

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
FACULDADE DE LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGIA E ANTROPOLOGIA

Curso de Licenciatura em Antropologia
Trabalho de Culminação de Estudos

**Prática do Uso do Fogo na Agricultura e a Preservação do Meio Ambiente entre os
Agricultores de Maluana Distrito da Manhica**

Autor:

Oswaldo António Matlava

Sob Orientação de:

Euclides Gonçalves

Maputo, 01 de Abril de 2013

**Prática do Uso do Fogo na Agricultura e a Preservação do Meio Ambiente entre os
Agricultores de Maluana Distrito da Manhiça**

Projecto de pesquisa em cumprimento dos requisitos parciais para a obtenção do grau de
graduação em Antropologia pela Faculdade de Letras e Ciências Sociais da Universidade

Eduardo Mondlane

Candidato

Oswaldo António Matlava

Orientador

Euclides Gonçalves

Data: __/__/__

Presidente

Mussa Raja

Data: __/__/__

Oponente

Jossias Humbane

Data: __/__/__

Índice

Declaração.....	iv
Resumo	v
Dedicatória.....	vi
Agradecimentos	vii
1. INTRODUÇÃO	8
1.1. Contexto e problema de pesquisa	8
2. MÉTODO DE PESQUISA	12
2.1. Orientação teórica	12
2.2. Operacionalização dos conceitos	14
2.3. Área de estudo e recolha de dados	16
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	19
4. OS AGRICULTORES E O USO DO FOGO EM MALUANA.....	22
4.1. A socialização do agricultor.....	22
4.1.1. Ser agricultor.....	22
4.2. “A nossa vida está aqui na machamba”	23
4.3. Práticas e Regras Sociais do Uso do Fogo.....	25
4.3.1. Uso do fogo e ordem sócio-ambiental	25
4.3.2. Esquecer o fogo e dinâmicas do grupo	26
5. CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
ANEXOS	32

Declaração

Declaro que *este projecto de pesquisa é original. Que o mesmo é fruto da minha investigação estando indicadas ao longo do trabalho e nas referências as fontes de informação por m utilizadas para a sua elaboração.* Declaro ainda que o presente trabalho *nunca foi apresentado anteriormente, na íntegra ou parcialmente, para a obtenção de qualquer grau académico.*

Oswaldo António Matlava

Maputo, 01 de Abril de 2013

Resumo

A prática etnográfica permite entrar no mundo visão da realidade em estudo e daí a possibilidade de concessão de uma firmeza nas assunções. Sendo assim, ao propor o debate sobre Prática do Uso do Fogo e a Preservação do meio ambiente na agricultura entre os agricultores do distrito da Manhiça encontro uma discussão que focaliza a preservação do meio ambiente na agricultura focalizando aspectos físicos e uma outra discussão oposta a esta, mas no sentido de trazer elementos que complementem os pressupostos da primeira visão sobre a preservação do meio ambiente na agricultura, considerando que é preciso focalizar não só em aspectos de natureza física do meio ambiente para a preservação mas também a aspectos sociais. Encontra-se que as duas possuem limitações pelo facto de considerarem os agricultores sob ponto de vista mecânico.

Os agricultores são sujeitos criadores e recriadores das lógicas sobre a preservação do meio ambiente na prática agrícola e que não devem por isto serem vistos como um grupo conflitual.

Como exemplo de incorporação de elementos sociais na preservação do meio ambiente encontramos que o esquecimento do fogo. O esquecimento do fogo passa pela clemência dada ao promotor das queimadas de modo a se estabelecer ordem a socio-ambiental. Uma outra forma de conceber os agricultores como não mecânicos, encontra-se na designação de alguns entre eles como sendo os que ainda não são agricultores, pelo facto de serem mais novos não e com pouca experiência de trabalho possuem poucas faculdades decisivas sobre o uso do fogo, pelo facto de serem receosos de lama porque não cresceram na pratica agrícola, e por fim pelo facto de possuírem pequenas áreas de trabalho o que os dificulta no uso da técnica de pousio, são suspeitos de serem bom participantes na preservação do meio ambiente. Deste modo os actores sociais na preservação ambiental estão inseridos em relações sociais dinâmicas e adaptadas às circunstâncias.

Assim procedendo, dá a possibilidade de um distanciamento dos enfoques teóricos estruturo-economicistas em que se assume a passividade dos agricultores e a preservação do meio ambiente apenas pelos imperativos materiais. Seguindo a metodologia etnográfica fiz a colecta dos dados na localidade de Munguíne no distrito da Manhiça.

Palavras-chave

Preservação, Meio Ambiente, Fogo, Actor Social, Agricultor.

Dedicatória

À predileta minha mãe uterina Celina Hanguana pelos ensinamentos e consideração em todos os momentos da vida. Patrocinadora dos meus estudos e instrutora fidedigna.

Agradecimentos

Ao Jeová o em tudo presente pela bênção e abertura da mente.

A ti também minha mãe, a vós também irmãs uterinas pelo carrinho, apoio moral e material instrumentos indispensáveis para a minha formação e todo o meu percurso escolar.

Ao Instituto de Bolsas de Estudo (IBE) pelo apoio financeiro disponibilizado durante a minha formação, através da bolsa de estudo provincial a mim concedida através de Maputo província.

Pela disponibilidade requerida no trabalho de campo para o registo dos dados, agradeço os agricultores do distrito da Manhiça especialmente aos que fazem parte da União Zonal das Associações e Cooperativas de Munguine.

O presente trabalho é fruto dos debates ocorridos ao longo da formação entre os colegas e os docentes da Universidade Eduardo Mondlane. Deste modo, um abraço fraternal aos colegas de turma, geração 2009, particularmente à Matilde Dimande (primeira amiga na Faculdade), Carla Alberto, Edelto Amaral, Octávio Saene, Guilherme Tanda Guiamba e a Natalina Zacarias (minha consorcia, Geertz (1989), pela partilha de idéias principalmente os ‘Malinowskis’, a quando da preparação aos testes, das lamentações e de encorajamento, também pelo espírito relativista em situações de discórdia sobre qualquer idéia. Um agradecimento também aos docentes do DAA pelas correção e orientação.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contexto e problema de pesquisa

A crescente necessidade do incremento de áreas de cultivo e intensificação da produção agrícola contrasta os apelos à preservação do meio ambiente numa perspectiva tida como o uso sustentável dos recursos (Comélieu 1993).

Quando Comélieu (1993) fala de preservação de áreas naturais do meio ambiente encontra-se um paradoxo para a humanidade que é, segundo Muchangos “o facto crítico da forte pressão para aumentar rapidamente a produção agrícola, tendo em conta que, mesmo os cenários demográficos mais optimistas, predizem que a população global em 2050 rondará os 10 biliões de pessoas e esta população precisa ser alimentada” (2009:40).

Contudo, em 1992, no Rio de Janeiro, representantes de quase todos os países do mundo reuniram-se para decidir sobre que medidas tomar para reduzir a degradação ambiental e garantir a existência de outras gerações. A intenção era introduzir a ideia do desenvolvimento sustentável, um modelo de crescimento económico menos consumista e mais adequado ao equilíbrio ecológico

Falando sobre o meio ambiente sustentável, o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que “sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras. Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a protecção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente deste” (Declaração...1992).

Dentro deste quadro de preservação do meio ambiente existe uma abordagem dos geofísicos, agrónomos e ecologistas que tendem a considerar a preservação do meio ambiente sob ponto de vista de elementos físicos como os solos e os nutrientes.

Por exemplo, o Banco Mundial salienta que as políticas de desenvolvimento sustentável devem permitir que haja possibilidade de remoção de subsídios (financiamento) que encorajam o uso excessivo de combustíveis fósseis, água de irrigação e pesticidas. Clarificar os direitos de gestão, posse da terra, florestas e pesquearias; empoderar e educar os agricultores locais indígenas, as mulheres de modo a poderem tomar decisões e investimentos do seu interesse a longo prazo” (World Bank – WB 1992:2).

Lal, “acrescenta que a chave para o uso da terra sustentável de forma sucedida assenta-se no balanço do equilíbrio ecológico de todas as componentes (clima, vegetação, água e solo) e para todos os processos (energia, nutrientes, flora e fauna, e matéria orgânica). Proceder doutra forma a esta causará degradação” (1989:88).

Em todas estas apresentações não se encontra implícita ou explícita a componente social.

Nestas perspectivas, subentende-se que qualquer procedimento que tiver em forma a dimensão social poderá causar degradação ambiental, porque acredita-se no meio ambiente sob seu formato “natural”.

Deste modo e em negação a esta abordagem encontro outra perspectiva de estudiosos das Ciências Sociais no geral e dos antropólogos em particular que assume que para além dos aspectos físicos na preservação do meio ambiente deve-se olhar para processos sociais e culturais tais como crenças religiosas nos antepassados (Loforte 2003) e rituais de abertura de machambas e de controlo de desastres ambientais (Meneses 2003) entre os agricultores.

Assim acrescenta-se conhecimentos e práticas etno-agronómicas, etno-ambientais sobre a preservação do meio ambiente.

É por isto que Meneses afirma que:

“a paisagem espacial é criada física e simbolicamente. A natureza é um conceito palpável, e reflectido no modo em como as pessoas experimentam, vivem e pensam o local a que pertencem. Movendo-se e fazendo parte desta natureza, obtêm informação de sinais subtis, como a queda das folhas indicando a mudança do ciclo da terra, a lua cheia que suga a seiva das árvores e torna possível o seu abate porque a madeira está mais seca” [...].

“Aqui, antes de abertura de uma nova machamba, é necessário assegurar a reprodução do ciclo de vida através de apoio dos espíritos dos antepassados. Pois estes são donos e guardiões das tradições. É aqui que se aplicam as concepções de conservação, uso e maneiio de recursos disponíveis (2003:455).

A abordagem dos geofísicos, agrónomos, fazedores de políticas e ecologistas e a abordagem dos antropólogos assumem que os agricultores são um grupo homogéneo. Estas abordagens ignoram a diferenciação social entre os agricultores o que tem implicações para a adopção de novas práticas de preservação do meio ambiente. Deste modo as relações estabelecidas entre os agricultores e em sua relação à preservação do meio ambiente são tidas como se fossem unas a partir de uma única perspectiva, não sendo assim possível de considerar os agricultores como actores sociais.

A preservação do meio ambiente como fenómeno social envolve um número de actores sociais e grupos de actores de preservação do meio ambiente. Exemplo desta assunção encontra-se em Olivier de Sardan (1988).

Segundo Olivier de Sardan, “temos uma complexa interação que não pode ser entendida através de uma abordagem mecânica e linear. Sendo assim não podemos usar o modelo linear mas sim uma abordagem mais interacionista, contextualizada e estratégica” (1988:217).

Ao problematizar o assunto sobre a preservação do meio ambiente, encontro que “a relação interna de cada expressão cultural no âmbito duma cultura é lógica e racional. O reconhecimento da lógica racional que anima cada cultura é um dado reconhecido recentemente pela Antropologia. A análise científica revelou a existência de ‘sistemas de pensamento’, ‘sistemas de parentesco’, ‘sistemas políticos’ em todas as culturas” (Bernardi 1992:37-38).

Deste modo, ao adoptar as visões das perspectivas das duas formas de saber o real já referidas acima não há possibilidade de reconhecer conflitos existentes e desarmonias dentro do grupo sobre a preservação do meio ambiente na agricultura e a forma em que os agricultores, com o seu panorama de organização, respondem aos fenómenos ambientais.

E como diz Guivant, “há uma limitação no questionamento dos pressupostos assumidos sobre o actor social e este questionamento possui algumas limitações por tenderem a uma visão estruturante” (1988:120).

Este estudo procura compreender a relação entre práticas agrícolas e a preservação do meio ambiente. Especificamente, investigo até que ponto o uso do fogo pelos agricultores é prejudicial para o meio ambiente?

A hipótese de trabalho é a de que a prática do uso fogo na agricultura não é prejudicial ao meio ambiente enquanto se tomar os agricultores como actores sociais e assim não considerar a preservação do meio ambiente sob ponto de vista físico excluindo os processos sociais o que pode resultar na subalternização desses contextos sociais e culturais na preservação do meio ambiente.

Para responder a questão de pesquisa apresentada acima, este estudo visa identificar a) as práticas do uso da terra para a agricultura, b) os processos adoptados para a preservação ambiental, c) diferenciação social/formas de organização, e d) demonstrar a influência das relações sociais sobre a preservação do meio ambiente na agricultura.

Este trabalho está organizado em quatro capítulos. O primeiro da qual faz parte esta apresentação da estrutura do trabalho, é constituído pela introdução na qual apresento a problemática, perspectivas teóricas e conceptuais, abordagens adoptadas que mais explicam a problemática, e a delimitação de pesquisa em termos geográficos e de universo de pesquisa. Apresento também o percurso metodológico trilhado para a elaboração deste projecto no capítulo de pesquisa etnográfica que foi precedida pela pesquisa documental.

O segundo capítulo é dedicado à apresentação do estado de arte do assunto em questão onde apresentamos as respostas já existentes em torno da nossa problemática. Nestas respostas apresentamos as virtudes e limitações de cada uma das visões e por aí propomos uma outra forma de conceber respostas à problemática.

No terceiro capítulo apresento os dados empíricos recolhidos e faço a sua interpretação confrontando-os com as abordagens teóricas apresentadas no primeiro e segundo capítulos.

No último capítulo apresento as conclusões tiradas da discussão feita entre os dados empíricos e o campo teórico.

2. MÉTODO DE PESQUISA

2.1. Orientação teórica

A prática do uso do fogo na agricultura torna-se nociva ao meio ambiente a partir do momento em que é usada sem observância dos preceitos do âmbito físico assim como do âmbito social, como também das dinâmicas existentes entre os agricultores.

Os antropólogos Dove e Carpenter dizem que,

“A agricultura de pousio procede pelo processo de limpeza dos campos através do uso do fogo. Este procedimento de pousio tem a sua justificação que é do proveito de nutrientes que este processo oferece. Mesmo com as críticas de devastação ambiental, a cultivação de pousio pode atingir eficiência extraordinária e produtividade” (2008:27).

Em alguns casos, a agricultura do uso do fogo associada ao pousio é tida como a de zona de planalto e a agricultura irrigada como de planícies. Não obstante, a aplicação do termo planalto é mais político do que geográfico e ecológico. Daí que no geral, diz-se que pessoas livres praticam a agricultura de pousio porque providencia-os de retornos económicos favoráveis, e os não livres praticam a agricultura intensiva porque o Estado força-os para esse efeito.

Adoptando esta perspectiva política e ideológica, Dove e Carpenter, convidam-nos a considerar que a cultivação baseada no sistema de pousio é determinada pela natureza. E esta margem de limitação deve-se ao facto de comparar a agricultura de irrigação e a agricultura de pousio (2008:29-30).

Para se sair desta abordagem, nasce a Antropologia Ecológica Processual cujos princípios fundadores assentam no distanciamento neo-evolucionista de análise da evolução dos instrumentos para a interação ambiental, e do distanciamento neo-funcionalista sobre a consideração homeostática do ambiente e dos indivíduos.

A Antropologia Ecológica Processual constitui uma saída ao problema porque como diz Orlove, “aqui faz-se o exame da interação da população com o meio ambiente com a particularidade de considerar a população como não passiva do ambiente. Esta abordagem chama-se de modelo baseado no actor onde os indivíduos são parte do fazer das decisões. Nesta perspectiva de análise, o uso do fogo e os cuidados nele a ter são deliberados dentro das relações estabelecidas” (1986).

Um outro ponto de vista defende que a degradação do meio ambiente na agricultura resulta da busca do capital económico assente na busca da mais-valia. Assim, mesmo que o

fogo seja prejudicial ao meio ambiente continua a ser usado com interesses apenas económicos.

Segundo Dove e Carpenter citando Brosius (1993:299-300),

“a economia recebe prioridade sobre o ecológico em decisões políticas, e aqui, a economia domina os valores sociais como também degradando aqueles valores sociais baseados na ecologia. Os autores Dove e Carpenter concluem concordando com Brosius que este tipo de procedimento em política causa degradação ambiental e reduz a capacidade das pessoas de responder à degradação” (2008:49).

Um outro foco de abordagem é aquela que afirma que pelas necessidades culturais os indivíduos degradam o seu meio ambiente usando assim o fogo para esse efeito.

Segundo Steward,

“Com a revolução agrícola muitas áreas de terra foram e tiveram que ser ocupadas. Com a revolução industrial muitas áreas da terra tiveram que ser exploradas para dar espaço aos meios de transporte, comunicação e usinas. Este processo constituía a intervenção do homem no meio ambiente natural para satisfazer as suas necessidades do ambiente cultural” (1972:44).

A limpeza dos campos através do uso do fogo é necessária sendo que pode ser desconfortável em alguns casos mas não é com isso nocivo. Desconfortável quando obviamente traz estragos às culturas agrícolas.

Mais ainda, sobre as cosmologias sociais Loforte (2003:485) é defensora da ideia da dinâmica do grupo ao afirmar que a capacidade das comunidades para manter os acordos de gestão ambiental em funcionamento exige a aplicação das sanções severas aos prevaricadores, sanções que podiam ir até às ameaças de maldição pelos ancestrais dos grupos. A gestão nunca foi pacífica nem isenta de conflitos, justamente porque algumas normas não eram respeitadas, sobretudo, pelos pescadores forasteiros.

A perspectiva teórica adoptada na pesquisa é aquela apresentada por Orlove (1986), Dove e Carpenter (2008), Loforte (2003) e Olivier de Sardan (1988). Isto porque na abordagem destes autores percebe-se que os actores sociais têm uma capacidade transformadora de fazer uma diferença na produção de suas práticas e assim transformar os padrões de acções sociais dominantes. Constata-se que todos os universos culturais possuem um conhecimento cultural que os guia para uma resposta ao meio ambiente físico que o circunda. E que o uso e o não uso do fogo como técnica de trabalho na agricultura faz parte dum mesmo universo social do trabalho da terra. Também porque a gestão do recurso é tanto

menor quanto menor for o grau de participação dos indivíduos na vida comunitária. Ou seja a importância social, cultural e económica dada ao recurso.

2.2. Operacionalização dos conceitos

Nesta secção discuto os conceitos de Actor Social, Representação Social e Preservação Ambiental, onde procuro mostrar como é que a preservação ambiental está ligada com os processos de representação social operados pelos agricultores enquanto tomados como actores sociais.

Actor social

Actor social é a capacidade possuída pelos agricultores como indivíduos e como fazedores das práticas cotidianas, de agir sobre o meio ambiente e de criar suas representações e significações dinâmicas.

De acordo com Creason e Runge (1994), citado por Müller,

“O agricultor necessita dispor de conhecimentos sobre tipos de solos, topografia, clima e uso de variedades de sementes e de híbridos. Deve considerar as opções de cultivo e o uso de fertilizantes químicos e pesticidas, bem como seus impactos nos diversos tipos de solo. Deve, ainda, esforçar-se por conservar os activos de seu negócio, incluindo aí os solos e as reservas de água, com vistas ao seu uso futuro” (1991”1).

Deste modo, segundo Rocher,

“A pessoa não está fora da situação, faz parte dela e, no interior da situação, não existe fronteira imutável e nitidamente marcada entre consciências individuais e o seu meio ambiente. As fronteiras entre o eu e o exterior são mais ou menos estanques conforme as regiões consideradas da pessoa, a cultura ambiente e a atmosfera do momento. E pode ser dito que a estrutura do meio ambiente, tal como é apreendida, depende dos desejos e das necessidades das pessoas através das suas atitudes, enquanto o conteúdo do meio ambiente coloca a pessoa num determinado estado de espírito” (1999:34).

Representação Social

Segundo Jodelet (1989) citado por Moysés, afirma que,

“Representação social é a forma do conhecimento socialmente elaborado e compartilhado, tendo um objectivo prático e concorrendo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social. Quanto maior for o conhecimento que uma pessoa ou um grupo tenha de uma dada realidade, mais coerentes e próximas do real são as representações sociais que dela façam. E, as representações sociais só são modificadas quando os desacordos entre elas e a

realidade atingem níveis insuportáveis ou seja, mediante profundas incoerências intra ou interindividuais (2003:46-50).

Preservação

Ao discutir-se a preservação do meio ambiente encontro em Giddens que,

“A natureza como parte do ambiente significa aquilo que fica imperturbado, aquilo que é criado independentemente da actividade humana. De um lado, a imagem é absolutamente falsa, pois o campo é a natureza subordinada aos planos humanos. Mas a ‘natureza’, neste sentido, realmente preserva traços há muito tempo associados à sua separação da intervenção humana. Em muitas tradições, é claro, a natureza foi personalizada, era o domínio de deuses, espíritos ou demónios. Entretanto, seria equivocado considerar o animismo ou outras perspectivas comparáveis como uma mistura de mundos humano e natural. Se a natureza era determinada por decisões, estas não eram humanas. A socialização da natureza significa muito mais que apenas o facto de o mundo natural estar sendo cada vez mais marcado pela humanidade. A acção humana, como já foi mencionado, há muito deixou sua marca no ambiente físico. A própria invenção da agricultura significa limpar o ecossistema natural de forma a criar um habitat onde os humanos possam plantar e criar animais de maneira que quiserem” (1955:97).

A Preservação do Meio Ambiente pode suscitar ambiguidades a partir do momento em que encontramos a polissemia do meio ambiente.

“Para o trabalhador o ambiente será visto em função das necessidades, para o capitalista, em função dos lucros. É preciso não só considerar aspectos objectivos (ligações dos seres vivos não humanos com o meio) mas também aspectos subjectivos ao introduzir as populações humanas na ecologia, não podemos esquecer que só os homens têm consciência do que os rodeia e aí podem operar modificações. Dai a inclusão no ambiente da geografia (os homens criam o meio), da história (os homens contam a sua historia), da economia política (os homens modificam as suas relações)” (Biolat 1997:45-46).

Deste modo encontro na preservação do meio ambiente três dimensões. Uma é dimensão consequencial que diz respeito a aplicação da clemência social que passa pelo perdão aos causadores do fogo que devastação diversas áreas. Outra é dimensão normativa que tem a ver com os critérios a seguir a quando do uso de qualquer técnica para a actividade agrícola como seja o uso do fogo, e por fim a dimensão ideológica que é sobre a crença em a técnica do uso do fogo ser prejudicial assim como podendo ser não prejudicial.

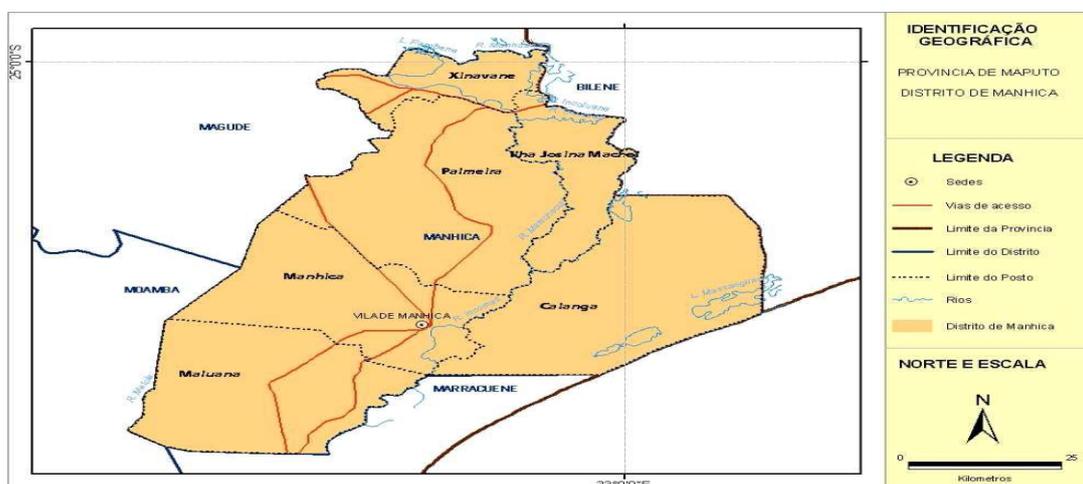
O uso do fogo como um dos elementos da preservação do meio ambiente é o tear do lume nas machambas para queimar o lixo depois da lavoura ou as plantas antes da lavoura de modo a permitir a boa limpeza. Assim como característica do uso do fogo é a limpeza dos campos de trabalho e os indicadores são a hora estabelecida para a queima, técnicas de queima que são amontoar o lixo e depois pôr água.

2.3. Área de estudo e recolha de dados

A Pesquisa foi realizada na localidade de Mungúine no posto administrativo de Maluana no distrito da Manhica.

Maluana tem uma população de 17.630 pessoas segundo o Censo de 2007 e concretamente na localidade de Mungúine junto à União Zonal das Associações e Cooperativas de Mungúine com cerca de 22 associações e cooperativas. Cada uma das associações é composta por um presidente, um vice-presidente e um secretário e o resto dos membros. A União Zonal é composta pelo presidente da união, coadjuvado pelo um vice-presidente e um secretário.

Em Mungúine para além do Centro de Instrução Básica Militar, tem o posto de Saúde, uma e Escola Primária Completa.



Fonte: INE (2008).

Aqui, e como objecto do nosso estudo, são as relações entre os agricultores estabelecidas no âmbito da sua vinculação à união dos agricultores. Trabalhei com os agricultores vinculados à Associação porque aqui os agricultores têm recebido vários projectos de organismos governamentais e não-governamentais dedicados à disseminação de boas práticas

agrícolas para um meio ambiente sustentável, as quais incluem as indicações sobre o uso do fogo. Estas Associações localizam-se na circunscrição de Munguine em Maluana distrito da Manhiça.

No exercício etnográfico realizado em Agosto e posteriormente em Outubro junto aos agricultores da União Zonal das Associações e Cooperativas de Munguine segui as técnicas de observação não participante, entrevistas semi-estruturadas e recolha de experiências profissionais entre os agricultores.

A observação consistia em ver nos campos lavrados e ainda por se concluir a lavoura ou aqueles nos quais efectuava se a colheita a existência de capim queimado ou inexistência e por ai encontrava forma de começar uma entrevista sobre o uso do fogo. Conversei com os agricultores interagindo com eles nas suas actividades e buscando saber o seu passado e o presente na actividade agrícola.

Para além da caderneta paro registo das notas, de campo, do perfil dos informantes (caso possível) usou-se também o celular para o registo das conversas e das imagens e também serviu de plataforma para o registo das notas de campo.

No local de estudo na zona baixa do regadio conhecido de *KaMuchina*, decorria na área, durante o nosso trabalho em fase inicial um projecto de construção de quatro comportas para controlar o nível das águas fluviais do Rio Incomati sobre as áreas de cultivo.

Depois de passar da Administração distrital e dos Serviços Distritais de Actividades Económicas (SDAE) onde tive a autorização formal da realização da pesquisa, isto porque informalmente já tinha conseguido alguma simpatia junto aos agricultores, fui à União Zonal. Aqui reúnem-se semanalmente as quintas-feiras para discutir-se a saúde da União.

Teria que aproveitar este encontro para ‘furtar’ mais algumas simpatias com os agricultores pois a todos os representantes das associações e cooperativas é suposto que estejam presentes.

Durante este todo processo alguma experiência considero ser partilhada.

No dia 16 de Outubro de 2012¹ tinha sido o dia marcado para encontro com o senhor Presidente da União dos Camponeses, operação de Maciana e Munguine. O Senhor Presidente iria encaminhar-me para uma Associação identificada por ele, a qual por rotina tem se encontrado nas terças-feiras para as actividades de limpeza.

Tive um atraso e chegamos em casa dele as seis horas e ele já tinha partido para machamba dele. Ele tem uma motorizada e que usualmente utiliza para se fazer transportar e

¹ Extraído do Diário de Campo de 16 de Outubro de 2012.

tinha usado naquele dia. Da minha residência para a residência dele são aproximadamente cinco quilómetros.

No mesmo instante, telefonei para o senhor presidente. Na interação afirmou que deveríamos chegar cedo no dia seguinte e que lá na machamba dele e coincidentemente onde a tal associação reúne-se, eu não poderia chegar porque era longe. O dia certo é mesmo amanhã, disse. Tempo depois já no caminho encontrei-me com uma senhora que outrora tinha tido uma conversa sobre o meu trabalho, isto em Agosto. Nos saudamos e fui caminhando com ela.

A senhora fazia-se acompanhar do seu filho e um senhor que é colega de trabalho que se fazia acompanhar também do seu filho. Fui caminhando com eles e conversavam sobre o chamamento pelos espíritos e a possessão. Chegou a hora de separação e eu fui com o senhor e consegui uma entrevista. Tinha combinado para voltar a me encontrar com a senhora mas depois não consegui localizar a sua machamba. E regresssei à casa já era volta de nove horas quando me retirei do local.

Durante a pesquisa alguns informantes apelavam para caso possível eu pudesse ajudar com os instrumentos de trabalho. Sempre que possível explicava que o meu trabalho era académico e que a ajuda ultrapassa as minhas capacidades. Alguns outros recusavam a conversar alegando pessoas como eu lá se fazem presente e neles não existe nenhum benefício, quando é período das inundações ninguém vem ajudar mas agora querem informações, acrescentou um dos agricultores legitimando a sua recusa à conversa proposta.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo discuto a literatura sobre a preservação do meio ambiente com enfoque para o contexto mundial e moçambicano em particular.

A minha discussão visa apresentar uma corrente relativista na concepção dos agricultores ao meio ambiente como não passivos, a qual faz uma crítica à uma visão etnocêntrica que considera não só o homem em si mas principalmente aquele encontrado fora do seu contexto cosmológico, como isento de recriar as formas do seu relacionamento com o meio ambiente.

Um dos pioneiros nesta discussão relativista e uma ponte de transição da visão etnocêntrica à relativista é Malinowski.

Apresentando um estudo feito entre os melanésios Malinowski considera que todos os universos culturais possuem um saber sobre o seu meio envolvente a sua exploração e manejo inclui as suas componentes naturais assim como sociais.

Malinowski começa por indicar que, havia uma dúvida em Lévy-Bruhl e a sua escola sobre se o selvagem possui qualquer perspectiva racional sobre o ambiente que o rodeia. Como clarificação a esta dúvida Lévy-Bruhliana, Malinowski considera que cada comunidade primitiva possui um considerável conjunto de conhecimentos baseados na experiência e moldado pela actividade racional. Acrescenta dando exemplo dos melanésios dizendo que o êxito da sua agricultura depende – para além de excelentes condições naturais com que são beneficiados – do seu profundo conhecimento dos tipos de solo, das diversas plantas cultivadas e da mútua adaptação destes factores e, por último, mas não menos relevante, do seu conhecimento da importância do trabalho duro e rigoroso (1984:29).

O que é importante, porém, é o diálogo. O diálogo consistiria em considerar exequíveis todos modos de interação ambiental.

Para Ngoenha, “o diálogo é exaltado na filosofia como sendo a não rejeição nem a radicalização dos diferendos e das diferenças, mas um mecanismo que deveria ajudar-nos a ultrapassar uma lógica de consenso ou dissensão” (1996:101).

A ausência de diálogo entre os universos culturais vai fazer com que as causas dos problemas ecológicos sejam vistos unilateralmente.

Segundo Ngoenha,

“Existe uma solidariedade diacrónica para com as gerações futuras. Com tudo, se a solidariedade diacrónica merece todo respeito e elogio, ele não pode realizar-se em detrimento da solidariedade sincrónica. Não se pode exigir sacrifícios a toda a geração actual de homens, mulheres e crianças

do Sul do mundo, em nome de uma solidariedade, no entanto necessária, para as gerações futuras” (1996:88-89).

A idéia de se estabelecer uma solidariedade futura será caracterizada por acções que passam pela “regulação” dos mecanismos da posse dos recursos e especificamente ao nosso foco de estudo, a terra para a agricultura. Como ilustra Clarke, “o modo pelo qual a terra é distribuída aos produtores e as proporções nos quais ela é distribuída pode estar conectado à forma como a produção agrícola está organizada e a concepção de preceitos de preservação” (1980:180).

Com esta situação o problema surge quando existe o que Negrão chama de “ausência de codificação dos direitos consuetudinários. Esta ausência dos direitos consuetudinários perpetuou a flexibilidade do acto legislativo e a adaptabilidade da sua aplicação ao nível das comunidades locais” (2003:229).

Em Moçambique, quer no tempo de luta armada quer após a independência assistiu-se uma forma de organização da população – produção colectiva - a qual rompe com o povoamento disperso. Esta forma de organização espacial teve uma forte influência na actividade agrícola e conseqüentemente no meio ambiente pois havia muita procura dos espaços para a agricultura numa altura em que os quais escasseavam e também havia necessidade do estabelecimento dos princípios de equilíbrio ecológico.

Só para elucidar que os factores da degradação não são unicamente resultantes do uso humano mas também pela organização da produção, segundo Araújo, “nas aldeias comunais, como conseqüências, o espaço em redor se transforma, pois a cobertura arbórea e arbustiva desaparece para dar lugar às machambas e para fornecer combustíveis domésticos, com todas as conseqüências de intenso desflorestamento para os solos tropicais que muito rapidamente degradem ficando no caso concreto o Sul do Save transformados em autênticos areas improdutivos” (1988:232).

Por isto que Roesch (1986) acredita que “a crise severa de produção pós-independência e a ineficiência das políticas agrícolas do governo, serviu para desequilibrar os altos níveis de suporte popular e a mobilização com a qual a coletivização rural foi lançada após a independência”, mas num outro desenvolvimento Roesch, acrescenta que as dificuldades da estratégia de “coletivização de Moçambique não podem ser vistas apenas nos erros da Frelimo”. Mas dentro de uma “conjuntura estrutural de largo campo”, como seja: “a situação na qual as estratégias são adoptadas como seja o subdesenvolvimento colonial, colapso económico depois da independência, desastres naturais, altos custos em suportar a luta de independência do Zimbabwe e desestabilização sul-africana” (1988:77).

O que considero crucial é que mesmo com a relativização estes contextos sociais subalternizados, consequência da divisão cartesiana do homem e a natureza, não podem ser vistos como sendo homogêneos como se pode perceber ao longo da nossa discussão nos autores aqui apresentados. Como também não podem ser considerados como sendo estáticos perante as transformações ocorrendo ao longo do tempo quer devidas a situações socioeconómicas de carácter endógeno ou exógeno.

Para tal os hábitos culturais podem não constituírem obstáculo às iniciativas de conservação se assumirmos como sendo de preocupação externa havendo para tal a necessidade de olhar para as dinâmicas internas.

Sendo assim, concordando com os autores aqui apresentados que me permitem criticar as idéias de meio ambiente sustentável que exclui os humanos e através deles introduzir-se os humanos mas é tempo também de criticar a idéia homogeneizante das relações sociais dos grupos considerados como não possuindo saberes ambientais.

4. OS AGRICULTORES E O USO DO FOGO EM MALUANA

Neste capítulo apresento os dados do campo cujo objectivo é apresentar o processo da socialização do agricultor e a sua interligação com preservação do meio ambiente, apresentar até que ponto ligação do agricultor ao espaço de trabalho faz referência ao uso do fogo, e por fim as regras e práticas sociais do uso do fogo.

4.1. A socialização do agricultor

4.1.1. Ser agricultor

O processo de criação de um agricultor passa por um lado em participar nas actividades agrícolas e por outro lado, mesmo participando nas actividades agrícolas em não ser considerado como sendo agricultor. Este processo faz com que os não ainda tornados em agricultores possam ser suspeitos de serem bons homens nos cuidados a ter com o fogo em caso de ser usado de modo a se estabelecer um bom ambiente agrícola.

As formas da criação de um agricultor passam pela diferenciação baseada na experiência de trabalho como agricultor associado à maturidade etária e capacidade de decisão, pela necessidade de não ser mais receoso de matope e pela posse de grandes áreas de terra.

A criação baseada na experiência do trabalho faz com que haja uma consideração de haver agricultores conscientes e agricultores não conscientes.

Quando ainda somos ainda novo os mais velhos levam nos para o trabalho, de modo pudermos cultivar. Ai trabalhamos em nome deles, fazemos tudo como se estivéssemos a ajudar a eles mas também eles dizem que beneficiamos a nós próprios também. Após isto chega uma fase em que já nos sentimos responsáveis nesta actividade e passamos a trabalhar com classe. Pois tomamos conta de que é nesta actividade que iremos sobrevir e resolvermos tantas outras coisas necessárias. Nesta fase já não somos empurrados pelos pais para o trabalho, nós é que sentimos essa necessidade².

Enquanto isso, crianças participam de igual modo nas actividades com os mais velhos, podem substituir os pais nas tarefas de tutela da associação como é o caso de limpeza de valas de escoamento das águas de rega usadas também para debelar o fogo quando necessário. Mas tais crianças não são inclusas em discussões sobre as decisões a serem tomadas em circunstâncias de um incêndio nas machambas, porém, sempre que

²Verónica Sambo, agricultora de 28 anos de idade numa entrevista do dia 21 de Agosto de 2012.

possível são transmitidos os cuidados a ter com fogo nas machambas mesmo quando estão a assar mandioca ou batata-doce.

Existe uma idéia de que não é agricultor sem que tenha grandes áreas de terra. Uma informante precisou que não era agricultora porque não tem um espaço permanente de trabalho mais sabe cultivar e vive de agricultura.

Os receosos de matope, os que bem cresceram, aqueles que só falam de agricultura nos livros, mas também aqueles que se esquecem de que a maior parte das coisas vêm da agricultura são aqueles que cresceram fora da agricultura, os pais eram trabalhadores de empresa e eles não se preocupavam por estas actividades, mas agora já é possível vê-los preocupando-se com a actividade agrícola. Este grupo de indivíduos é em alguns momentos acusado de terem pouca atenção nas acções que prejudiquem o meio ambiente durante a prática agrícola. Esta perspectiva é mais um foco de termos que conceber o grupo dos agricultores entre si como sendo um grupos de variadas nuances que se complementam entre si e fazem a sobrevivência do grupo.

Em Olivier de Sardan, criticando os procedimentos de projectos de desenvolvimento com enfoque na preservação ambiental, diz haver uma limitação operacional dos projectos de desenvolvimento.

Uma das dificuldades de inserção das lógicas dum projecto agronómico não deve-se porque o solo varia de local para outro ou de campo (machamba) para outro. Mas porque projecto vem com técnicas e variedades pensando que o solo é uno. Não tem em conta as contradições internas e externas entre grupos sociais, grupos étnicos/ocupacionais, vilarejos, famílias dentro e fora do lar são dominantes na vida real nas são quase nunca levadas em conta nos projectos de desenvolvimento (1988:220) ”.

4.2. “A nossa vida está aqui na machamba”

Para criar uma fronteira entre eles os agricultores e outros que não praticam agricultura, os agricultores criam uma territorialidade de pertença à machambas e como forma de justificar as suas acções sobre o uso do fogo na agricultura e a preservação do meio ambiente.

Enquanto os agricultores se diferenciam entre si colocam ao mesmo tempo uma fronteira entre eles e outros indivíduos em outras áreas laborais com forma de dar valor ao seu trabalho. É possível perceber que desde que não haja intempéries como inundações e

secas, na actividade agrícola existe o suficiente para o sustento mais do que aqueles que trabalham no patrão onde tem de esperar pelo dia do salário.

O senhor Mazivila³ contou que aos 35 anos de idade que possui, nunca foi pedir emprego na Maragra (uma indústria açucareira local). Teve uma experiência nos anos de 1992 na África do Sul mas desde que regressou nessa época vive de agricultura. Mesmo não trabalhando no branco (patrão) é possível viver desta actividade, construir uma casa, mandar os filhos para escola e outros.

É possível ainda novo os pais darem uma machamba e ai é proibido tirar alguma coisa na machamba deles se não na minha. Foi a partir daí que encontrei a importância da enxada e passou a ser doença para mim e, para me curar tenho que trabalhar a terra. E mesmo assim que estou doente, mesmo não trabalhando, posso vir aqui para contemplar (informou Senhor Mazivila).

O quadro a cima descrito permite-nos inferir que existe uma criação de territorialidade e de identidade de modo a se defender e preservar os recursos em sua volta e permite nos distanciar das premissas de concepção do grupo dos agricultores como sendo uma estrutura organizada de acordo com as normas do sistema de preservação do meio ambiente. Tais normas são as que passam por considerar os processos físicos e processos sociais. Esta premissa de sistema faz com aceitamos que não se comunicam com outros universos que não fazem parte deste sistema, a idéia de não externalidade⁴.

Mais ainda, este quadro traçado acima permite com que nos enquadremos em uma das abordagens propostas a adoptar, neste caso a de Guivant (1998) sobre o actor social e também clamado por Olivier de Sardan (1988) sobre actor orientado, onde assume-se que os agricultores têm capacidades criadoras dos universos de praticas agrícolas e a preservação do meio ambiente.

Sobre territorialidades, Liesegang diz que não são uma forma vazia.

“São espaços onde se exercem certas actividades com mais ou menos frequência, racionalidade, saber, perfeição e sucesso e isso em parte determina a sua sobrevivência. Mais ainda, o lugar de trabalho, a identidade individual ou do grupo são territórios sociais tal como a casa, o talhão, ou a flat. Dão geralmente segurança e conforto, e são recursos” (1988:105-106).

³Nome pessoal fictício.

⁴Considera-se o sistema como equilibrada e como um organismo sem comunicação com o exterior (Bertrand e Guillemet 1988).

4.3. Práticas e Regras Sociais do Uso do Fogo

4.3.1. Uso do fogo e ordem sócio-ambiental

O fogo é usado para limpar os campos após as colheitas, devendo ser de manhã e sempre com o controlo necessário da direcção do vento. Mas para que o solo fique mais produtivo o que é necessário é não ter o hábito de queimar o capim depois de lavoura porque estaria a queimar o capim mas também a queimar o solo. Outra forma é enterrar o capim para que a quando do apodrecimento deste capim possa servir de fertilizante.

Esta estratégia de não uso do fogo pretende instaurar a ordem socioambiental. Por considerar-se que o uso descontrolado poderá alastrar-se a outros campos não projectados a serem limpados por aquela forma de uso do fogo. É por isto que pode parecer uma contradição pois alguns consideram que em nenhum momento deve se usar o fogo ou que nunca usaram. Mas durante a nossa observação nos campos de cultivo registamos situações de uso de fogo para desbravar ou mesmo para a colheita para o caso de cultura de cana-de-açúcar.

Para além de não queimar pode controlar-se a terra usando o método de pousio. E deixar não cultivar por alguns anos refutou um outro informante. Durante este período de pousio é necessário que possua outro espaço para poder dar continuidade à actividade. Sendo assim consideramos que possuir mais que uma área de cultivo, isto é, possui uma aqui, lá ou acolá constitui uma estratégia de controlo aos efeitos ambientais e aumento da renda de produção.

Com o auxílio da perspectiva sobre pureza e perigo⁵, onde “não há separação entre o puro e o impuro” – para o caso em estudo seria puro o não uso do fogo ou com observância das restrições e o impuro o uso do fogo no geral e particularmente sem a observância das restrições – faz dizer que a aparente contradição do uso e não uso do fogo faz parte do processo da gestão do meio ambiente e também influenciada pela disponibilidade da força de trabalho capaz de substituir a técnica do uso do fogo. Isto porque a relação entre pureza e perigo faz parte da relação entre ordem e desordem.

⁵ (Douglas 1991:9)

4.3.2. Esquecer o fogo e dinâmicas do grupo

Aos faltosos aos trabalhos de debelar o fogo aplicava-se uma sanção de pagamento de 500 meticais uma sanção não aplicada ao promotor do fogo, até porque ele foi coberto ao conhecimento de todos, apenas alguns o conheceram alegando que alguns poderiam emocionarem-se e quiçá amaldiçoarem o promotor do fogo⁶. Era preciso que se esquecesse e se tirasse das cabeças que o fogo foi causado por uma pessoa.

A sensibilidade de perdoar não é do ambiente natural mas sim do ambiente social. Assim sendo para assuntos tidos como naturais envolvem se elementos sociais como é o caso do esquecimento do fogo. Para referir que é necessário incorporar as duas formas de conceber o real, a natural e a social, em conformidade com as particularidades existentes dentro de cada um dos universos.

Mas se foi tolerou o castigo (visível ao promotor do fogo), o mesmo não foi aplicado aos faltosos no trabalho de debelar o fogo. Havia um faltoso não só daquela actividade de debelar o fogo como também em outras actividades e lá vão mais de 10 anos. Foi por isto que tinha sido convocado a comparecer no dia 22 de Outubro de 2012 para justificar as suas ausências.

O Presidente da Associação Independência ou Morte disse que,

“Ele (o faltoso nas actividades de debelar o fogo) como tantos outros adquiriu o espaço onde trabalha em substituição a sua mãe. A mãe participava em todas actividades da associação mas ele nunca tinha participado”.

O faltoso justificou as ausências pelo facto de não ter sido informado sobre a existência duma necessidade de realização de actividades numa associação sem conhecer os benefícios de ser associado. Mas antes demonstrou-se desgastante pelo facto de ter sido convocado para a assembleia parecendo na óptica dele que tinha cometido altos crimes como seja o assassínio. Afirmou ter apagado o fogo também na machamba dele, mas reconhecendo o canal aberto pelos outros associados passando pelo meio da sua machamba para apagar o fogo.

Os associados presentes na assembleia repudiaram a justificação lembrado que um hóspede sempre tem que procurar informações sobre o funcionamento da casa, e não haveria outro espaço de concertação se não aquela assembleia, se se pretendesse concertar com os dirigentes iria parecer que estes foram subornados. Apelou-se ainda para que fosse exemplar

⁶ O promotor do fogo não foi identificado mas subentende-se como sendo membro comunidade agrícola.

pois é conhecedor das leis e é um daqueles que assina os papéis (documentos) inclusive da legalização da associação e que se espera dele a colaboração pois um dia pode aparecer alguém e dizer que arranca as machambas e se ter bases isso não acontecerá.

Aparentemente parece que tirou-se a atenção na solução do fogo registado e passou-se para o assunto de ajustes de conta sobre as faltas nas actividades da associação. Não necessariamente, pois era tudo interligado, é uma forma social encontrada para resolver os casos do fogo nas machambas.

Estas narrativas permitem entender as particularidades das complexas interações existentes dentro de grupo de agricultores em respostas aos fenómenos ambientais.

Sendo que, as dinâmicas aqui registadas fazem com que eu as enquadre às assunções de Loforte (2003). Loforte (2003:485) é defensora da ideia da “dinâmica do grupo ao afirmar que a capacidade das comunidades para manter os acordos de gestão ambiental em funcionamento exige a aplicação das sanções severas aos prevaricadores, sanções que podiam ir até às ameaças de maldição pelos ancestrais dos grupos. A gestão nunca foi pacífica nem isenta de conflitos, justamente porque algumas normas não eram respeitadas, sobretudo, pelos pescadores forasteiros”.

Tabela 1. Resumo das práticas agrícolas consideradas sustentáveis e não sustentáveis de acordo com os agricultores e os ambientalistas

Práticas sustentáveis na óptica dos agricultores	Práticas não sustentáveis na óptica dos agricultores	Práticas sustentáveis na óptica dos ambientalistas	Práticas não sustentáveis na óptica dos ambientalistas
Uso do fogo descontrolado.	Uso do fogo controlado (queimar depois deitar água).	Uso do fogo descontrolado.	Uso do fogo controlado.
Dificuldade de não poder aceder nova área.	Possibilidade de aceder a nova área.	Não Conquista de novas áreas.	Trabalho na mesma área mas com tecnologias apropriadas.
Alternância das culturas no mesmo local.	Não alternância das culturas no mesmo espaço.		
Ter comida suficiente para alimentar a família.	Não ter a comida suficiente para alimentar a família.	Ter muitas pessoas a espera do resultado dessa machamba.	Ter poucas pessoas a espera do resultado da machamba.

Tabela 1. A tabela acima foi por mim adaptada de acordo com o descrito acima entre as perspectivas existentes sobre a preservação do meio ambiente.

5. CONCLUSÃO

Sobre as estratégias a ter em conta no uso do fogo como forma de preservação do meio ambiente os agricultores da localidade de Munguíne na localidade de Maluana em Manhiça, têm em conta associando-as aos processos sociais sobre a preservação do meio ambiente que passam pelo processo de diferenciação entre ser e não se agricultor, passando pelo ser agricultor e ter uma vida na machamba e posteriormente ter em conta a necessidade social de esquecer o fogo.

Sendo assim, com o este trabalho, é possível me distanciar das perspectivas que olham para a preservação do meio ambiente na agricultura olhando apenas aos solos, água e as culturas cultivadas e nos aproximar às perspectivas que olham para os próprios agricultores como elementos integrantes de todas as estratégias que possa ser seguidas para a preservação do meio ambiente.

Não só, nos é possível também demarcar mais um outro distanciamento sobre a perspectiva que olha a preservação do meio ambiente na agricultura apenas nos pressupostos de natureza física e mais ainda, nos distanciarmos mesmo daquela perspectiva que antes teríamos dito que como ‘simpatizantes’, a que incorpora os elementos sociais na preservação do meio ambiente, pois duas concebem os agricultores como fazendo parte de uma estrutura. Assim procedendo escapa-nos os processos sociais inerentes ao relacionamento estabelecido entre os agricultores entre si e as representações que criam sobre o meio ambiente.

E como contribuição deste projecto, depois de se constatar que seguindo a perspectiva teórica que chama pelos assuntos económicos na degradação e preservação do meio ambiente, e outra que usa a cultura como o factor de degradação e preservação não nos possibilitará olhar para estes elementos como fazendo parte de um mesmo cosmo simbólico.

Neste sentido o meu projecto tem o contributo de poder trazer que estes processos não precisam ser abordados separadamente e que os actores sociais na preservação ambiental estão inseridos em relações sociais dinâmicas e adaptadas às circunstâncias. Deve-se em projectos de preservação do meio ambiente como é o caso da Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente de Rio de Janeiro em 1992, ter em conta estes processos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, M. 1988. *O Sistema das Aldeias Comuns em Moçambique: Transformações na Organização do Espaço Residencial e Produtivo*. Lisboa (Dissertação de doutoramento em Geografia Humana apresentada a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa).
- Begossi, A. 1993. “Ecologia Humana: Um Enfoque Das Relações Homem-Ambiente”. *Interciência*. 18 (1): 121-132. URL: <http://www.interciencia.org.ve>
- Bernardi, B. 1992. *Introdução os Estudos Etno-Antropológicos: Iniciação às Teorias*. Lisboa: Edições 70
- Bertrand, Y. e Guillement, P. 1988. *Organizações: Um Abordagem Sistémica*. Lisboa: Instituto Piaget
- Biolat, G. 1977. *Marxismo e o meio ambiente*. Lisboa: Seara Nova
- Clarke, J. 1980. “Peasantization and Land Holding: a Nigerian Case Study” in: Klein, M. (ed). *Peasants in Africa: Historical and Contemporary Perspectives*. London: Sage Publications
- Comélieu, C. 1993. “Pour un renouveau de l’étude du développement”. (S.E: Paris) *Revue Tiers Monde*. (34): 687-701
- Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Rio92.
- Douglas, M. [1966]. 1991 *Pureza e Perigo: Ensaio sobre a Noção de Poluição e Tabu*. Lisboa: Edições 70 (D)
- Dove, M. e Carpenter, C. (eds). 2008. “Introduction: Major Historical Currents in Environmental Anthropology” in: Dove, M. e Carpenter, C. *Environmental Anthropology: A Historical Reader*. United Kingdom: Blackwell publishing ltd
- Giddens, A. 1955. “Vida de uma sociedade pós-tradicional”. in: Beck, U. et al. *Modernização Reflexiva: Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna*. São Paulo: Editora Unesp
- Guivant, J. S. 1998. “A agricultura Sustentável na Perspectiva das Ciências Sociais”. (2ª edição). in: Viola, E. et al. *Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania: Desafios para as Ciências Sociais*. São Paulo: Cortez editora
- Instituto Nacional de Estatística (INE), 2008. *Estatísticas do distrito de Manhiça*. [Acessado na internet aos 10 de Setembro de 2012]
- Lal, R. 1989. “Land Degradation and its Impact on Food and Other Resources” in: Pimentel, D. e Hall, C. (eds). *Food and Natural Resources*. California: Academic Press, Inc

- Liesegang, G. 1998. “Territorialidades Sociais e Identidades com referência a Moçambique” in: Serra, C. (sob direção). *Identidade, Moçambicanidade e Moçambicanização*. Maputo: Livraria Universitária
- Loforte, A. 2003. Gestão e o Maneio dos Recursos Marinhos num Contexto de Conflito: O Caso d Ilha de moçambique” in: Sousa Santos, B. e Trindade, J. (org). *Conflito e Transformação Social: Uma Paisagem das Justiças em Moçambique*. Porto: Edições Afrontamento, (2): 479-500
- Malinowski, B. 1984. *Magia, Ciência e Religião*. Lisboa: edições 70 (edição traduzida por Maria Georgina Segurado).
- Meneses, P. 2003. “Os ‘Outros’ e ‘Nós’”: A questão do Acesso, Uso e Gestão dos Recursos Naturais em Licuáti” in: Sousa Santos, B. e Trindade, J. (org). *Conflito e Transformação Social: Uma Paisagem das Justiças em Moçambique*. Porto: Edições Afrontamento, (2):451-478
- Ministério de Administração Estatal (MAE), 2005. *Perfil do distrito de Manhiça, Província de Maputo*. (Série Perfis Distras). [Acessado na internet aos 10 de Setembro de 2012]
- Muchangos, A. 2009. “A exploração das Florestas e as Implicações para o Desenvolvimento Sustentável” in: *Economia, Política e Desenvolvimento*. CAP/FLCS/UEM. 1 (1):40-52
- Müller, G. 1999. *Economia, Ecologia e agricultura sustentável*. (Documento apresentado na palestra no Curso de Desenvolvimento Pessoal, para jovens agricultores de São Paulo, com o incentivo da FETAESP e da OCESP, e sob a coordenação da Associação Pró-Colaboração Internacional de agricultores do Brasil – Brasil Kokusai Noyukai)
- Negrão, J. 2003. “Sistemas Costumeiros de Terra” in: Sousa Santos, B. e Trindade, J. (org). *Conflito e Transformação Social: Uma Paisagem das Justiças em Moçambique*. Porto: Edições Afrontamento, vol. 1, pp. 230-252
- Ngoenha, S. 1996. *O Retorno do Bom Selvagem: Uma Perspectiva Filosófica-Africana do problema Ecológico*. Porto: Edições salesianas
- Olivier de Sardan, J.-P. 1988. “Peasants Logics and Development Logics” in: *Sociologia Ruralis*. 28(2e3): 216-225
- Orlove, B. 1986. “The Third Stage of Ecological Anthropology: Processual Approaches” in: Haenn, N. e Wilk, R. *The Environment in Anthropology: A Reader in Ecology, Culture and Sustainable Living*. New York and London: New York University Press
- Rocher, G. 1999. *Sociologia Geral: a Acção Social*. (6a edição) Lisboa: Editoria Presença

Roesch, O. 1986. *Socialism and Rural Development in Mozambique: The case study of Aldeia Comunal 24 de Julho*. (A thesis Submitted in conformity with the requirements for the degree of doctor of philosophy in the University of Toronto)

Roesch, O. 1988. "Rural Mozambique since the Frelimo Party Fourth Congress: The situation in Baixo Limpopo" in: *Review of African Political Economy*. (41): 73-91

Steward, J. H. 1972. "Theory and Method" in: Steward, Jane e Murphy, F. (eds). *Evolution and Ecology: Essays on Transformation*. Chicago: University of Illinois Press

World Bank (WB), 1992. *World Development Report 1992: Development and Environment*, New York: World Bank Press

ANEXOS

Imagens etnográficas



Imagem 1 – Membros da Associação Independência ou Morte após um trabalho colectivo da. (foto do dia 22/10/12).



Imagem 2 – Montagem da barreira para contenção das águas da vala para a construção da comporta. (foto do dia 07/08/12).



Imagem 3.



Imagem 4.

Imagem 3 e 4 – Muro da comporta construída (fotos do dia 25/10/2012).