e oportunidades ocupacionais, expectativas e problemas típicos do cliente, características da comunidade profissional e forma de associação de classe, modos e meios de actualização permanente (Ibidem).

De igual modo, existe também a cultura considerada do ponto de vista institucional. Ao longo de sua história, a escola, como qualquer organização vocacionada para a formação, vai conformando uma estrutura de relações, desenvolvendo modos e meios de organização e funcionamento e, ao produzir e difundir conhecimentos, contribuindo para a criação da cultura. A cultura da escola tem um aspecto formal — regimentos, organigramas, planos curriculares, projectos e relatórios, etc., e um aspecto informal — a rede de relações que se esboçam e definem a partir dos pontos de identidade e das contradições entre os grupos de poder que actuam na instituição (Ibidem).

Subsistem, no entanto, dificuldades em identificar a interferência das relações informais no que se refere ao currículo. Contudo, o currículo é percebido por diferentes grupos, em geral, como uma arena onde a influência e o poder são exercidos em diferentes níveis de decisão e acção. Os conflitos emergentes da complexidade de interesses e tendências curriculares reflectem-se na controvérsia sobre a concepção do curso e do profissional a ser formado, na escolha de matérias e no desenvolvimento do ensino. As decisões curriculares têm um significado ético, social e político e não é tarefa fácil construir um currículo válido, livre de preferências de grupos minoritários, mesmo os que detêm alguma força de poder. A reflexão conjunta em torno de problemas curriculares pode ser um recurso para se reduzir as disputas e os conflitos, desde que se chegue a um nível mínimo de consenso (Ibidem).

O currículo está intimamente entrelaçado com a cultura vigente, mas tem também uma função proativa, isto é, de proposta de transformação social. Nesta perspectiva, deve-se constituir um projecto de acção cultural, o que segundo Fischer (1983) envolve:

a) o reconhecimento do contexto onde o curso está inserido e das características básicas da subcultura da profissão e,

b) a montagem de projecto de melhoria do curso. O referido projecto supõe o estabelecimento de um marco referencial para a proposição do currículo, considerando as condições da região de abrangência do curso, as condições institucionais e a situação da profissão.

O profissional desejado como produto do projecto curricular será o resultante de um consenso amplo entre os diferentes níveis decisórios aí envolvidos e a estrutura curricular organizada para a sua consecução que será mais consistente e coerente com a natureza da área. Nesta perspectiva, o currículo configura-se como um processo de compreensão e reinterpretação da realidade, constituindo-se numa forma de acção cultural mais efectiva (Ibidem)

AS CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS

De acordo com Fischer (1983), as condições institucionais, isto é, as condições que permitem ou inviabilizam determinado projecto são delineadas por ideias, pressupostos e valores transcendentais, no sentido de serem condições prévias. Os condicionantes legais, por seu lado, definem o currículo mínimo e o currículo pleno.

O currículo mínimo é, basicamente, a prescrição de um conjunto de matérias pelos órgãos superiores de Direcção da Educação julgadas necessárias à formação de um profissional de um determinado nível. Por matéria, entende-se o "campo de conhecimento" e, um currículo mínimo, é uma listagem de campos de conhecimento que um profissional deve, no mínimo, conhecer para que possa desempenhar-se bem no exercício das suas funções.

O que um currículo mínimo diz é: quais são os campos de conhecimento mínimos indispensáveis pelos quais determinado profissional deve passar (da Silva, 1982).

Cabe, portanto, às instituições a transformação das matérias em disciplinas. A "tradução" das matérias em disciplinas pode ser executada de diferentes modos (Fischer, 1983):

- Um estabelecimento de ensino pode fazer corresponder a cada matéria uma única disciplina;
- Outro estabelecimento pode optar pelo desdobramento de cada matéria em duas, três ou mais disciplinas;
- Outro estabelecimento pode reunir duas ou mais matérias numa única disciplina;
- Outro, ainda, pode constituir uma disciplina com partes colhidas em diversas matérias.

Na filosofia da instituição encontra-se delineado o perfil profissional em relação aos técnicos a serem formados.

Entende-se por perfil a descrição de condições desejáveis a um profissional para que possa actuar, com competência, no respectivo contexto social. O perfil profissional é, assim, orientado pelo conceito de competência desejada e socialmente requerida. Porém, as profissões estão em constante movimento em função da sua evolução como prática social decorrente das relações de produção da sociedade, chegando a níveis conflitantes com órgãos empregadores e com o próprio Estado; modificando-se, também, em decorrência do desenvolvimento das ciências e técnicas que lhe dão suporte. Assim, este delineamento deve apoiar-se, portanto, num conceito de competência aberto, que abrigue tanto as possibilidades de transformação da profissão como prática social, quanto à evolução do conhecimento profissional não se omitindo a possibilidade de desenvolvimento potencialmente infinito que o indivíduo possui. Desta forma, um perfil profissional deve constituir-se numa proposta de formação que uma instituição apresente à sociedade, num carácter de aproximação. Nele, serão encontradas as capacidades básicas requeridas para aquele profissional num dado momento histórico (da Silva, 1982).

O trabalho de composição do perfil envolve (Fischer, 1983):

- Especificação das capacitações que o profissional deve apresentar ao concluir o curso, de carácter geral, em termos de capacitações mais amplas, que delimitem o campo de exercício profissional e identifiquem o profissional com tal e,
- Determinação das capacitações mais específicas, considerando, individualmente, as áreas de conhecimento ou linhas curriculares englobadas pelo curso.

CONCEPÇÃO CURRICULAR

Conforme da Silva (1982) ao se propor um conteúdo curricular, deve –se considerar a estrutura do conhecimento para que promova um ensino com bases mais efectivas. Por estrutura, entende-se uma rede de conceitos e acções organizados em sequência e complexidade crescente ao longo dos ciclos e linhas curriculares. O currículo é uma estrutura conceptual (ou corpo estruturado de conhecimentos) que deve ter para o aluno o significado de um “mapa” em que apareçam com clareza as relações das partes com o todo. Se o currículo for concebido em termos estruturais, torna-se clara a definição das disciplinas e a relação entre as mesmas, isto é, que pré-requisitos ou co-requisitos devem ser estabelecidos

Há duas dimensões presentes nas ideias de estrutura: os factos, conceitos, princípios e generalizações do conhecimento e os modos pelos quais o conhecimento é investigado e aplicado. A estrutura curricular, portanto, é constituída por dimensões de conteúdo e processo e tem apoio na disciplina, que é a sua unidade básica. Reforçando este conceito, as disciplinas são parte de uma estrutura conceptual maior (o currículo) que tem por objectivo a formação de um profissional competente. Dessa forma, toda a disciplina tem uma função na estrutura curricular. Ela deve contribuir para a formação do profissional e se relacionar com as demais disciplinas da área de conhecimento a que pertence e, por extensão, com o currículo como um todo (da Silva, 1982).

Nos currículos as disciplinas organizam-se em ciclos e linhas curriculares. As linhas curriculares constituem-se em sequência de disciplinas relacionadas entre si num carácter de complexidade crescente, da qual deverá decorrer um conjunto de capacitações que se irá atingindo gradativamente ao longo desta linha, nas diversas modalidades de aprendizagem que o currículo pode oferecer, ao contrário dos ciclos, que abrangem horizontalmente a estrutura curricular (Fischer, 1983).

Em um curso de agricultura, por exemplo, as linhas curriculares podem ser Solos, Produção Animal, entre outras. De acordo com a natureza e estrutura do conhecimento nas instituições de ensino, a denominação e modo de organização das linhas poderão variar (Ibidem).

Há dois ciclos curriculares definidos formalmente pela legislação específica. Aceitam-se como objectivos do primeiro ciclo a integração do aluno na escola, um posicionamento do mesmo face à ciência e tecnologia da profissão escolhida e o desenvolvimento de capacitações básicas ao seu aprendizado.

O segundo ciclo tem carácter profissionalizante e deve conter as disciplinas de conteúdo científico e técnico que realmente capacitam o profissional, oferecendo a necessidade às aplicações a serem realizadas no desempenho profissional e consolidando a escolha da profissão, por meio de práticas profissionais intensas e diferenciadas, acompanhadas por subsídios teóricos objectivos (Ibidem).

Embora o currículo comporte dois ciclos curriculares, há disciplinas de carácter intermediário que se situam, em geral, ao final do primeiro ciclo de estudos que já pertencem à área de conhecimento coberta pelo curso e que são introdutórias as duas ou mais linhas curriculares. Estas disciplinas têm características modais e desempenham importante função na estrutura do currículo.

As disciplinas situadas ao final das linhas curriculares são disciplinas as quais se chamam "terminais". Terão estas disciplinas carácter aplicado, imediatamente voltadas à prática (Ibidem).

O estágio será a disciplina de síntese e aplicação de conhecimentos a problemas reais da profissão, além de se constituir na maior oportunidade que o aluno tem durante o curso de realizar uma prática mais integrada e consistente. Por legislação, o estágio é considerado uma disciplina especial, com normas próprias definidas pelas escolas para todos os cursos. Em geral tem sido a disciplina mais prejudicada pela falta de direcionalidade ou organização das instituições, agravado pela falta de recursos ou mesmo de campo de estágio para os alunos. No entanto, há alternativas que poderiam ser identificadas, em cada instituição, para viabilizar o estágio, considerando as actividades dos departamentos de áreas profissionais e os recursos da comunidade.

Se o estágio é a actividade terminal do curso, não deve ser confundido com a única oportunidade de práticas que o curso oferece. Pelo contrário, o curso deve ser uma cadeia de experiências, em que as teorias estão embricadas, de acordo com a natureza do conhecimento da área e a estrutura do curso (Ibidem).

2.3.A EXTENSÃO RURAL

Swanson (1991) afirma ser difícil definir a 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 (a 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 (dimensão educativa). Por ser um processo, a Extensão pode ser organizada de diferentes modos: daí o surgimento de diferentes modelos ou abordagens:

1.A ABORDAGEM CONVENCIONAL À EXTENSÃO RURAL

No geral os principais objectivos centram-se em torno do aumento da produção agrícola nacional, incluindo as culturas alimentares e de exportação, e a produção animal. Geralmente são adoptados implícita ou explicitamente como objectivos adicionais o aumento das receitas e da qualidade de vida da população rural.

Os beneficiários da organização de Extensão geralmente devem ser todos os agricultores. Dado que poucos países do terceiro mundo dispõem de pessoal extensionista capacitado em número suficiente e em condições de chegar a toda a população rural, muitas vezes definem-se grupos de referência ou então utilizam-se multiplicadores de difusão tais como agricultores de contacto, agricultores demonstradores, etc.

Na maioria dos países, os extensionistas concentram-se em torno de Métodos Específicos de Extensão, nomeadamente visita às explorações ou casas de agricultores, e respostas a pedidos dirigidos aos serviços de Extensão.

Por definição, o papel do extensionista é o de educador e comunicador. Este deve ser capaz de detectar os problemas dos agricultores e as limitações à produção. Trabalhando em estreita ligação com os especialistas e investigadores, o extensionista deve difundir

informações úteis sobre novas técnicas e ensinar os agricultores a usá-las adequadamente para aumentar a produção e as próprias receitas.

2.SISTEMA DE FORMAÇÃO E VISITA (SFV)

Este sistema é uma tentativa de reformar e melhorar a eficácia das organizações extensionistas convencionais. O seu objectivo principal é aumentar a produção e as receitas individuais do agricultor. Parte-se implicitamente da suposição de que se os agricultores aumentarem a sua produção e as receitas, a produção agrícola nacional também aumenta conseqüentemente.

Os beneficiários do SFV são todos os agricultores da zona coberta pelo extensionista. Os agricultores de contacto em cada comunidade representam aproximadamente 10% dos agricultores de cada povoação.

O SFV funciona em torno duma série intensiva de visitas quinzenais com um calendário fixo conhecido pelos agricultores e pelo pessoal técnico e de supervisão.

3.A EXTENSÃO RURAL ORGANIZADA PELAS UNIVERSIDADES

A meta principal desta abordagem é realizar programas educacionais em determinadas áreas temáticas para ajudar os beneficiários a resolver problemas de um modo socialmente desejável e que possa dar satisfação pessoal. Alguns dos objectivos específicos destas organizações de Extensão incluem: melhoria da eficiência da produção agrícola, das receitas e do bem estar rural; produção de uma quantidade adequada de produtos agro – pecuários de alta qualidade para os consumidores, a preços aceitáveis; reforço da família e do lar; ajuda aos jovens a aprender e evoluir, através de projectos de “aprender com a prática”, e trabalhar com as comunidades para melhorá-las enquanto lugares de vida social e de trabalho.

Os beneficiários normalmente incluem todas as pessoas interessadas na matéria ensinada, mas o público a visar é seleccionado conforme o programa.

4.SISTEMA PARA O DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO DESTINADA À COMERCIALIZAÇÃO

A função de Extensão nestes sistemas encontra-se geralmente bem integrada com os outros aspectos da transferência de tecnologia, tais como fornecimento de tecnologias de produção e outros serviços agrícolas, além de possuir boas ligações tanto com os investigadores como com os agricultores. Como estes sistemas têm um âmbito muito restrito (um único produto) e como abarcam completamente toda a organização de cada fase do processo de desenvolvimento e transferência de tecnologia, incluindo geralmente a fase de comercialização, podem ser caracterizados como sistemas de produção verticalmente integrados.

O objectivo destes sistemas é o de produzir e comercializar produtos de valor relativamente alto, de forma eficaz e rentável. Estes produtos (tais como o chá, óleo de palma, caju, borracha, açúcar, etc) são geralmente produzidos para a exportação, mas também podem ser produtos para consumo interno (por exemplo o leite).

O controlo de qualidade é geralmente o factor principal na determinação da tecnologia produtiva. Assim, os agricultores não têm alternativa senão utilizar os factores de produção e as recomendações técnicas que recebem. Se não o fizerem, o seu produto poderá não ser comprado pela organização para – estatal.

Nestes sistemas, as recomendações técnicas (a mensagem da Extensão), o abastecimento de factores de produção e outros serviços agro – pecuários estão estreitamente relacionados entre si. Assim, é comum que um indivíduo, o agente técnico, trate de todos os aspectos relativos à transferência de tecnologia. Este faz o acompanhamento da produção na zona que lhe foi atribuída, e quando surgem problemas, ou quando se torna necessário um determinado factor de produção, o extensionista fornece tanto a assistência técnica como o factor de produção necessário. Como este sistema geralmente é aplicado a produtos de elevado valor comercial, é possível (e talvez mesmo eficiente) ter os extensionistas especializados por produto e não por função.

5. PROJECTOS DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA INTEGRADO

Os objectivos de tais projectos eram geralmente de tipo produtivo, visando um aumento da produção de alimentos ou outros produtos agrícolas na área do projecto. Além disso, visavam demonstrar que podia haver desenvolvimento agrícola através da utilização de uma abordagem integrada.

Os beneficiários incluíam todos os agricultores da área do projecto. Contudo, aonde os recursos não eram suficientes, geralmente os agricultores mais ricos e avançados tendiam a aproveitar melhor os novos factores de produção, créditos e serviços de comercialização na área do projecto.

Geralmente estes projectos criavam uma estrutura de gestão e um sistema de assistência técnica próprios, pois considerava-se ser muito difícil reformar as instituições responsáveis pelo apoio aos agricultores existentes. Assim, os projectos tinham tendência a criar um ambiente artificial, recrutando pessoas entre os mais competentes do ponto de vista técnico no país. Isto era feito aumentando os salários do pessoal do projecto e fornecendo meios de transporte, recursos, e outros factores considerados essenciais para a realização de um projecto de desenvolvimento agrícola bem coordenado.

Em muitos casos, estes projectos não introduziam nos sistemas agrícolas nenhum componente tecnológico significativamente melhorado. Essencialmente partiam do princípio que a tecnologia de produção existente era adequada e que os principais factores limitantes eram a falta de coordenação ou de factores de produção, ou seja colocava-se à disposição factores de produção especiais, créditos, actividades de extensão, comercialização e outros serviços agrícolas, de forma bem coordenada. Ao nível local, o mecanismo era, por vezes, um centro de serviços ao agricultor, onde este se podia apresentar, obter crédito e adquirir factores de produção e, ainda, receber conselhos sobre como utilizar esses factores de produção de forma eficaz.

Nos programas de desenvolvimento agrícola integrado os extensionistas podem desempenhar diversos papéis. Teoricamente prevê-se que ajudem os agricultores a aprender novas técnicas alternativas e ter acesso aos factores de produção, créditos e serviços de comercialização, de modo a aumentar a produção e as próprias receitas.

Contudo, na falta de pessoal capacitado em agricultura, os extensionistas acabaram por encontrar-se cada vez mais envolvidos no fornecimento de factores de produção e serviços. O fornecimento de factores de produção, créditos e outros serviços parece ser um trabalho mais bem definido e que dá mais realização pessoal do que a realização de projectos de Extensão. Como consequência, esta última mensagem pode ser negligenciada nos programas de desenvolvimento agrícola integrado, a não ser que seja dada maior prioridade e orientação à função de Extensão.

6. PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL INTEGRADO

Estes programas são, em certos aspectos, uma combinação entre os projectos de desenvolvimento comunitário dos anos 60 e a abordagem da *Animation rurale* da África francófona. Estas abordagens continuam a reflectir um conceito mais amplo do desenvolvimento rural, incluindo tanto os factores sociais como os económicos.

Os programas de desenvolvimento rural integrado geralmente reflectem objectivos quer económicos quer sociais. Portanto, supõe-se que a introdução de uma nova tecnologia adequada, visando designadamente o aumento da produção agrícola, produza novas receitas que possam reforçar e ampliar os objectivos sociais. A participação activa é uma preocupação central destes programas, particularmente no sentido de aumentar a auto-suficiência e a iniciativa local. Estes projectos de desenvolvimento rural têm também objectivos como a melhoria da saúde, da alimentação e da educação básica.

2.3.1.A EXTENSÃO RURAL EM MOÇAMBIQUE

A Extensão Agrária como serviço do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER) iniciou-se em 1987, com algumas redes-piloto organizadas em áreas de relativa boa segurança durante o período de guerra. Actualmente os Serviços Provinciais de Extensão (SPER) existem em todas as dez províncias e possuem aproximadamente 700 extensionistas, localizados em 68 distritos (MADER, 1997) (ver anexo 1).

Os serviços de Extensão representam a componente do Programa Nacional para o Desenvolvimento da Agricultura (PROAGRI) que disponibiliza informações úteis aos produtores e estimula a troca de informações entre eles sobre novas opções tecnológicas e organizacionais dos produtores. A aplicação destes novos conhecimentos permitirá aumentar o aproveitamento dos recursos disponíveis aos produtores e, em consequência, aumentar a produção e produtividade agrária e o rendimento dos mesmos. Dentro desta perspectiva, a Extensão pública será propulsionada pela procura efectiva dos produtores, e direccionada aos constrangimentos deles. Para facilitar a compreensão destes constrangimentos, os extensionistas orientar-se-ão por diagnósticos participativos dos sistemas de produção. Esta abordagem reconhece os produtores como participantes activos no processo e não como "alunos" passivos do extensionista. O papel do extensionista é o de servir principalmente como facilitador da troca de informações entre produtores sobre novas opções tecnológicas testadas nas suas machambas (ver anexo 2). Estas opções sairão de um processo em que produtores, extensionistas e investigadores contribuem em conjunto para determinar os principais problemas que limitam a produção, produtividade e rendimento dos camponeses. Requer também sensibilidade dos serviços de Extensão para orientar os seus esforços às necessidades específicas de seus clientes, com ênfase especial nas mulheres (MADER, 1997).

As características positivas da situação actual que favorecem o desenvolvimento da Extensão em Moçambique são:

- Progresso significativo nos últimos anos em integrar as diferentes componentes provinciais e de ONG's num sistema coordenado de Extensão;
- Existência de uma base de recursos humanos a nível distrital, com experiência profissional em Extensão, necessitando no entanto de mais formação;

- Ao nível do MADER existir consenso sobre a necessidade de um Sistema Nacional único e sobre o papel da Extensão;
- Existência de quantidade significativa de experiências positivas de Extensão a serem multiplicadas a nível nacional.

Os factores limitantes ao desenvolvimento da Extensão rural, incluem:

- Fraca base técnica das mensagens, sendo o principal problema a transformação contínua dos conhecimentos existentes em opções tecnológicas úteis aos produtores;
- Formação insuficiente quer no que diz respeito à vertente tecnológica bem como a sociológica;
- Gestão inadequada, registando-se i) fraqueza na gestão das redes, no que diz respeito à supervisão, monitoria da execução física e financeira, divulgação do impacto e processo de retroalimentação; ii) gestão dos projectos, apresentando variações na sua integração institucional; iii) coordenação regional/nacional que dispõem de poucos recursos para promover actividades de integração pois o financiamento de operações vem na totalidade de orçamentos provinciais e gestão de recursos que não responde às necessidades de um sistema integrado.

De acordo com MADER (1997), os serviços de Extensão privilegiam o contacto directo dos extensionistas com os produtores, controlando os custos operacionais por trabalhar sempre com grupos e não indivíduos, promover a difusão horizontal de tecnologias entre produtores e complementar o trabalho de contacto directo com outros meios de comunicação. Portanto, a metodologia geral dos serviços de Extensão inclui cinco áreas: 1) desenvolvimento e disseminação participativa de tecnologias através de contacto directo; 2) promoção de disseminação lateral entre produtores, 3) apoio a associações comunitárias e de produtores para tomar controlo da gestão de seus recursos, 4) actividades específicas em apoio ao grupo emergente de pequenos produtores privados e 5) comunicação de massa.

1) *Actividades de contacto directo*. Cada extensionista deve servir uma área geográfica abrangente como catalisador na introdução de novas tecnologias e maneiras de utilizar os recursos disponíveis. Para alcançar esta ampla cobertura a um custo baixo, cada extensionista trabalhará com grupos de produtores de 12 a 15 membros cada, distribuídos

no maior raio possível. A metodologia enfatiza a ligação estreita com o programa de investigação adaptativa, nomeadamente diagnóstico e investigação "on farm" que contam com a participação activa dos produtores.

A produção no sector familiar é um processo complexo com um baixo nível de segurança. Por isso deve ser gerido de forma balanceada para evitar desastres em períodos críticos. As mudanças a serem introduzidas neste sector devem ser seguras, as tecnologias devem ser testadas com os produtores e a sua adopção deve conduzir a um crescimento sustentável. Consequentemente, além do uso de campos de demonstração, a metodologia participativa requer que os extensionistas estimulem os produtores a avaliar tecnologias alternativas sob suas próprias condições de produção, em seus pequenos campos de "verificação", como estágio intermediário entre a demonstração e a adopção plena.

Os elementos mais importantes das actividades de contacto directo a manter em todos os casos incluem o contacto com os grupos, em função de uma programação fixa, formação regular dos extensionistas e uma metodologia participativa de desenvolvimento e disseminação de tecnologias.

2) *Promoção de disseminação lateral de informação entre produtores.* Em todos os sistemas de Extensão a maior parte da transmissão de mensagens ocorre entre os próprios produtores. A função principal do extensionista é facilitar e arrancar o processo por introduzir mensagens que vem ou do programa de investigação ou da observação de práticas de outros produtores. Três de cada quatro famílias abrangidas pelos serviços provinciais de Extensão receberão as suas mensagens através de contacto com outros produtores, embora a maioria das mensagens tenha origem no programa expandido de investigação adaptativa.

Uma proporção importante das actividades dos extensionistas promoverá esta difusão lateral de tecnologias. Estas actividades incluem dias de campo a machambas seleccionadas em que os próprios produtores demonstram e explicam as suas práticas, viagens de um grupo de produtores a outras áreas para ver outras práticas e poder discutir as vantagens do uso de diferentes práticas agrícolas com outros produtores, apoio a produtores-formadores que passam alguns dias em uma outra aldeia para demonstrar uma tecnologia que acharam produtiva na sua machamba e a identificação e formação de produtores-líderes para melhorar as suas habilidades em transmitir os seus conhecimentos

aos outros. Outra actividade importante é a realização de feiras onde os produtores e os serviços de Extensão mostram os resultados de seus esforços.

3) *Promoção da autogestão das comunidades sobre os seus recursos.* Um dos componentes-chave do programa de Extensão é a promoção da autogestão por parte de grupos locais de seus próprios recursos. Isto inclui a gestão dos recursos naturais, dos programas do governo e de ONG's que apoiam a comunidade a encontrar recursos económicos que podem juntar-se para conseguir o que ficaria fora do alcance dos esforços individuais.

4) *Apoio aos pequenos produtores privados.* O grupo alvo dos serviços de Extensão do MADER é o do sector familiar. Entretanto, o grupo dos pequenos privados também requer apoio do sector público. O actual desenvolvimento dos serviços de crédito e venda de insumos agrários é incipiente ou não existente na maioria das zonas rurais e a comercialização constitui um dos entraves mais sérios à expansão da produção

5) *Comunicação de massa.* Os Serviços de Extensão utilizarão meios de comunicação de massa para suplementar e complementar o contacto directo dos extensionistas e a disseminação de tecnologias entre produtores. O veículo principal neste sentido é a rádio. Os programas de rádio em língua local reforçarão as mensagens dos extensionistas nas províncias e fortalecerão a difusão nas aldeias entre produtores, realizando entrevistas com produtores, como por exemplo, sobre suas práticas e identificando aldeias onde se observem experiências bem sucedidas. Aproveitar-se-ão cartazes, teatro e outros meios para este fim.

2.4.O ENSINO DA EXTENSÃO RURAL

O ensino da Extensão lida com questões estratégicas associadas com o processo da Extensão. O ensino da Extensão pode ajudar gestores e agentes de Extensão a tomar decisões racionais acerca das Metas e Métodos da Extensão, tendo em conta as relações entre essas metas e os métodos. Um agente de Extensão desejando dar um conselho deve entender não apenas o processo de Extensão mas também deve ter um conhecimento técnico adequado da disciplina na qual dá o conselho. O ensino como uma ciência difere das demais ciências (Van den Ban & Hawkins, 1985).

Muitos cientistas tentam explicar porquê as coisas estão como estão. Acreditam que a informação pode ser usada para mudar as coisas, mas não estão muito preocupados se tal acontece ou não. Assim, podem descrever-se disciplinas como a Física ou a Biologia como sendo orientadas-para-conclusão. Outros cientistas tentam encontrar aplicação para suas explicações, por exemplo, para melhorar a fertilidade do solo. Isto também é verdade para algumas investigações no ensino da Extensão, por exemplo, na extensão na qual uma organização de Extensão alcança diferentes categorias de agricultores. A investigação no ensino da Extensão vai mais além ao reconhecer a investigação em si como uma ferramenta para alcançar a mudança (Ibidem)

Um investigador no ensino da Extensão deve primeiro estudar qual a decisão a tomar pelos agentes ou gestores de Extensão, que informação é requerida para tal decisão e quanto dessa informação está já disponível. Depois, ele tentará providenciar a informação que faz falta. Chamamos esta como ciência orientada- para-a-decisão. O ensino da Extensão envolve o uso consciente da comunicação da informação para ajudar as pessoas a formar opiniões apropriadas e tomar decisões adequadas. Também é objectivo educacional aprender a formar opiniões e tomar decisões (Van den Ban & Hawkins, 1985).

2.4.1.O ENSINO DA EXTENSÃO RURAL EM MOÇAMBIQUE

Os assuntos ligados à prática de Extensão Rural são ensinados em vários cursos, como é o caso do Agro – Pecuário ministrado pelos Institutos Agro – Pecuários (Instituto Agrários de Boane e Instituto Agrário de Chimoio), Participação e Educação Comunitária

ministrado pelo Centro de Formação Profissional de Águas e Saneamento (CFPAS) da Direcção Nacional de Águas no Ministério de Obras Públicas e Habitação (MOPH) (ver anexo 3), Instrutor Comunitário ministrado pela Escola da ADPP, etc. Para se construir o currículo de qualquer disciplina, incluindo a Extensão Rural, é preciso diagnosticar a necessidade e a viabilidade de leccionar essa disciplina e, em seguida, dosificar os respectivos conteúdos temáticos (Akopian, 2003 cp.).

De acordo com MNED (2001) o aluno que frequenta a disciplina de Extensão Rural nos Institutos Médios Agro-Pecuários, depois do curso deverá:

- Possuir conhecimentos básicos sobre a Extensão Rural;
- Conhecer a importância da Extensão Rural como instrumento de desenvolvimento rural;
- Ser capaz de utilizar os vários meios de comunicação na Extensão e,
- Dominar as técnicas e práticas de vulgarização agrícola, nas áreas de comunicação, metodologia e planeamento em Extensão.

Para alcançar estes objectivos, está formulado um plano temático da disciplina de acordo com o quadro seguinte:

UNIDADE	TEMÁTICA	HORAS TOTAIS
1	Introdução	4
2	Comunidade Rural	10
3	Comunicação e Extensão	18
4	Métodos de Extensão Rural	26
5	Metodologia de investigação social, económica e cultural	12
6	Planeamento em Extensão	28
7	Sistemas de produção e modernização da agricultura	10
8	Economia familiar	8
9	Supervisão	4
	<i>Avaliações</i>	6
	TOTAL	126

Fonte: MINED (2002)

Este plano temático não pode ser considerado como sendo o currículo da disciplina de Extensão Rural pois, representa apenas o mínimo dos conhecimentos que um estudante desta disciplina deve ter ao concluir o curso. Outros aspectos que constituem o currículo, como as condições legais e institucionais dentro das quais o curso decorre, são investigados com base nas entrevistas e observação apresentadas descritivamente no capítulo da metodologia.

3. METODOLOGIA

3.1. ÁREA DE ESTUDO

O estudo realizou-se no Instituto Agrário de Boane (IAB) e no Posto Administrativo de Boane ambos localizados no distrito de Boane.

3.1.2. LIMITES E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O distrito de Boane faz fronteira com os distritos de Namaacha, Matutuine, Matola, Maputo e Moamba (ver anexo 4). É constituído por dois postos administrativos – Matolario e Boane, a capital do distrito – com duas localidades. O governo está representado no distrito através das Direcções Distritais de Agricultura e Desenvolvimento Rural, da Indústria, Comércio, Turismo, de Educação, de Obras Públicas e Habitação, de Saúde, de Coordenação da Acção Social e da Cultura, Juventude e Desportos. Para além destes sectores, existem outras instituições públicas, como a polícia e os serviços de informação do Estado. A coordenação da actividade governativa é feita através de reuniões ordinárias e extraordinárias do conselho executivo distrital, bem como de encontros com os directores, de acordo com os programas anuais. As entidades que representam a autoridade tradicional no distrito são os régulos e os chefes de terra. A sua acção é mais relevante na resolução de conflitos sobre os recursos naturais (ACNUR & PNUD (1997)).

3.1.3. POPULAÇÃO

De acordo com ACNUR & PNUD (1997) citando fontes da Administração, a população do distrito de Boane é de 61.139 habitantes. Sendo a área do distrito de 820 quilómetros quadrados, a densidade populacional, situa-se em cerca de 80 habitantes por quilómetro quadrado. Por ser um distrito muito próximo de Maputo, aliado de aí se encontrar um dos maiores quartéis militares de Moçambique, Boane foi um local chave para refúgio de deslocados de guerra, funcionando como uma área de concentração devido á sua relativa segurança. Assim, a movimentação de pessoas no distrito foi muito intensa, tendo sido

referenciado que quando foram assinados os acordos de paz, existiam cerca de 90.000 deslocados internos do distrito.

3.1.4. USO DE TERRA

O ACNUR & PNUD (1997) reporta que o distrito de Boane é pequeno e densamente povoado, razão pela qual têm-se verificado alguns conflitos sobre a terra (nas regiões de Campoane, Gueguegue e Rádio Marconi), sobre a água (Massaca 1 e 2) e sobre as pastagens (Rádio Marconi). A área total ocupada pelo sector familiar é de 7.451 hectares, o que corresponde a 9,1% da superfície total do distrito, e a agricultura familiar é uma actividade que ocupa cerca de 66% da população local.

3.1.4.1. A AGRICULTURA

As culturas alimentares mais importantes para o sector familiar no distrito são o milho, o feijão, a mandioca, a batata-doce, o amendoim e as hortícolas. As principais culturas comercializadas pelo sector familiar são o milho, o amendoim, as hortícolas e a cana-de-açúcar. Os citrinos e as hortícolas são as culturas comerciais actualmente mais importantes para o distrito, e tal importância data já dos períodos colonial e pós-independência (ACNUR & PNUD (1997))

Com vista ao aumento da fertilidade dos solos, nas culturas de regadio são por vezes utilizados adubos compostos e simples, mas que o sector familiar recorre a uma combinação de técnicas tradicionais, com a sideração, a consociação e a rotação de culturas, e a aplicação de estrume. A produção de culturas depende da mão-de-obra familiar mas também de trabalhadores sazonais assalariados e da entreajuda das famílias. Os factores que afectam o desenvolvimento agrícola são a insuficiência de sementes melhoradas, pragas e doenças e escassez da água para as culturas derivada da fraca ocorrência das chuvas. (ACNUR & PNUD (1997)).

3.1.4.2. A PECUÁRIA

O ACNUR & PNUD (1997) citando as autoridades locais, os animais mais importantes no distrito para o consumo do agregado familiar e comercialização são o pato, a galinha, o coelho, a cobaia, a porco, o cabrito e o boi. Os bois e os burros são usados como animais de tracção.

O desenvolvimento da actividade pecuária no distrito é afectado pela falta de pastos de qualidade. Outros factores são a prevalência de doenças e falta de dinheiro para a compra de outros efectivos (ACNUR & PNUD, 1977 citando fontes administrativas).

3.1.4.3. A CAÇA, PESCA E FAUNA BRAVIA

A fauna bravia de Boane inclui animais como pequenos antílopes, coelhos, galinhas-domato, macacos, cobras, inhalas, impalas e hipopótamos. O produto da caça tem importância como suplemento alimentar para os agregados. O distrito é banhado pelo rio Matola e o peixe é uma constante na dieta familiar dos agregados (ACNUR & PNUD, 1997).

3.1.4.4. ÁRVORES E SILVICULTURA

Segundo ACNUR & PNUD (1977) citando autoridades locais, são plantadas no distrito árvores de fruta como papaieiras, citrinos, mangueiras e cajueiros. Estas frutas são consumidas frescas e comercializadas pelas populações, quer localmente, quer a comerciantes de Maputo. A existência de bons solos e clima constitui um potencial para a produção de árvores no distrito, enquanto que a ocorrência de secas e a escassez de mudas ou sementes limitam o desenvolvimento da fruticultura.

As populações locais utilizam estacas, caniço e outros materiais locais para a construção. Algumas árvores fornecem lenha e madeira para a produção de carvão, que são os combustíveis mais utilizados pelas famílias. Apesar destas árvores se encontrarem dispersas pelo distrito algumas aldeias não têm acesso fácil a fontes de lenha, obrigando os seus habitantes a percorrer distâncias que variam de 2 a 7 quilómetros à sua procura. O

distrito enfrenta já problemas de desflorestamento e erosão de solos (ACNUR & PNUD, 1997).

3.1.4.5. SEGURANÇA ALIMENTAR

A produção de culturas básicas da campanha agrícola de 1996 foi considerada pelas autoridades distritais como suficiente para as necessidades de consumo doméstico, mas as estimativas da missão de avaliação de colheitas da FAO/PMA referem que o distrito é deficitário em alimentos básicos. O défice agregado de todas as culturas alimentares do distrito, considerando as necessidades alimentares locais, foi estimado em 8.014 toneladas de equivalente milho, para 1996 (ACNUR & PNUD, 1997).

As famílias utilizam geralmente outras fontes de rendimento não agrícolas para satisfazerem as necessidades de segurança alimentar do agregado, sendo uma das mais importantes o trabalho nas minas da África do Sul. O emprego formal é a fonte de rendimento não agrícola mais frequente, mas a venda de bebidas tradicionais é também de relevo (ACNUR & PNUD, 1997).

3.1.4.6. EDUCAÇÃO

Existe uma escola secundária na sede do distrito de Boane, com 6 salas de aulas e 17 professores, que lecciona da oitava à décima classes.

O ensino primário do segundo grau funciona em duas escolas, nas localidades de Guegue e Matola-Rio (ACNUR & PNUD, 1997).

O IAB foi construído no âmbito da cooperação entre Moçambique e os países nórdicos, tendo a disciplina de Extensão Rural sido incorporada no curso médio agro – pecuário pelo governo de Moçambique em cooperação com o governo finlandês através dos projectos FINIDA 1 e 2. O enquadramento da disciplina de Extensão Rural no 1º semestre do quarto ano prende-se com a exigência da especialidade, uma vez que no semestre seguinte inicia o estágio profissional cujas actividades estão directamente ligadas ao trabalho de campo e com os camponeses (Piassone, 2003 cp.).

3.2. ELABORAÇÃO DO TRABALHO

A elaboração deste trabalho consistiu em três fases principais, nomeadamente:

- 1ª Elaboração do protocolo de pesquisa;
- 2ª Colecta de dados no campo;
- 3ª Análise de dados e elaboração do relatório final.

1ª fase: Elaboração do protocolo de pesquisa

Em Moçambique, escassos estudos foram feitos no sentido de esclarecer as relações existentes entre o Currículo de Extensão Rural do IAB e a prática dos extensionistas da região. Esta falta de informação constituiu o problema de estudo, intitulado: "Relação entre o Currículo de Extensão Rural do IAB e a prática dos extensionistas da Região de Boane". Seguiu-se, depois, a elaboração dos objectivos, justificação do problema e a revisão bibliográfica para o enquadramento teórico do estudo.

2ª fase: Colecta de dados no campo

Para recolher os dados no campo usou-se as seguintes técnicas:

a) Consulta de dados secundários

Foram consultados relatórios (Estratégia do Ensino Técnico – Profissional em Moçambique, Plano Director de Extensão Rural, Relatórios de actividades de campo em Boane) e livros científicos que se debruçam sobre o ensino de Extensão Rural, condução de programas de Extensão Rural.

b) Levantamento qualitativo com base em entrevistas e observações.

Este estudo pretende descrever, explorar, comparar e aprofundar a compreensão do grupo alvo sobre o tema em questão. Por isso, usou-se a técnica de entrevista semi-estruturada para a colecta de dados no campo.

A referida entrevista semi-estruturada para colecta dos dados junto aos camponeses, extensionistas, alunos e professores do IAB foi elaborada com base num guião de

perguntas previamente preparado (ver anexo 5) e é constituída por uma lista de questões de estudo com carácter exploratório. Estas questões foram divididas para dois grupos principais: o dos alunos e professores do IAB e dos extensionistas e camponeses da região (ver anexo 6).

Aplicou-se também a técnica de observação directa como contributo para a descrição e exploração em níveis mais concretos da investigação, participando em algumas jornadas de trabalho dos extensionistas e professores do IAB.

A selecção da amostra para os camponeses foi conseguida aplicando a técnica de "Bola de neve" (*Snowball*) citada por Patton (1990) que consiste na tentativa de aprofundar determinado assunto perguntando sempre a pessoa mais informada sobre esse assunto. Neste caso concreto, em cada encontro com os extensionistas indicavam a sua zona de trabalho num determinado programa de apoio à população e pelo menos um camponês seu que podia ser entrevistado. Terminada a entrevista com este, pedia-se que ele indicasse outro camponês da zona que podia também conceder uma entrevista. Desta forma colhia-se a amostra para o trabalho.

Matakala & Macucule (1998) citando Case (1990) sugere que se a amostra total for de 200 elementos, então a amostra para a entrevista será de vinte elementos (equivalente a 10%). Assim, como o número de camponeses beneficiários directos dos serviços de Extensão Rural mais próximo da DDADR de Boane varia de 100 a 200 consoante programa de Extensão Rural em curso, fixou-se a amostra de 20 camponeses para o estudo.

Por estarem em número reduzido, os extensionistas (7), alunos estagiários no ramo de Extensão Rural (8) e professores do IAB ligados a Extensão Rural (1 professor leccionando a disciplina de Extensão Rural e o Director Adjunto-Pedagógico, este último devido à natureza pedagógica das funções que ele desempenha), foram todos entrevistados. Dos alunos do IAB foram apenas seleccionados os que tinham até a data da realização da entrevista, concluído o estágio profissional em Extensão Rural. Com isto pressupõe-se que tais alunos tiveram para além dos subsídios teóricos na sala de aulas, uma convivência com a prática de Extensão Rural, podendo mais facilmente recordar e comparar entre as diferentes matérias de Extensão Rural aprendidas e aplicadas já no campo.

3ª fase: Análise de dados, elaboração

O estudo pretende obter e analisar a relação existente entre a Extensão ensinada e a praticada, comparando-as. Assim, a análise dos dados obedeceu aos seguintes métodos citados por Patton (1990) : 1º: “Análise de conteúdo” (*Content analysis*) e 2º: “Análise indutiva” (*Inductive analysis*). O 1º método consiste em apontar as respostas dos diferentes entrevistados para a mesma pergunta e em seguida analisar e explicar as diferenças nessas respostas. Este método serviu para determinar o conteúdo daquilo que é ensinado no IAB e aquilo que é praticado pelos extensionistas da equipa de Boane. Os alunos e professores do IAB deram informações para sintetizar o que é ensinado na disciplina de Extensão Rural no IAB, enquanto que os extensionistas e camponeses deram informações atinentes ao que é feito nos programas de Extensão da região de Boane.

O 2º método consiste em determinar os padrões de análise a partir dos dados, em vez de os determinar antes da recolha de dados no terreno. Com este método foram determinados padrões de análise constituídos por informações sobre o que é ensinado no IAB e o que é praticado na equipa de Boane. Estes padrões foram depois submetidos à análise comparativa pelo método de “coincidência de padrões” (*pattern matching*) de modo a determinar e explicar as respectivas diferenças e similaridades.

Foi tratado por camponês aquele indivíduo que responde por uma parcela de terra na região e que é beneficiário directo dos serviços de Extensão Rural da equipa de Boane.

3.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A maior limitação do estudo foi a coincidência entre o período das entrevistas aos alunos e o da apresentação dos seus relatórios e as respectivas defesas no IAB. Os alunos estavam preocupados em organizar os relatórios ficando desta forma com menos tempo disponível para conceder uma entrevista. Para além desta limitação, outras ligadas ao transporte para as zonas onde se encontram os camponeses tiveram algum peso ainda que seja menor.

4.RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo feito no IAB, entrevistando professores, alunos, extensionistas e camponeses gerou a seguinte informação por assunto investigado:

Entrevista aos professores e alunos:

- Na identificação do grupo-alvo das actividades de Extensão Rural as respostas convergiram em apontar que o local de realização daquelas actividades é o campo, que inclui as casas e machambas dos camponeses bem como outros locais habitualmente frequentados por camponeses, como é o caso de mercados de produtos agrícolas, fontes de água, etc. A razão de serem estes locais assenta-se no facto de que é onde se pode facilmente encontrar o principal grupo alvo das actividades de Extensão Rural (os camponeses). Os beneficiários das actividades de Extensão Rural, segundo os entrevistados são em primeiro lugar os camponeses visados e, em seguida, os professores que lidam com o processo de desenvolvimento comunitário, o governo, ONGs e, por fim, todo o país. Os camponeses são indicados como os elementos prioritários perante os benefícios das actividades de Extensão Rural porque representam o grupo que se pretende ajudar de modo a contribuir para o seu próprio desenvolvimento e, ainda, porque necessita de melhorar as suas técnicas de produção ajustando-as de modo a aumentar a produção, produtividade e rendimento agrários.

O MINED (2002) estabelece que o aluno que frequenta a disciplina de Extensão Rural nos Institutos Médios Agro – Pecuários depois do curso deverá possuir conhecimentos básicos sobre a Extensão Rural e conhecer a importância da Extensão Rural como instrumento de desenvolvimento rural.

Um dos conhecimentos básicos de Extensão Rural é o relacionado com a comunidade rural. A comunidade rural, constituída maioritariamente por camponeses do sector familiar vivendo no campo, é reconhecida como o grupo alvo dos programas de Extensão Rural em Moçambique. Confrontando as informações provenientes das duas partes, conclui-se que existe alguma similaridade entre elas.

- No processo de transmissão de conhecimentos na Extensão Rural, os professores e alunos indicaram que os serviços de Extensão rural contactam os camponeses através dos líderes comunitários que convocam os camponeses para as reuniões com os extensionistas. Também os extensionistas efectuam visitas nas casas e machambas dos camponeses conversando directamente com eles. Os campos de demonstração de resultados foram apontados como importantes ocasiões de encontro envolvendo extensionistas e camponeses para debater assuntos pertinentes no processo de desenvolvimento comunitário para além de realizar o objectivo principal que é de demonstrar quão vantajosa é uma técnica comparativamente a(s) outra(s). Para além das visitas ao domicílio e reuniões com os camponeses, o recurso aos meios de comunicação social nomeadamente a rádio e a televisão foi apontado como preponderante para a disseminação de conhecimentos importantes para o desenvolvimento comunitário pelos serviços de Extensão Rural. A transmissão de conhecimentos entre os camponeses obedece a vias ligadas às relações entre os camponeses (difusão horizontal de informação). Tais relações são as de vizinhança quer de casa como da machamba que em muitos casos coincide com alguma relação de parentesco entre os camponeses. Isto quer dizer que os vizinhos de casa e/ou machamba avisam – se mutuamente sobre inovações tecnológicas colhidas de fora e mesmo desenvolvidas dentro da comunidade.

Na disciplina de Extensão Rural, exige-se que no fim do curso, os alunos devem ser capazes de utilizar os vários meios e métodos de comunicação na Extensão. Os meios aqui referidos são os materiais usados pelos extensionistas no campo, como é o caso de meios áudios, audiovisuais e visuais (rádio, filmes, cartazes, etc) e métodos são os individuais, de grupo e de massa.

Há, portanto, coincidência entre o previsto pelo MINED e o executado no IAB, embora seja notável a diferença entre o grau dentro do qual os diferentes temas são abordados, isto é, os entrevistados dão mais ênfase aos Métodos de Extensão facilmente exequíveis nas condições de Moçambique enquanto que o documento do MINED aborda-os na generalidade.

- Antes de efectuar qualquer actividade de Extensão Rural, é preciso conhecer o grupo-alvo sobre o qual se pretende actuar. Para tal, uma investigação social,

económica e cultural deve ser feita, de modo a formar um banco de dados que possa servir de base para a elaboração de um plano concreto das actividades de Extensão Rural.

Segundo os entrevistados, os dados mais importantes, dependendo da actividade que se pretende efectuar, estão em volta do local e condições de habitação, fontes de rendimento familiar, tamanho do agregado familiar, tradições, hábitos e costumes e crenças. Informação a respeito destes aspectos é conseguida a partir de pequenos inquéritos aos camponeses, observação directa, consulta a informantes-chave e bibliografias disponíveis.

Os entrevistados acrescentaram ainda que a planificação das actividades de Extensão Rural deve ser feita conjuntamente com os camponeses para garantir que estes participam activamente em todas as restantes fases do processo e percebam que de facto os esforços de desenvolvimento devem partir deles e para eles e que a Extensão Rural é um contributo para o melhoramento das condições de vida dos camponeses e suas famílias.

Segundo MINED (2000), no final do curso, os alunos devem dominar as técnicas e práticas de vulgarização agrícola, nas áreas de comunicação, metodologia e planeamento em Extensão. Então, os mesmos devem ser capazes de conduzir estudos de investigação social, económica e cultural do grupo-alvo a que se destinam as actividades de Extensão Rural de modo a colher dados referentes a fontes de rendimento familiar, hábitos e costumes, tradições, etc. Estes dados formam um conhecimento de base para o extensionista desenhar os planos de intervenção na comunidade rural e garantir o envolvimento da mesma comunidade em todas as fases do trabalho.

Assim, verifica-se uma coincidência entre o previsto pelo MINED e o realizado pelo IAB.

- No concernente aos sistemas de produção e modernização na agricultura, os entrevistados identificaram a agricultura de sequeiro como a predominante nas áreas onde os trabalhos de Extensão Rural tomam lugar embora exista também uma parte considerável de áreas onde se pratica a agricultura com recurso aos sistemas de rega.

Na agricultura de sequeiro os maiores constrangimentos identificados foram a ocorrência irregular de chuvas, falta de meios de produção e baixo domínio das técnicas de produção.

Para inverter esta situação é, na visão dos entrevistados, preciso que a investigação agrícola em Moçambique desenvolva culturas resistentes a seca, potenciar os serviços de aviso prévio para que sejam mais eficientes no alerta de ocorrência de secas, cheias ou outras calamidades que possam prejudicar a produção agrícola e deteriorar ainda mais a débil economia rural.

Em Moçambique a agricultura é dominada pelo sector familiar, cujas técnicas de produção agrícola são consideradas rudimentares e que conduzem em muitos casos a baixos níveis de produção, produtividade e rendimento agrícolas. Por isso, MINED (2002) estabelece que os alunos de Extensão Rural devem no fim do curso entender e praticar conhecimentos sobre os sistemas de produção e modernização na agricultura de modo a se desempenharem com competência técnica adequada em trabalhos ligados ao melhoramento das técnicas de produção agrícola.

Fica, portanto, evidente uma similaridade entre as afirmações dos dois actores.

- Sobre o processo de controlo e avaliação das actividades de Extensão Rural foi reportado pelos entrevistados que é possível monitorar o decurso das actividades de Extensão Rural com base na observação directa no campo e pequenos inquéritos aos camponeses e extensionistas envolvidos nessas actividades. A avaliação final das actividades de Extensão Rural pode ser feita usando os mesmos procedimentos como em actividades de monitoria mas neste caso tomando como base os objectivos gerais preconizados no plano das actividades, quer dizer, averiguar se os resultados alcançados correspondem efectivamente a aqueles previstos no plano.

Do início até o final das actividades de Extensão Rural procura-se sempre saber como decorrem tais actividades e qual foi o resultado alcançado. Assim, o MINED inclui no currículo da disciplina de Extensão Rural dos Institutos Médios Agro-Pecuários, a matéria de Supervisão em Extensão Rural.

Entende-se, neste âmbito, por Supervisão em Extensão Rural o acompanhamento e a respectiva avaliação final das actividades de Extensão Rural.

Surge, então, uma similaridade entre a matéria leccionada no IAB e o conteúdo do plano do MINED para esta disciplina.

- O contributo da Extensão Rural na promoção do desenvolvimento da economia familiar incide, de acordo com os entrevistados, principalmente em actividades específicas, a destacar a orientação de pequenos cursos de formação de camponeses em matéria de gestão de pequenos negócios agrários, conservação de alimentos e nutrição.

O MINED reconhece que o conhecimento sobre a economia familiar pelo extensionista é importante, pois, o que se pretende alcançar com os programas de Extensão Rural como instrumento de desenvolvimento rural, é contribuir para o aumento da renda dos camponeses e das suas famílias promovendo o avanço da economia rural. Por isso, no currículo de Extensão Rural estão reservadas cerca de cinco horas para o ensino de noções básicas de economia familiar aos alunos, então, o previsto pelo MINED nesta matéria é similar ao que foi declarado pelos entrevistados do IAB.

Entrevista aos extensionistas e camponeses:

- Em resposta à pergunta sobre como são feitos os trabalhos entre os extensionistas e os camponeses, os entrevistados indicaram que os extensionistas promovem a organização dos camponeses em grupos de trabalho em cada povoado, realizam demonstrações no campo, palestras sobre temas de interesse dos camponeses, visitas às machambas dos camponeses e também fazem trabalhos de apoio a associações de camponeses já existentes.

Quanto à troca de informações entre extensionistas e camponeses, o extensionista foi indicado como veículo de mensagens para os camponeses através de visitas as machambas dos camponeses, reuniões com grupos de camponeses e rádio comunitária. Nos encontros com camponeses, o extensionista faz apresentação de folhetos, imagens e conta histórias que ajudam a compreender certos fenómenos ligados à exploração agrária.

Os líderes comunitários foram apontados como o maior contributo na coordenação dos encontros entre os camponeses e os extensionistas e mesmo na transmissão de informações provenientes dos extensionistas para os camponeses sobre matérias de inovações tecnológicas para a agricultura.

Segundo os entrevistados existem na região agricultores privados. Porém, estes não têm nenhuma ligação com os extensionistas, salvo na prestação de certos serviços particulares. Segundo eles, isto acontece porque os extensionistas compreendem que os privados são agricultores cuja economia é relativamente avançada comparativamente a do sector familiar.

Outra razão apresentada pelos entrevistados para justificar a mesma situação é a de que todos os extensionistas encontram-se completamente ocupados pelos camponeses, não restando, portanto, tempo para intervir em actividades do sector privado.

O esquema apresentado pelos extensionistas e camponeses sobre o modo de execução das actividades de Extensão Rural assenta-se num trabalho cooperativo entre estes dois actores, onde o extensionista visita os camponeses nas suas propriedades, montam-se CDRs, realizam-se reuniões com grupos de camponeses e são transmitidas mensagens de desenvolvimento agrícola através da rádio comunitária. Os extensionistas apoiam associações de camponeses para tomar o controlo da gestão dos seus recursos.

Esta informação coincide com o previsto pela metodologia geral dos serviços de Extensão Rural do MADER que inclui cinco áreas, a saber: desenvolvimento e disseminação participativa de tecnologias através de contacto directo; promoção da disseminação lateral entre produtores; apoio ao grupo emergente de pequenos produtores privados e comunicação de massa.

A excepção verificada está no apoio aos produtores privados que o MADER prevê. Isto porque, segundo declarações dos entrevistados não há trabalho de Extensão feito junto a estes agricultores, pese a sua existência na região.

- Para além dos produtos colhidos da agricultura, os camponeses têm acesso aos seguintes produtos de origem florestal: tindziva (um fruto silvestre), mafurra,

cogumelos, canhú (um fruto silvestre do qual se fabrica bebida alcoólica), lenha e carvão para consumo e venda nos mercados da cidade de Maputo.

Inquiridos sobre a participação da Extensão Rural na promoção da autogestão da comunidade sobre estes recursos, os entrevistados afirmaram que aqueles serviços através dos extensionistas propõem e incentivam a exploração sustentável daqueles recursos por forma a garantir a sua manutenção como fontes de rendimento e consumo por longo período. Ajuda também a verificar aspectos nutricionais dos diferentes produtos silvestres para o consumo humano, destacando-se a selecção correcta de cogumelos comestíveis e não comestíveis visto que alguns destes últimos são venenosos podendo mesmo causar a morte aos indivíduos que os consumirem.

Na estratégia do MADER consta que um dos componentes-chave de um Programa de Extensão é a promoção da autogestão por parte de grupos locais dos seus próprios recursos. Isto inclui a gestão dos recursos naturais, dos programas do governo e de ONGs que apoiam a comunidade e os recursos económicos que podem juntar-se para conseguir o que poderia estar fora do alcance dos esforços individuais.

Portanto, a informação colhida dos entrevistados revela-se similar com o previsto pelo MADER em torno desta matéria.

- Segundo declarações dos extensionistas e camponeses, na prática da Extensão Rural faz-se o acompanhamento conjunto das actividades visando medir o nível de cumprimento dos objectivos imediatos previsto no plano destas actividades. No fim do trabalho faz-se a avaliação final conjunta pelos mesmos intervenientes para averiguar o alcance das metas preconizadas no plano de acção. Os extensionistas fazem inquéritos aos camponeses, visitam as machambas dos camponeses e observam com especial atenção os aspectos de mudança de comportamento dos camponeses face aos argumentos incorporados nas mensagens dos extensionistas ao longo do trabalho.

O acompanhamento participativo das actividades em programas de Extensão é uma componente indispensável pois torna possível medir o ritmo dentro do qual as actividades decorrem. É nesta óptica que o MADER recomenda uma metodologia participativa que

requer que os extensionistas estimulem os produtores a avaliar tecnologias alternativas sob as suas próprias condições de produção, nos seus pequenos campos de “verificação”, como estágio intermediário entre a demonstração e adoção plena.

Esta situação assemelha-se com o implementado no terreno pelos extensionistas e os camponeses

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O currículo da disciplina de Extensão Rural resulta de um diagnóstico da necessidade e das condições de ensino de Extensão Rural em Moçambique liderado pelo MINED, onde especialistas em ensino, em colaboração com diversos parceiros seleccionaram temas relevantes para se constituir a disciplina de Extensão Rural.

As actividades levadas a cabo pela equipa de Boane são o resultado do Plano Director de Extensão Rural da Direcção Nacional de Extensão Rural em representação do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural. Os Serviços Provinciais de Extensão Rural de Maputo desenvolvem, em coordenação com as Direcções Ramais, as actividades ao nível provincial e estas são transformadas em actividades da Rede Boane passando para o controle da Equipa de Boane e, definitivamente, para os respectivos extensionistas que as conduzem para o campo junto dos camponeses.

Então, este processo é idêntico àquele seguido na elaboração e implementação do Currículo de Extensão Rural no IAB.

Para determinar os nexos existentes entre o currículo da disciplina de Extensão Rural no IAB e a prática dos extensionistas da região de Boane, seleccionaram-se os seguintes temas que integram os programas de Extensão Rural:

- I) Identificação do grupo alvo das actividades de Extensão Rural;
- II) Transmissão de conhecimentos em programas de Extensão Rural;
- III) Metodologia de investigação em Programas de Extensão Rural;
- IV) Planeamento em Programas de Extensão Rural;
- V) Sistemas de Produção e Modernização da Agricultura em Moçambique;
- VI) A visão dos Programas de Extensão Rural sobre a economia familiar e,
- VII) Monitoria e avaliação em Programas de Extensão Rural.

A selecção dos aspectos acima enumerados justifica-se pelo facto de:

Serem os temas em volta dos quais se discute a operacionalização dos programas de Extensão Rural;

Serem os temas mais notórios dentro da metodologia geral dos serviços de Extensão do MADER e,

Serem os temas que constituem a matéria da disciplina de Extensão Rural no IAB.

Em relação ao tema I tanto os professores e alunos do IAB como os camponeses e extensionistas de Boane, afirmam que o grupo-alvo das actividades de Extensão Rural são os camponeses das zonas rurais porque são eles que necessitam mais de ajuda para melhorar as suas condições de vida.

No tema II verifica-se uma similaridade entre a matéria ensinada na disciplina de Extensão Rural no IAB e o que é praticado pelos extensionistas da equipa de Boane no que refere as diferentes formas de transmissão de conhecimentos entre camponeses e extensionistas. Porém, existe alguma excepção na medida em que os entrevistados do IAB apontam os meios de comunicação individuais, de grupo e de massa como adequados para transmitir conhecimentos aos camponeses enquanto que os extensionistas e camponeses excluem os métodos individuais que também são excluídos pela estratégia do MADER.

Referem ainda ser importante promover a difusão horizontal de informação pelos camponeses, factos também confirmados em entrevistas com os camponeses.

O tema III está relacionado com a Metodologia de Investigação em Programas de Extensão Rural. Em todas as partes inquiridas ficou registado que é sempre necessário levar a cabo trabalhos de investigação ao grupo-alvo de modo a aprofundar cada vez mais o conhecimento sobre ele. Este conhecimento será um contributo para o processo de planificação e implementação de qualquer actividade de Extensão Rural.

Sobre o tema IV que discute o Planeamento das Actividades em Programas de Extensão Rural, a estratégia do MADER, o Currículo de Extensão Rural do MINED e as entrevistas com os extensionistas, camponeses, alunos e professores, constatou-se que o planeamento participativo das actividades entre as partes envolvidas é determinante para o sucesso das mesmas, pelo que não deve ser negligenciado.

O tema V sobre os Sistemas de Produção e a Modernização da Agricultura em Moçambique é coberto quer pela abordagem teórica (do Currículo de Extensão Rural do IAB) quer pela prática (a dos extensionistas da equipa de Boane). O MADER estabelece, por exemplo, que a Extensão Pública será propulsionada pela procura dos produtores e direccionada aos seus constrangimentos. Assim, para facilitar a compreensão destes

constrangimentos, os extensionistas orientar-se-ão por diagnósticos participativos dos sistemas de produção. Por seu turno, o MINED determina, através do seu programa de ensino de Extensão Rural nos Institutos Médios Agro – Pecuários, que os alunos graduados devem ser capazes de reconhecer que a compreensão dos sistemas de produção no sector familiar é indispensável para a orientação de políticas de intervenção conducentes à modernização do sector agrário em Moçambique.

A economia das famílias rurais mencionada no ponto VI, encontra-se no centro das atenções quer da estratégia do MADER quer dos conteúdos que fazem parte do currículo de Extensão Rural no IAB. Os entrevistados do IAB e os da Rede de Boane, mencionaram a divulgação do conhecimento sobre a gestão de negócios junto à população, conservação e consumo de alimentos como algumas das actividades com que a Extensão Rural pode contribuir para ajudar os camponeses a melhorarem a sua vida e das suas famílias.

Os entrevistados do IAB e os da Equipe de Boane convergiram afirmando que para acompanhar o decurso das actividades de Extensão Rural e medir o seu produto final, é indispensável fazer-se a monitoria e avaliação dos programas de Extensão Rural (tema VII).

Com base nestas constatações pode-se afirmar que os sete temas constituem elos de ligação entre a Extensão Teórica e Prática. Contudo, o grau dentro do qual alguns destes temas são tratados pela teoria e pela prática é diferente, havendo, por um lado matérias leccionadas na disciplina de Extensão Rural no IAB e aplicadas na prática pelos extensionistas e, por outro lado, matérias leccionadas na disciplina de Extensão Rural no IAB e não aplicadas na prática pelos extensionistas da equipe de Boane.

Os conhecimentos sobre os métodos de comunicação de grupo, técnicas de conservação pós-colheita de alimentos entre outros constituem o grupo das matérias leccionadas e aplicadas na prática. O uso de meios e métodos de comunicação de indivíduos e o apoio aos produtores privados, são exemplos de matérias leccionadas mas não aplicadas. O ensino destas matérias fundamenta-se na necessidade de formar técnicos não apenas práticos.

Empiricamente, era de esperar que aparecessem matérias aplicadas no terreno pelos extensionistas mas que não constam no Programa de Ensino de Extensão Rural no IAB. Isto não se verificou porque os extensionistas estão completamente ocupados por actividades previstas no Plano de Acção. Outra razão que explica este facto é a fraca motivação para a criatividade dos extensionistas resultante da não disponibilização de incentivos como salários, subsídios por parte do Estado, em tempo oportuno.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

CONCLUSÕES

1. Para a elaboração e implementação do currículo da disciplina de Extensão Rural do IAB segue-se uma linha hierárquica de decisão que parte da direcção do MINED até ao nível dos professores e alunos que executam as actividades previstas no currículo. A linha hierárquica deste processo não é verticalmente rígida pois, em qualquer das suas fases conta com o envolvimento dos diferentes actores visados pelo currículo.
2. Para a elaboração e implementação dos Programas de Extensão Rural da equipa de Boane obedece-se ao Plano Director de Extensão Rural elaborado sob liderança da DNER em representação do MADER. Este plano é desdobrado pelos diferentes sectores ao nível central, província de Maputo, da Rede de Extensão de Boane, da equipa de Extensão de Boane e, finalmente executado no campo pelos extensionistas junto dos agricultores da região de Boane. Este processo é idêntico àquele de elaboração e implementação do Currículo da disciplina de Extensão Rural no IAB.
3. A matéria leccionada na disciplina de Extensão Rural no IAB não é completamente aplicada na prática pelos extensionistas da equipa de Boane, devido a exiguidade de meios (materiais, humanos e financeiros) para o efeito. É de referir que também não constitui objectivo do currículo de Extensão Rural que todos os conteúdos leccionados sejam imediatamente aplicados na prática. Existem, porém, matérias de índole geral que devem ser conhecidos pelos alunos como contributo para enriquecer o seu *background* teórico e torná-los aptos a prosseguir com a sua formação a outros níveis.
4. A parte curricular da Extensão Rural não está desligada da parte prática. As principais ligações identificadas entre a parte curricular da Extensão Rural do IAB e a prática dos extensionistas da equipe de Boane são:

- O processo de elaboração e implementação do Currículo da disciplina de Extensão Rural no IAB e dos Programa de Extensão Rural da Equipe de Boane;
 - O grupo-alvo (camponeses) a que se destinam as suas actividades finais;
 - A visão sobre o mecanismo de transmissão de conhecimentos em programas de Extensão Rural;
 - A Metodologia de Investigação na Extensão Rural;
 - O planeamento das actividades na Extensão Rural;
 - A visão sobre a Investigação dos Sistemas de Produção e Modernização da Agricultura em Moçambique;
 - A visão sobre a promoção do desenvolvimento da economia das famílias rurais como ponto de enfoque das actividades de Extensão Rural,
 - A Monitoria e Avaliação dos Programas de Extensão Rural.
5. É notório o compromisso do professor com a disciplina que lecciona e com a Sociedade como um todo na medida em que os professores se responsabilizam em acompanhar os seus alunos durante o estágio profissional.

RECOMENDAÇÕES

1. Que este estudo não marque o ponto final de investigação em matérias de ligação entre o ensino e a prática na agricultura. Para que isto aconteça é necessário que as instituições de ensino e investigação (universidades, institutos, centros etc) encorajem a realização de trabalhos de investigação através da disponibilização de meios de trabalho para o efeito.
2. É necessário que o MADER e o MINED fortaleçam cada vez mais a sua cooperação através da realização de reuniões conjuntas e encontros consultivos, de modo que seja possível harmonizar os diferentes esforços que pretendem alcançar a mesma meta (o desenvolvimento de Moçambique).
3. Que as instituições de direito providenciem recursos (materiais, humanos e financeiros) ao IAB de modo tornar mais efectiva a implementação do currículo de Extensão Rural.
4. Que as instituições de direito regularizem a disponibilização de incentivos aos extensionistas como forma de promover mais criatividade no desempenho das suas actividades.
5. É preciso incluir módulos de Segurança Alimentar no Programa da disciplina de Extensão Rural no IAB, de modo a dotar os alunos de capacidades técnico-científicas para ajudar a população no combate à pobreza.
6. A Extensão Rural em Moçambique prevalece ainda de oferta e não de procura. Como forma de contribuir para a inversão deste cenário, é necessário fortalecer no Programa da disciplina de Extensão Rural e no Plano Director de Extensão Rural, a dimensão educativa junto aos camponeses de modo a inculcar neles a importância de que se reveste a solicitação de serviços de Extensão Rural para a solução dos problemas ligados à exploração agrária.
7. É preciso que os Serviços de Extensão Rural da Rede de Boane, apoiem o sector privado agrário no desenvolvimento das suas actividades. Este sector desempenha

um papel preponderante na transmissão de informações aos camponeses e pode ainda ser um dos parceiros em programas de *outsourcing* (contratação de serviços privados para a realização de actividades de Extensão Rural)

LISTA BIBLIOGRÁFICA

1. Broudy, H. (1961) Building a Philosophy of Education 2 edn, Prentice – Hall, Inc., USA
2. da Silva, T. (1999) Teorias de currículo, Porto Editora, Portugal
3. FAO (1992) Guia de formação para a extensão, Roma
4. Fischer, T. (1983) Melhoria curricular: organização, desenvolvimento e avaliação dos currículos de cursos de graduação, UFRJ, Brasil
5. Matakala, P. & Macucule, A. (1998) Alguns métodos de amostragem e Diagnóstico Participativo Rural (PRA) para uso em Pesquisas e Estudos de Maneio Comunitário de Recursos Naturais (MCRN), Maputo
6. MINED (2001) Estratégia do Ensino Técnico Profissional em Moçambique, Maputo
7. NewComb, McCracken & Warmbrod (1986) Methods of Teaching Agriculture, The Interstate Printers and Publishers, Inc., United Kingdom
8. Olaitan, S. O. (1986) Agricultural Education in The Tropics, United Kingdom
9. Patton, M. Q. (1990) Qualitative Evaluation and Research Methods 2 edn. SAGE Publications, USA
10. PNUD/ACNUR (1997) Perfil de Desenvolvimento Distrital de Boane, Maputo
11. Stenhouse, L. (1987) An Introduction to curriculum research and development, United Kingdom
12. Swanson, B. (ed) (1991) Extensão Rural: Manual de referência 2 edn, Roma:FAO
13. Van den Ban, A. and Hawkins, H. S. (1985) Agricultural Extension 7 edn, The Netherlands
14. Vilar, A. M. (1994) Currículo e Ensino, Edições Asa, Portugal

LISTA DOS ANEXOS

<u>ANEXO</u>	<u>PÁGINA</u>
ANEXO 1: <i>Cobertura de Extensão no País</i>	i
ANEXO 2: <i>Termos de referência do extensionista</i>	ii
ANEXO 3: <i>Plano do Curso de Participação Comunitária</i>	iii
ANEXO 4: <i>Mapa do distrito de Boane</i>	iv
ANEXO 5: <i>Guião de questões de estudo</i>	v
ANEXO 6: <i>Entrevista semi-estruturada</i>	vi
ANEXO 6: <i>Entrevista semi-estruturada(Cont/)</i>	vii

**ANEXO 1: COBERTURA GEOGRÁFICA DAS REDES DE EXTENSÃO
AGRÁRIA EM MOÇAMBIQUE (Fonte: MADER/DNER, 1997)**

Provincia	Rede	Distrito	Provincia	Rede	Distrito
1. Maputo	Boane	Boane, Matutuíne		Ile	Ile
	Magude	Magude, Moamba		Namacura	Namacura
2. Gaza	Chòkwé	Chòkwé		Pebane	Pebane
	Xai-Xai	Xai-Xai, Bilene	7. Tete	Angónia	Angónia, Tsangano, Moatize
	Manjacaze	Manjacaze, Chibuto		Changara	Changara
3. Inhambane	Inharrime	Inharrime, Jangamo	8. Nampula	Nampula	Nampula, Mecuburi
	Panda	Panda, Homoíne		Muecate	Muecate
	Massinga	Massinga, Morrumbene		Ribàué	Ribàué
4. Manica	Sussundeng a	Sussundenga		Malema	Malema
	Gondola	Gondola		Namapa	Namapa
	Manica	Manica		Monapo	Monapo, Meconta
	Mossurize	Mossurize		Angoche	Angoche
	Bàrué	Bàrué	9. C. Delgado	Montepuez	Montepuez, Balama
5. Sofala	Búzi	Búzi		Namuno	Namuno
	Nhamatanda	Nhamatanda, Dondo		Chiure	Chiure
	Gorongosa	Gorongosa		Mueda	Mueda, Nangade, Muidumbe
6. Zambézia	Nicoadala	Nicoadala	10. Niassa	Lichinga	Lichinga, Sanga
	Mocuba	Mocuba			
	Alto Molócue	Alto Molócue			

ANEXO 2:

TERMOS DE REFERÊNCIA DO EXTENSIONISTA (Fonte: MINED/DNER,1997)

Responsabilidades Gerais:

Servir de ponto de contacto único com aproximadamente quinze grupos de camponeses dentro do sistema participativo de desenvolvimento tecnológico, reunindo sistematicamente com eles para estimular e apoiá-los na identificação de factores limitantes, na verificação prática de opções para aumentar a produção e ingresso familiar e na difusão de novas tecnologias entre produtores.

Responsabilidades Específicas:

Identificar dentro de sua área de actuação os grupos sociais existentes e potenciais para servirem como grupos de contacto.

Através de um processo contínuo de observação e em conjunto com os camponeses, identificar os factores limitantes ao aumento de produção e ingresso da unidade familiar.

Ajudar o grupo de contacto em articular os seus problemas e definir opções tecnológicas possíveis para contorná-los, identificando áreas de actuação imediata para o programa de extensão e outros objectivos de médio prazo.

Orientar e servir de catalisador aos camponeses na instalação, dentro de suas machambas, de um número elevado de campos individuais de demonstração e na monitoria e avaliação dos resultados.

Participar na selecção de áreas para campos de experimentação e no desenho e avaliação de ensaios de investigação realizados por investigadores e técnicos ramais.

Servir de catalisador e facilitador da troca lateral de informações entre camponeses, começando com os grupos de contacto, sobre os resultados dos campos de demonstração e outras opções tecnológicas.

Participar em reuniões quinzenais de formação e revisão de tecnologias com produtores e técnicos ramais, onde serão tratados também os problemas de ordem funcional.

Quando programado, participar em reuniões de nível distrital ou provincial de revisão de tecnologias com produtores, investigadores e técnicos ramais, transmitindo os seus conhecimentos dos sistemas de produção, factores limitantes e resultados verificados da aplicação de opções tecnológicas por parte de seus grupos de contacto.

Empenhar-se no melhoramento constante de seu próprio conhecimento profissional e sua habilidade de apoiar os camponeses em identificar problemas e testar possíveis soluções e em articular esta perspectiva aos demais elementos do sistema.

C.F.P.A.S./DNA - FORMAÇÃO DE TÉCNICOS BÁSICOS DE DIPLOMA
PROFISSIONAL DE PARTICIPAÇÃO COMUTÁRIA

2. Plano de Estudos

2.1 Plano do Processo Docente

ESPECIALIDADE: Participação Comunitária

NÍVEL DO GRADUADO: Diploma Profissional de Participação Comunitária

CURSO: Diurno

DURAÇÃO DA FORMAÇÃO: 1 Ano

NÍVEL DE INGRESSO: 9ª. Classe ou Equivalente

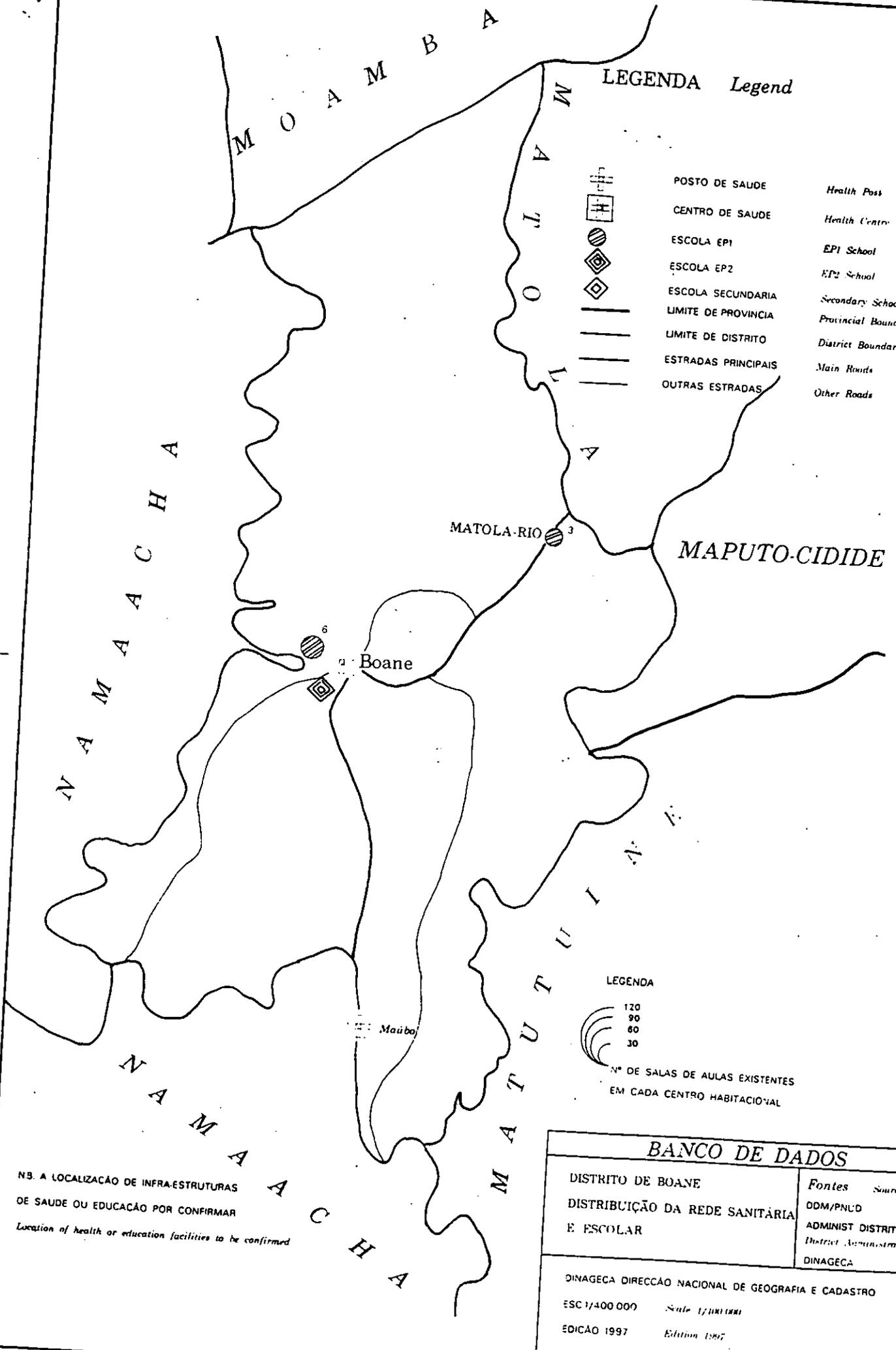
Nº	DISCIPLINAS	TOTAL DE HORAS				SEMESTRES/SEMANAS	
		TOT	TEOR	PRAT	CAM P	1º SEM	2º SEM
						18	18
	<u>Formação Básica Específica</u>						
1	Estatística	90	48	42	-	5	-
2	Orçamento	54	13	41	-	-	3
3	Informática	108	36	72	-	3	3
	Sub-Total:	252	97	155	-	8	6
	<u>Formação da Especialidade</u>						
4	Diagnóstico Rural Participativo	162	25	85	52	9	-
5	Gênero e Desenvolvimento	90	23	47	20	5	-
6	Metodologias de Formação	144	70	74	-	8	-
7	Métodos de Recolha de Dados Quantitativos	90	16	44	30	-	5
8	Estudo sobre Comportamentos, Atitudes e Práticas da população	126	19	60	47	7	-
9	Educação Sanitária	198	69	64	65	4	7
10	Gestão de Poços e Furos	90	10	35	45	-	5
11	Gestão de Pequenos Sistemas de Abastecimento de Aguas	90	23	47	20	-	5
12	Participação Comunitária	234	32	76	126	-	13
	Sub-Total:	1224	287	532	405	33	35
	Total:	1476	384	687	405	41	41

DISTRITO DE BOANE



LEGENDA Legend

-  POSTO DE SAUDE *Health Post*
-  CENTRO DE SAUDE *Health Centre*
-  ESCOLA EPI *EPI School*
-  ESCOLA EP2 *EP2 School*
-  ESCOLA SECUNDARIA *Secondary School*
-  LIMITE DE PROVINCIA *Provincial Boundary*
-  LIMITE DE DISTRITO *District Boundary*
-  ESTRADAS PRINCIPAIS *Main Roads*
-  OUTRAS ESTRADAS *Other Roads*



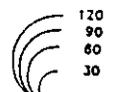
MAPUTO-CIDIDE

MATOLA-RIO

Boane

Maúba

LEGENDA



Nº DE SALAS DE AULAS EXISTENTES
EM CADA CENTRO HABITACIONAL

BANCO DE DADOS

DISTRITO DE BOANE DISTRIBUIÇÃO DA REDE SANITÁRIA E ESCOLAR	Fontes <i>Sources</i> DOM/PNUD ADMINIST. DISTRITAL <i>District Administration</i> DINAGECA
--	--

DINAGECA DIRECCÃO NACIONAL DE GEOGRAFIA E CADASTRO

ESC 1/400 000 *Scale 1/400 000*

EDICAO 1997 *Edition 1997*

NB. A LOCALIZAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURAS
DE SAUDE OU EDUCACAO POR CONFIRMAR
Location of health or education facilities to be confirmed

ANEXO 5: GUÃO DE QUESTÕES DE ESTUDO PARA A ENTREVISTA

GUIÃO PARA O 1^o GRUPO (ESTUDANTES ESTAGIÁRIOS E PROFESSORES DO IAB)

1. Identificação do grupo alvo das actividades de Extensão rural
2. Processo de transmissão de conhecimentos na Extensão rural
3. A investigação social, económica e cultural e o planeamento das actividades de Extensão rural
4. Sistemas de produção e a modernização na agricultura
5. O processo de controlo e avaliação das actividades de Extensão rural
6. A contribuição da Extensão rural na economia familiar

GUIÃO PARA O 2^o GRUPO (EXTENSIONISTAS E CAMPONESES DE BOANE)

1. A natureza do trabalho dos extensionistas com os camponeses da região
2. A participação dos extensionistas na promoção da autogestão da comunidade sobre os seus recursos
3. A Extensão rural e os agricultores do sector privado
4. O acompanhamento e a avaliação das actividades de extensão rural

ANEXO 6: QUESTÕES DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

QUESTÕES AO O 1º GRUPO (ALUNOS E PROFESSORES DO IAB)

1. Identificação do grupo alvo das actividades de extensão rural

- 1.1. Onde são realizadas as actividades de extensão rural?
- 1.2. Porquê são realizadas nestes locais?
- 1.3. Quais os possíveis beneficiários dessas actividades?
- 1.4. Quais deles são prioritários?

2. Processo de transmissão de conhecimentos na extensão rural

- 2.1. Como é que os serviços de extensão encontram os camponeses com quem trabalham?
- 2.2. De que maneira se dá informações de extensão rural aos camponeses?
- 2.3. Como é que os camponeses respondem às informações dadas pelos extensionistas?
- 2.4. Entre os camponeses como acontece a troca de informações de extensão rural?

3. A investigação social, económica e cultural e o planeamento das actividades de extensão rural

- 3.1. Para os trabalhos de extensão rural, que aspectos dos camponeses precisam saber antes da intervenção?
- 3.2. Como se consegue ter as informações a respeito desses aspectos?
- 3.3. De que maneira são preparadas as actividades de extensão rural?

4. Sistemas de produção e a modernização na agricultura

- 4.1. Que agricultura se pratica na zona onde os extensionistas trabalham?
- 4.2. Há alguns constrangimentos nessa agricultura?
- 4.3. Que transformações são necessárias para ultrapassar esses constrangimentos? Como executá-las?

5. O processo de controlo e avaliação das actividades de extensão rural

- 5.1. Como se pode ver a maneira como correm os trabalhos de extensão rural no campo?
- 5.2. Como saber se ocorrem como previsto nos planos de trabalho?

6. A contribuição da extensão rural na economia familiar

6.1. Que ajuda a extensão rural dá aos camponeses, suas famílias e comunidade na gestão dos seus recursos?

ANEXO 6: (CONTINUAÇÃO)

QUESTÕES AO O 2^o GRUPO (EXTENSIONISTAS E CAMPONESES)

1.A natureza do trabalho dos extensionistas com os camponeses da região

1.1. Trabalham com alguns camponeses(extensionistas) nesta região?

1.2. Como é feito o trabalho?

1.3. De que maneira os camponeses(extensionistas) recebem e ou/enviam as suas mensagens no âmbito das actividades de extensão rural?

2.A participação dos extensionistas na promoção da autogestão da comunidade sobre os seus recursos

2.1. Para além do que se produz aqui, há mais outros produtos colhidos na terra? Quais?

2.2. Como é controlada a utilização desses produtos?

2.3. O que é que os extensionistas fazem em torno do controlo da utilização desses produtos?

3.A extensão rural e os agricultores do sector privado

3.1. Existem agricultores privados por nesta região?

3.2. Que relações eles estabelecem com os extensionistas?

4.O acompanhamento e a avaliação das actividades de extensão rural

4.1. Como é que os camponeses(extensionistas) sabem do decorrer das actividades de extensão rural ?

4.2. Como é que os camponeses(extensionistas) sabem se as actividades de extensão rural decorrem bem ou não?