

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

**FACULDADE DE LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS
(FLCS)**

Tese de Licenciatura em Antropologia

Tema:

Impacto socio-económico da produção dos biocombustíveis em
Moçambique: O caso do distrito de Massingir

Discente: Diogo Magaia

Supervisor: dr. Fernando Manjate

Maputo, Junho de 2013

Impacto socio-económico da produção dos biocombustíveis em Moçambique: O caso do distrito de Massingir

Autor

Diogo Magaia

Trabalho para a obtenção de Grau de Licenciatura em Antropologia

Faculdade de Letras e Ciências Sociais

Universidade Eduardo Mondlane

Supervisor

Presidente

Oponente

.....

.....

.....

Maputo, Junho de 2013

Declaração

Declaro que este trabalho, com o título "*Impacto Socioeconómico da Produção dos Biocombustíveis em Moçambique: O caso do distrito de Massingir.*" É da minha autoria, nunca foi submetido para obtenção de qualquer grau académico e todas as fontes usadas estão devidamente indicadas nas referências e nos anexos.

Diogo Magaia

Maputo, Junho de 2013

Dedicatória

Dedico este trabalho de final de curso de licenciatura à minha família Magaia e Munguambe, especialmente a minha esposa e aos meus filhos que me deram apoio moral e material para término deste curso.

Agradecimentos

Esta parte do trabalho agradeço às várias pessoas que, de diversas formas foram extremamente importantes para a sua elaboração e, em especial:

Ao dr. Emídio Gune, director do curso de licenciatura em Antropologia do DAA da UEM, por ter incentivado o término do curso numa altura que me encontrava gravemente doente.

Ao meu Supervisor dr. Fernando Manjate, por ter acreditado na execução deste trabalho, pela paciência que teve e pelas sábias orientações na construção desta tese.

À dr^a. Ana Machaieie, por ter fornecido informações úteis e precisas ao grupo especial para as teses de licenciaturas.

Ao Administrador do distrito de Massingir, na pessoa do Sr. Artur Manuel Macamo, por ter permitido a minha participar como observador, num seminário sobre o plano de desenvolvimento do distrito destinado aos líderes comunitários.

Por fim agradeço toda a minha família e amigos que sempre me deram apoio nos momentos mais difíceis durante a minha formação desejando-me sorte e força para que esta licenciatura fosse concluído com êxito.

Maputo, Junho de 2013

ABREVIATURAS

ASAMA.....	Associação dos Agricultores de Massingir
DUAT.....	Direito do uso e aproveitamento de terra
MAE	Ministério de Administração Estatal
MAI	Massingir Agro-industrial
PNL	Parque Nacional de Limpopo
RAS	República de África do Sul
SIAL	Sociedade de Investimentos Agro-Industrial de Limpopo
TSB	<i>Transvaal Suiker Beperkings</i>
UNAC	União Nacional dos Camponeses

Índice

Declaração.....	I
Dedicatória.....	II
Agradecimentos	III
Abreviaturas	IV
Resumo	2
1. Introdução	4
2.Contextualização	5
3 Enquadramento Teorico	8
4. Definições de conceito	9
4.1 Comunidade	9
4.2 Percepção	10
5. Metodologia	11
6. Revisão de Literatura.....	12
7. Breve Caracterização de Massingir.....	15
8. Percepções sobre a Produção de biocombustível.....	17
8.1 Percepções dos implementadores do projecto	17
8.2 Percepções das Comunidades	20
9. Impacto socio-económico do projecto de produção de biocombustível	22
10. Considerações Finais	25
11. Referências Bibliográficas	27
11. Anexos	30

Resumo

O presente trabalho, surge como requisito parcial para obtenção do grau de licenciatura em Antropologia pela Faculdade de Letras e Ciências Sociais da Universidade Eduardo Mondlane. O referido estudo foi feito no distrito de Massingir, que se localiza na província de Gaza. É um estudo de índole sócio-antropológico e que tem como tema, Impacto socio-económico da Produção dos biocombustíveis em Moçambique: O caso do distrito de Massingir.

Tem como objectivo geral, identificar e analisar as percepções que as diferentes partes envolvidas têm sobre a implementação do projecto de biocombustível no distrito de Massingir, assim como, o seu impacto socio-económico a nível local. Assim sendo, em termos específicos, pretendemos identificar o grau de envolvimento da comunidade na implantação desta iniciativa e, por último levantar as percepções que os habitantes de Massingir têm sobre a produção de biocombustíveis. Para se alcançar os objectivos propostos recorreremos a revisão bibliográfica, trabalho do campo, entrevistas semi-estruturadas e observação não participante.

Da análise dos dados recolhidos no campo, verificamos que as comunidades possuem lógicas a elas peculiares. Estes modelam os aspectos sociais do dia-a-dia incluindo as suas práticas produtivas que são norteadas pelo conhecimento intergeracional que garante a sobrevivência das populações locais. Estes que por vezes entram em erosão ou sofrem profundas alterações com a introdução de iniciativas desenvolvimentistas estranhas a comunidade.

Com o trabalho, também foi possível constatar que a implantação do projecto para produção de biocombustível teve um certo impacto no seio da comunidade e que o mesmo compreendeu e compreende os seguintes momentos fundamentais. O momento inicial do projecto com a PROCANA tido como o de impacto negativo devido as estratégias de actuação que estavam desfasadas da realidade local o que conseqüentemente premeditou a sua falência e extinção.. O segundo momento é

o do surgimento e entrada da nova companhia denominada MAI com a mesma vocação e mesmos objectivos da extinta PROCANA, cuja actuação granjeou simpatias no seio das populações locais.

De igual modo, constatamos também que na percepção dos diferentes actores envolvidos na implantação deste projecto poderá haver novas oportunidades de ganhar dinheiro mediante o cultivo e venda da cana para o MAI por parte das comunidades. Isto implica alterações na organização social das actividades produtivas, na economia, e na vida social. Este facto, permite aos jovens e mulheres renegociarem a circulação dos recursos e relações do poder na medida em que tanto, homens e mulheres, assim como jovens de ambos os sexos, afiguram-se elegíveis para os novos postos de trabalho.

Palavras-chave: biocombustível, percepção e impacto socioeconómico.

1. Introdução

O presente trabalho é um estudo sócio-antropológico de carácter qualitativo do qual nos propomos abordar a questão de biocombustíveis tendo em conta o seu contexto histórico a nível mundial, assim como, em Moçambique. O mesmo é intitulado por Impacto Sócio-económico da Produção de biocombustíveis em Moçambique: O caso do Distrito de Massingir.

Com o mesmo pretendemos em termos gerais, identificar as percepções que diferentes partes envolvidas têm sobre implementação do projecto de biocombustível no distrito de Massingir, assim como, o seu impacto socioeconómico a nível local. Assim sendo, em termos específicos, pretendemos identificar o grau de envolvimento da comunidade na implantação desta iniciativa.

Estes objectivos resultam pelo facto de entendermos que a implantação dos mega projectos, suscitam diferentes percepções entre as partes envolvidas. Para além das implicações socio-económica dele resultante.

Assim, o presente trabalho está organizado da seguinte maneira: - na primeira parte temos esta breve Introdução seguida pela contextualização, na terceira parte temos a Metodologia seguida pela revisão de literatura na quarta parte. Na quinta fazemos uma breve caracterização de Massingir e de seguida a sexta parte onde apresentamos a percepção dos implementadores do projecto incluindo a das comunidades de Massingir, na sétima parte apresentamos o impacto socio-económico da produção de biocombustíveis, na oitava parte apresentamos as considerações finais seguidas pelas referências bibliográficas.

2.Contextualização

Segundo Hass (2007), a ideia de usar biocombustível em motores não é nova. Pois, trata-se de uma prática que vem desde há muito. Todavia, o uso de biocombustível foi invenção do Rudolf Diesel que idealizou o óleo vegetal como fonte de combustível para motores. E a primeira experiência foi exibida na Feira Internacional de Paris em 1900, tendo, o combustível ficado com o nome de biodiesel em sua homenagem.

Por sua vez, Henry Ford que inventara o automóvel Ford Modelo T, aspirava que o mesmo funcionasse à base de biocombustível. Porém, Hass (2007), refere que o petróleo invadiu o mercado e provou ser a fonte mais lógica de combustível, devido a facilidade e disponibilidade em termos de preço e eficiência.

Desde a sua descoberta (em 1859) o uso do Petróleo em motores a diesel tem se aumentado. E, sua importância foi demonstrada pela crise de combustível entre 1973 e 1974 que elevou os preços acima de 100%. Entretanto, os países do Médio Oriente descobriram que o petróleo é um bem não renovável e que, por isso, iria algum dia acabar.

Ainda na visão de Hass (2007), os aumentos sucessivos do preço do petróleo, levaram os pesquisadores a investigar outras fontes alternativas de combustível e como consequência, em Agosto de 1982, foi realizada a primeira Conferência Internacional sobre os óleos vegetais (International Conference on Plant and Vegetable Oils) em Fargo, no Norte dos EUA. Nesta Conferência discutiu-se sobre o custo do combustível e seus aditivos feitos de óleo vegetal e incluindo os seus métodos de extração.

De acordo com Távora (2011), para além das sucessivas crises do preço de petróleo, o crescente interesse pelos biocombustíveis está relacionado por um lado, com a constatação do carácter não renovável do combustível fóssil e por outro, com a necessidade de se reduzir a poluição do meio ambiente provocada pelos motores que usam o combustível fóssil.

Já o jornal Média Fax¹, na sua edição de 12 de Julho de 2007, refere que a partir de 2005, o petróleo foi assolado por uma nova crise e este cenário fez com que nascesse em Moçambique o interesse pelos biocombustíveis. Assim, em 2006 o governo de Moçambique, lançou a campanha para a produção dos biocombustíveis que culminou com a elaboração de um estudo de base para a avaliação da viabilidade técnica, socio-económica e ambiental dos biocombustíveis incluindo a selecção das culturas a serem usadas como matéria-prima, neste caso, a cana-de-açúcar para a produção do etanol e a jatropha e o coco para a produção do biodiesel.

O estudo resultou igualmente na elaboração de projectos de produção industrial de biocombustível, tendo como exemplo, a indústria açucareira de Búzi e a PROCANA, sendo que para a implementação destas propostas, o governo de Moçambique avançou com o zoneamento agrário, principalmente nas regiões centro e norte do país e potenciais áreas nas províncias de Maputo, Gaza e Inhambane.

De acordo com a Eenergy International Corporation (2008), o zoneamento permitiu a identificação de mais de sete milhões de hectares a serem usados para vários projectos de uso e aproveitamento da terra, incluindo os biocombustíveis, tendo sido seleccionadas, culturas como amendoim, algodão, cana-de-açúcar, coco, gergelim, girassol, jatropha, mafurra, mandioca, mapira doce, milho, rícino e soja como possíveis matérias-primas na produção de biocombustível em Moçambique.

E desta feita, surgiu a implantação do projecto PROCANA, um mega empreendimento que abrangia uma área de cerca 30 000 hectares para produção de cana sacarina para o etanol e açúcar no Distrito de Massingir. O projecto Procana, estava orçado em mais de 500 milhões de dólares norte-americanos e previa empregar cerca de 7000 trabalhadores a nível local. Todavia, a Firma não conseguiu cumprir com o estipulado no contrato durante os dois primeiros anos (para além de que sua implantação não foi consensual). Pois, as populações receosas de perderem seus lotes de terra e o acesso aos cursos de água para a irrigação das suas machambas não viam com bons olhos a presença daquele mega

¹ Jornal de distribuição por correio electrónico

empreendimento. Ademais, as populações de Massingir temiam que o empreendimento poderia consumir parte considerável da água disponível no distrito em detrimento das comunidades, bem como a expropriação de suas terras. Os receios das comunidades materializaram-se, uma vez que houve conflitos entre os camponeses e a PROCANA, alegadamente porque esta última estaria a privatizar a água, bem como a expropriação das terras dos camponeses, facto confirmado pela UNAC²(Jeremias; 2012). Tendo-se constado a degradação das relações entre as populações locais e a PROCANA, associado ao incumprimento dos termos e condições de autorização do projecto estabelecido no contracto de investimento, bem como nos prazos fixados no respectivo cronograma de investimentos por parte da companhia, o Conselho de Ministros na sua sessão de 23 de Dezembro de 2009, revogou a resolução que autoriza a realização do projecto Procana. Isto significou, a rescisão do contracto de investimento celebrado no âmbito do projecto e cessação de todos os direitos, deveres ou obrigações que vinculem o Estado moçambicano, quer para o projecto, quer para investidores. (Verdade³).

Depois do fracasso do projecto PROCANA, está em vista uma nova empresa, no mesmo distrito, de capitais moçambicana e sul-africana, denominada Massingir Agro-Industrial, SA, (MAI). Segundo jornal Domingo⁴, o projecto de Investimento cujas actividades referentes à fase de procedimentos burocráticos e administrativo, já arrancaram, aguardando o aval do Conselho de Ministros e deverá ser implantado no distrito de Massingir, à jusante da Barragem com mesmo nome. Prevê-se que a partir de Março de 2013 inicie o preparo dos viveiros de cana-semente. O arranque efectivo da produção da cana-de-açúcar poderá ocorrer a partir de 2015/16.

Segundo o mesmo semanário, o empreendimento da MAI⁵ projecta a criação de 7.000 postos de emprego, com a possibilidade de, nos próximos 15 anos empregar perto de 47 000 pessoas através de serviços prestados ao projecto e no desenvolvimento de Massingir e da província em geral. Trata-se de um projecto que será desenvolvido na mesma área que havia sido concessionado à PROCANA, cujo DUAT acabou sendo retirado pelo Estado Moçambicano em virtude do que acima foi referido.

² União Nacional dos Camponeses

³ Jornal Verdade, 23 de Dezembro de 2009

⁴ Jornal Domingo, 11 de Novembro de 2012

⁵ Massingir Agro-Industrial, é um consórcio entre o grupo sul-africano TSB Sugar, com 51% e a empresa moçambicana Sociedade de Investimentos Agro-Industrial do Limpopo, com os restantes 49%. (Jornal Noticias 12 de Novembro de 2012)

Com o presente estudo pretendemos, em termos gerais, identificar as percepções dos diferentes intervenientes na implementação do projecto de biocombustível no distrito de Massingir, assim como, avaliar o impacto socioeconómico a nível local. Assim sendo, em termos específicos, pretendemos identificar o grau de envolvimento da comunidade na implantação desta iniciativa.

Estes objectivos resultam pelo facto de entendermos que a implantação dos mega empreendimentos, suscitam diferentes percepções entre as partes envolvidas, para além das implicações socio-económica dele resultante.

3. Enquadramento Teórico

Para a efectivação do nosso estudo fez-se recurso a duas linhas de leitura da realidade; a perspectiva interpretativista de Clifford Geertz (1989) que considera a Antropologia como sendo ciência de interpretação. Para Geertz, interpretar é traçar a curva de discurso social e fixá-lo numa outra forma inspecionável. A outra perspectiva teórica é de âmbito económico e defende que o “desenvolvimento” dos países pobres é dinamizado pelas modas de desenvolvimento impostas pelos países desenvolvidos.

A opção pela perspectiva interpretativista de Geertz resulta do facto de um dos objectivos do estudo consistir na necessidade de interpretar o que as partes envolvidas no projecto PROCANA percebem e compreendem acerca daquilo que foram os projectos PROCANA e MAI no Distrito de Massingir.

Podemos entender por modas de desenvolvimento o conjunto de perspectivas de desenvolvimento que são desenhadas e impostas por instituições desenvolvimentistas que concedem crédito e apoio aos países pobres (FMI e Banco Mundial).

As modas de desenvolvimento vigoram num determinado período e durante a sua vigência, elas são implementadas em todos os países pobres e dependentes das instituições desenvolvimentistas, independentemente das especificidades sócio-culturais e económicos de cada país.

De acordo com Negrão Apud Barthes (1967), as modas têm uma tendência de se impor como fórmulas universais de desenvolvimento; elas não têm lógica, têm poética e por isso apaixonam e são transportadas até aos mais recônditos lugares do mundo.

De acordo Negrão (1997), as modas de desenvolvimento são resultantes da globalização da economia que começou com a universalização do pensamento económico do Norte sobre o Sul cujo objectivo era de descobrir a força motriz do desenvolvimento do Norte para se actuar de forma semelhante no Sul. Neste sentido, a maior parte dos programas de desenvolvimento (se não todos) foram desenhados e concluídos nos escritórios e gabinetes das agências de desenvolvimento para serem implementados em contextos desconhecidos em termos culturais e socio-económicos.

As modas de desenvolvimento são resultantes da globalização da economia que começou com a universalização do pensamento económico do Norte sobre o Sul cujo objectivo era de descobrir a força motriz do desenvolvimento do Norte para se actuar de forma semelhante no Sul. Neste sentido, a maior parte dos programas de desenvolvimento (se não todos) foram desenhados e concluídos nos escritórios e gabinetes das agências de desenvolvimento para serem implementados em contextos desconhecidos em termos culturais e sócio-económicos. (Idem)

Não obstante o facto de muitas vezes, algumas organizações serem críticas em relação às modas de desenvolvimento ou em relação aos seus autores, a verdade é que a actuação no terreno segue, quase invariavelmente, a mesma tendência em toda a parte enquanto a moda estiver em voga (Ibidem).

4. Definições de conceitos

4.1 Comunidade

.O termo comunidade, embora já empregue por Aristoteles como expressão duma totalidade de indivíduos ligados por laços sociais, so no século XIX, devido aos processos da desagregação das

comunidades tradicionais, se elabora conceptualização mais alargada e aprofundada de comunidade, ainda que polissémica e susceptível de interpretações diferentes e até contrastantes. (Comunidade: Inforpédia 2003 – 2013)

Na formação da Sociologia como ciência no século XIX, comunidade constituiu um dos conceitos chave para compreensão e a explicação da sociedade tradicional e a sua transição para a comunidade moderna, repercutindo-se noutras áreas de saber: Filosofia, História e sobretudo a Antropologia. (Idem)

Um dos primeiros mentores do conceito de comunidade foi Tönnies, estabelece pela primeira vez a distinção entre comunidade (*Gemeinschaft*) e sociedade (*Gesellschaft*), sendo uma definição contraponto da outra. A comunidade, ora assente no território comum (casa, aldeia, região, nação), ora na partilha da mesma língua, crença, etnia, corporação eclesiástica ou profissional, representa uma entidade social de identidade e interconhecimento, onde os actores sociais são vistos no seu todo, onde fundem as vontades e se entrelaçam as relações sócias primárias face a face, relações estas perpassadas de laços personalizados de intimidade e emoção, bem como de regras adstritas de coerção e controlo sócias. Já, porém, a sociedade, composta por associações de diversa índole, na sequência dos conceitos jusnaturalistas dos séculos XVII e XVIII, constitui um agregado de base racional e voluntária, cuja adesão como um acto voluntário e livre dos indivíduos e cujo as relações se definiam como fragmentárias e segmentárias, impessoais e secundárias. (Ibidem)

4.2 Percepção

Mora (1991) apresenta as diversas discussões e concepções em torno do conceito de percepção. Por exemplo, para Locke a percepção é um acto próprio do entendimento, de tal modo que percepção e posse de ideias é uma e mesma coisa. Leibniz faz uma distinção entre percepção e apercepção e define a percepção como o estado passageiro que compreende e representa uma multiplicidade na unidade ou na substância simples. Por sua vez, segundo Kant, a percepção é uma consciência acompanhada de sensações.

De acordo com o mesmo autor, apesar de todas estas diferenças, é característico em quase todas as doutrinas modernas e contemporâneas acerca da percepção, o facto de procurarem situá-la sempre no território intermédio entre o puro pensar e o puro sentir, bem como entre o sujeito e o objecto. O lugar mais ou menos aproximado de cada um destes termos que se outorga à percepção dará a diferença de matizes entre idealismo⁶ e o realismo⁷

Por exemplo, para Descartes e Espinosa, a percepção é sobretudo um acto intelectual; esta concepção levou muitas vezes a uma distinção rigorosa entre percepção e sensação mesmo que se considere a primeira como apreensão de objectos sensíveis. Esta distinção manteve-se na maior parte das tendências da psicologia moderna mesmo quando se considera que a percepção já não é exclusivamente um acto da inteligência, mas uma apreensão psíquica total em que intervêm sensações, representações e inclusive juízos num acto único que só pode decompor-se mediante a análise (Idem).

Outras questões muito debatidas foram a do carácter mediato ou imediato da percepção: o realismo inclinou-se geralmente para defender a imeditez; o idealismo, em contrapartida, tende a afirmar que há algo mediato. Há certas afinidades entre as teorias idealistas e as teorias fenomenistas da percepção. Ambas são a favor da ideia de que a percepção não é algo imediato; os fenomenistas, por exemplo, defendem que quando alguém vê um objecto. O vê enquanto aparência e não vê propriamente o objecto. (Ibidem)

Para Mora (1991), a percepção não é só psicológica; ao mundo percebido não se pode sobrepor um mundo de ideias; a certeza da ideia não se funda na da percepção, mas assenta nela. O mundo percebido é o fundo sempre pressuposto por qualquer racionalidade, valor e existência.

⁶ Chama-se «idealismo» a toda doutrina e a toda atitude, segundo a qual o mais fundamental, e aquilo pelo qual se supõe que devem reger-se as acções humanas, são as ideias realizáveis ou não, mas quase sempre imaginados como realizáveis. (Idem)

⁷ «Realismo» é o nome da atitude que se atém aos factos tal como são sem pretender sobrepor-lhes interpretações que falseiam ou sem aspirar a violentá-los por intermédio dos próprios desejos. (Ibidem)

Segundo Pilati (2010), a percepção é o estudo da maneira como formamos as impressões sobre outras pessoas e sobre como fazemos inferências sobre elas. Revela-se importante porque a partir dela:

- Da-se sentido ao mundo social que nos rodeia exercendo controle sobre o mesmo,
- Influencia-se nossas decisões sobre a interação com as outras pessoas (expressar emoções, transmitir atitudes, comunicar traços de personalidade e facilitar a comunicação verbal)

No âmbito do nosso trabalho partilhamos da concepção de Damke & Aparecida de Macedo (2007), que percepção social como a forma pela qual as pessoas mantêm contacto com o mundo em que vivem. A percepção necessita de diferentes ocasiões para se transformar em conhecimento e enquanto um processo activo origina-se da relação entre sujeito e objecto.

5. Metodologia

Para concretizarmos o presente estudo, adoptamos o método qualitativo. Para Goldenberg (2000), este método permite explorar as particularidades de fenómenos em estudo e possibilita analisar questões como crenças, sentimentos, motivações e atitudes dos actores sociais que não são passíveis de serem quantificados; além de privilegiar a interação entre o sujeito e o objecto a ser pesquisado.

E como técnica de recolha de dados optamos pela pesquisa documental, bibliográfica e trabalho do campo. Para recolha de dados no terreno fizemos recurso a um guião de entrevistas previamente elaborado e a observação não-participante foi igualmente empregue.

A observação foi extremamente importante no âmbito do nosso estudo na medida em que a colecta de informações não consiste apenas em ouvir, mas sim, é também importante ver e examinar factos em estudo, tal como sugere Lakatos e Marconi (1994). Outra vantagem da observação não - participante é de possibilitar que o pesquisador esteja em contacto com a comunidade ou a realidade em análise, mas sem nela integrar-se. Esta permite evidenciar dados que não constam do guião de entrevistas.

Fizemos igualmente entrevistas semi-estruturadas. Esta técnica, para além de permitir colher dados que escapam a observação do pesquisador, é relevante e vantajosa porque possibilita um aprofundamento mais alargado da realidade em estudo e confere maior liberdade aos interlocutores para desenvolverem cada situação em qualquer direcção que achar adequada (Minayo e Sanshes; 1993).

Contudo, importa frisar que no âmbito deste trabalho tivemos várias dificuldades relacionadas com escassez do material bibliográfico que versa sobre a questão de biocombustíveis. Particularmente, são quase que inexistentes estudos sócio-antropológico sobre biocombustíveis em Moçambique. O outro aspecto tem a ver com o facto de as comunidades por nós entrevistadas estarem localizadas bem distantes uma das outras e num cenário marcado pela fraca rede de transporte colectivos ou semi-colectivos. Para além deste facto dos responsáveis da PROCANA não se encontrar em Massingir o que limitou o nosso acesso a certas informações inerentes ao então extinto projecto da companhia.

6. Revisão de Literatura

Na literatura encontrada sobre o tema destacam-se dois pressupostos antagónicos: a primeira é de cariz socio-económica, enquanto a segunda, trata-se da (in)viabilidade ambiental da produção de biocombustíveis e assume a produção de biocombustíveis como uma ameaça para o equilíbrio do meio ambiente.

Por conseguinte, das posições acima referidas emergem duas perspectivas de abordagem sobre a questão dos biocombustíveis, sendo uma aquela que dá ênfase aos benefícios ambientais que podem advir da produção dos biocombustíveis e a outra, que adverte acerca do impacto negativo da produção de biocombustíveis nas comunidades directa e indirectamente afectadas pelos projectos, sobretudo na pobreza e na fome.

Se por um lado, defende-se a viabilidade e necessidade da produção dos biocombustíveis partindo de argumentação de que o combustível fóssil faz parte do grupo dos recursos não renováveis e advoga o uso de biocombustível entendido como um recurso renovável, não poluente e que permite a redução da

emissão do dióxido de carbono para a atmosfera e a consequente diminuição do aquecimento global. Por outro lado, defende-se a ideia de que os biocombustíveis constituem uma grande ameaça para a segurança alimentar no mundo, principalmente para os países do terceiro mundo, onde a base de sobrevivência da maioria da população reside na agricultura, assim como nos recursos naturais que a floresta e a savana lhes oferecem (frutos e animais silvestres e energia lenhosa). Um dos argumentos desta perspectiva subsiste na ideia de que a produção de matéria para a posterior produção de biocombustíveis, necessita de grandes porções de terra, o que vai condicionar a desflorestação e a alienação da terra cultivada pelos pequenos camponeses.

Alguns pesquisadores, como Oliveira & Costa (2009), Borenstein & Ferreira (2007) e Façanha (2004) consideram que a produção de biocombustíveis abre uma gama de oportunidades e benefícios socio-económicos decorrentes do alto índice de geração de emprego devido ao capital investido, culminando com a valorização do campo e a promoção do trabalhador rural, além dos benefícios em óleos vegetais. Decorrente desta visão, consideram que o biodiesel pode substituir total ou parcialmente o óleo diesel de petróleo em motores diesel auto movidos (de camiões, tractores, camionetas, automóveis, etc.) ou estacionários (geradores de electricidade, calor, etc.). Podendo, ser usado puro ou misturado ao diesel em diversas proporções.

De acordo com estes autores, a utilização do biodiesel em grande escala permitirá a economia diminuir as divisas, dos países, com a importação de petróleo e óleo diesel, e também reduzirá a poluição ambiental. Além disso, pode gerar alternativas de empregos em áreas geográficas menos atraentes para outras actividades económicas e, assim, promover a inclusão social.

Na mesma linha, Façanha (2004) considera que o uso do petróleo como fonte energética representa uma das maiores causas da poluição do ar, e sua queima contribui para o efeito estufa. E a energia renovável é uma alternativa para reduzir o efeito estufa. Além disso, o uso dela faz com que os países diminuam a dependência do combustível fóssil que se supõe vir a extinguir dentro de 40 a 50 anos.

Dentro desta proposta, Oliveira & Costa (2009) consideram ainda que a poluição atmosférica nos centros urbanos é uma das mazelas da sociedade contemporânea resultante do uso de combustíveis de origem fóssil. Este fenómeno acarreta inúmeras doenças respiratórias, resultando em grandes custos de internações hospitalares. A substituição do petrodiesel pelo biodiesel possibilita um transporte rodoviário de passageiros e de carga mais limpo, resultando numa qualidade de ar significativamente melhor, na medida em que com a substituição do petrodiesel, há redução de 78% nas emissões de gases e do efeito de estufa decorrente do uso de biomassa e de 98% das emissões do enxofre.

Ho (2009) e Calvário (2008) consideram que actualmente (depois de longo processo de divulgação dos biocombustíveis) é possível observar os impactos negativos (directos e indirectos) desta opção, os quais são tanto ambientais como sociais tais como: a desflorestação, perda de biodiversidade, substituição da produção agrícola alimentar, contributo para o aumento dos preços e esgotamento das reservas alimentares, conflitos pela terra, escravização no trabalho e ausência de direitos, perda de segurança e soberania alimentar, aumento da pobreza e exclusão social.

Para estas pesquisadoras, estes impactos colocam em causa os pretensos benefícios dos agro-combustíveis na substituição dos combustíveis fósseis, quer no combate às alterações climáticas, na redução da dependência energética do exterior ou na garantia da segurança do abastecimento de energia, para além de agravarem de forma extrema a crise alimentar mundial, afectando os mais pobres e vulneráveis. E responsabiliza os promotores e defensores dos biocombustíveis pelo facto de a produção mundial de cereais estar a diminuir colocando as reservas alimentares ao mais baixo nível de há mais de trinta anos.

Enquanto para Ribeiro (2007), a pressão dos governos transnacionais para a produção industrial de biocombustíveis, principalmente etanol e biodiesel, constitui um dos exemplos mais claros das lógicas perversas globais na medida em que a maioria das afirmações nesta campanha (que ela considera mediática, política e subsidiada com recursos públicos) é falsa, o que realmente é verdade, é que o capitalismo aproveita dos desastres que provoca para gerar novos negócios. E como estes geram novos desastres, haverá então novos negócios.

Assim sendo, num primeiro olhar poderia ser difícil entender porque se promove este tipo de produção quando os dados relativos à sua eficiência são tão controversos, e além disso nos países industriais (que são os promotores) não existem terras disponíveis para tal.

Ainda na visão de Ribeiro (2007) um conjunto de razões explica o que ela designa como "negócio redondo", na medida em que os investidores, dos projectos de biocombustíveis, são as grandes indústrias automobilísticas e petrolíferas, as maiores empresas do planeta, juntamente com as transnacionais que controlam o monopólio da distribuição de cereais e as que dominam o sector de sementes e agro-tóxicos, que são as mesmas que produzem transgénicos.

Diferentemente das abordagens acima referidas, este estudo procura através de um projecto local de produção de biocombustíveis, levantar as percepções das comunidades visadas, bem como, avaliar o seu impacto socio-económico. Esta percepção deriva pelo facto de ultimamente haver debates e muitos discursos sobre a produção dos biocombustíveis marcados por opiniões divergentes quanto às suas vantagens e desvantagens no país.

Outro sim, é que a questão dos biocombustíveis estão largamente ligados a Biologia, Química, Ecologia, Agronomia, Geografia-Física, isto é, às ciências ditas exactas que são, em termos metodológicos de carácter quantitativo e sem preocupação de captar as representações, os significados e percepções sobre a produção dos biocombustíveis nas comunidades abrangidas pelos projectos. E desta forma, Julgamos que um estudo antropológico é de grande preponderância na medida em que faz uma abordagem de carácter qualitativa sobre a questão dos biocombustíveis.

7. Breve Caracterização de Massingir

O distrito de Massingir é um dos distritos da província de Gaza e que situa a Norte da mesma, sendo limitado a Norte pelo distrito de Chicualacuala, a Sul pela província de Maputo através do distrito de Magude, a Este pelos distritos de Mabalane e Chókwe e a Oeste pela República da África do Sul. Antes da presença colonial teria habitado na região actualmente denominada Massingir-velho um chefe de nome Massingir Ngovene do qual deriva a actual denominação Massingir.

Já na administração colonial, Massingir Ngovene foi indigitado a representar localmente os interesses da coroa portuguesa no então Posto Administrativo de Massingir na altura parte integrante do distrito de Guijá. Algumas fontes orais como, Américo Ngovene elucidou-nos nos seguintes termos

Embora Massingir Ngovene tenha sido indigitado para representar localmente a administração portuguesa como chefe tradicional, o mesmo, não via com bons olhos a presença dos portugueses e ele, juntamente com a população teriam introduzido magicamente formigas na casa do chefe de posto de origem portuguesa o que veio a originar a mudança da sede do posto para a Mavodzi.

No entanto, com a construção da barragem de Massingir em 1972, o posto administrativo viria a ser instalado no então Bairro Estaleiro da empresa Tâmega e mais tarde veio a ser afixado na zona alta de “Tihovene”.

Actualmente, o distrito de Massingir é habitado por populações falantes de “xitsonga” cuja organização social assenta basicamente na linhagem e caracterizam-se por ser patrilineares. Os casamentos são predominantemente monogâmicos embora haja evidências de existência de poligâmicos, existindo compensações entre os locais vulgo “lobolo”, podendo o noivo pagar em dinheiro ou em cabeças de gado. Deste modo, as regras de herança e de sucessão são basicamente feitas por via masculina.

Assim as regras de herança e de sucessão pré estabelecidas dão primazia no acesso a herdar aos filhos ou sobrinhos deixando a margem a esposa ou filhas. Após a morte de um dos cônjuges estão presentes as práticas de levirato designadas na língua local por “*ku txinga*” onde, um dos irmãos pode tomar por esposa a mulher do irmão finado. E quanto a sucessão do régulo, é feita após a morte, podendo esta, ser feita por um filho ou sobrinho e nunca por uma mulher.

Apesar de existir pluralidade religiosa é notável a predominância na profissão à religião Sião mais conhecida por “Zione” por parte dos habitantes de Massingir onde são comuns as cerimónias de invocação aos antepassados para diversos fins. Não se exclui aqui a existência de outras confissões religiosas embora, não tanto, relevantes como a acima referida.

A actividade básica tem sido a agricultura e criação de gado onde, pequenos produtores centram-se na produção de cereais. Existe outras actividades de vital importância como a pesca e a produção de carvão e que associadas à agricultura constituem a base de sustentação da economia local.

A nível habitacional, a maioria das casas foram construídas de materiais precárias de produção local, do tipo palhota com pavimento de terra batida ou cimentada, tecto coberto de capim ou chapas de zinco, as paredes erguidas de pau-a-pique ou caniço revestidos de barro e sem latrinas.

A divisão do trabalho é feita com base no sexo, onde os homens dedicam-se a tarefas ditas “pesadas” e que podem ser feitas fora do espaço doméstico, como o trabalho migratório, construção de casas, destroncamento para abertura de machambas, assim como, a pesca e a caça. As mulheres por sua vez, dedicam-se ao trabalho doméstico como confeccionar alimentos, apanhar a lenha, lavar, maticar as palhotas, procurar a água e cuidar da educação dos filhos.

A gestão da vida diária é feita pela administração local, mas com uma estreita e indispensável colaboração das autoridades tradicionais representadas pelo régulo coadjuvado pelos líderes comunitários, segundo o Decreto n 15/2000. Assim, a nível micro questões ligadas a feitiçaria, pequenos roubos, pequenos litígios entre comunitários, adultério e problemas de índole conjugal são resolvidos num fórum tradicional específico sob presidência do régulo. Desta feita, casos de espancamentos, violações, assassinatos, roubos avultados e agressões são assuntos resolvidos a nível das instâncias administrativas estatais.

Em caso de morte de um dos moradores, as cerimónias fúnebres são feitas consoante as regras rituais peculiares a confissão religiosa do finado ou da família que o assiste. Quanto ao lugar do enterro depende da organização de cada família, pois existe famílias que possuem cemitérios privados e isto também têm em conta a relevância da figura do finado. Geralmente os chefes são enterrados no quintal de casa, e em alguns casos são enterrados em matos que depois tomam configuração de mata sagrada.

8. Percepções sobre a Produção de biocombustível

8.1 Percepções dos implementadores do projecto

Falar de expectativas ou percepções dos implementadores do projecto MAI em Massingir, leva-nos a tocar um pouco aos pressupostos económicos, algo que só as ciências económicas sabem muito bem-fazer. Ora bem, um projecto de tamanha igual podemos logo *a priori*, concebê-lo como mais-valia para os investidores e assim como para as pessoas directamente abrangidas.

No caso dos investidores, está evidente a componente lucro, embora por vezes de forma não manifesta, este projecto constitui um elemento que poderá ter um impacto positivo na vida económica dos investidores, embora no início terão que investir muito e o retorno do investimento de algum modo pode tardar. Aliás, numa conversa com os membros do projecto MAI, estes asseguraram que o facto de terem escolhido o distrito de Massingir, pelas suas potencialidades hídricas, solo arável, vias de comunicação e meios alternativos variados, já constituía um, potencial para o sucesso do projecto em

implantação. Apesar de valores de investimento altíssimos, os membros da MAI, estão optimistas que será um sucesso, visto que é um dos primeiros projectos de biocombustíveis no país, poderá o projecto facilmente se enraizar no mercado, criando assim bases de monopólio dos biocombustíveis, ao mesmo tempo que poderão monopolizar a produção e oferta no mercado nacional e até com perspectivas para se lançar no mercado regional.

Está mais do que claro, que o lucro está em primeiro lugar, apesar do outro lado beneficiar muitos habitantes na aquisição do trabalho, mercado para venda dos seus produtos para o fabrico de biocombustível, o melhoramento das residências com o processo de reassentamento, a atracção de novos serviços estatais e privados entre outros, acabando por beneficiar a mais empresas de prestação de serviços que não estavam inicialmente no planeamento.

Ainda numa conversa livre com os membros da MAI, garantiram que com o alavancar do projecto e analisados os primeiros resultados que não tardarão de vir, podem expandir o projecto para outras províncias com potencial produtivo como Tete, Niassa e Manica, mas salientaram a necessidade de colaboração com a comunidade para o desenvolvimento desta iniciativa. A maior expectativa para o sucesso, é que a comunidade deve aceitar este projecto como dele e que veio para ficar, como sustentam as palavras do Alexandre Dickson Banda⁸:

Este projecto veio para ficar neste distrito e para tal, a colaboração das autoridades do governo, da comunidade em geral é crucial para o sucesso. Em casos de sucesso, este será o epicentro da difusão do projecto para outras áreas do país como Tete, Manica e Niassa tardiamente.

Ainda em conversa, quando questionado sobre o que sabiam do distrito, estes responderam que tinham tido informações positivas sobre Massingir, vieram ver o ambiente e viram que era um local ideal para o projecto, por isso dizem estar motivados e encorajados ali a estar para contribuir para desenvolvimento de Moçambique num ramo pouco explorado, por se considerar de maior risco.

⁸ Técnico sénior da MAE, entrevistado no dia 17 de Dezembro de 2012

Era visível durante as nossas conversas, um ar de quem está satisfeito naquilo que é a área de investimento, pois todos falavam com convicção de maior expectativa e um investimento acertado para os investidores. Em geral, os investidores ou implementadores do projecto MAI, estão satisfeitos e com maiores expectativas na produção e comercialização do açúcar e etanol, elementos que segundo eles, vão dinamizar e diversificar os combustíveis, lançando assim Moçambique nos meandros dos grandes mercados internacionais na rota de produção, consumo e comercialização de biocombustíveis. Por outro lado, pairava a ideia de que a produção de biocombustíveis em Massingir iria trazer melhorias significativas na vida das populações locais visto que aventou-se a ideia de criar-se muitos postos de emprego para além de que a MAI vai criar uma reserva para pastagens comunitário do gado, fomento do plantio da cana-de-açúcar com assistência técnica, os camponeses também podem alternar produtos agrícolas num período e outro por cana-de-açúcar.

Assim, segundo o relato do Administrador do Distrito de Massingir Artur Macamo,

O anúncio da implantação do projecto de produção de açúcar, fertilizantes e de biocombustível no distrito de Massingir suscitou tamanhas expectativas na população local que esperava melhorar suas condições de vida perante as promissoras propostas avançadas pela PROCANA, entidade esta, que anunciara abertura de 7000 postos de emprego para a população, para além, da abertura de furos de água e o melhoramento do sistema de irrigação tendo como alvo beneficiário as comunidades locais.

E a respeito disto, Ester Feniassa Mbembele⁹ disse o seguinte:

O projecto da MAI é promissor para o desenvolvimento de Massingir se termos como referência aquilo que vimos em Malelane, pretende plantar cana, abrir uma fábrica de açúcar,

⁹ Directora Distrital de Educação e Cultura, entrevistada no dia 4 de Dezembro de 2012

criar postos de trabalhos para jovens, indirectamente reduziria a caça furtiva dentro do Parque Nacional do Limpopo (PNL). Há promessas da abertura de furos de água, construção de Hospitais, escolas técnicas e Universidade para ministrar cursos direccionados para a produção especializadas da empresa.

7.2 Percepções das comunidades

Na opinião de Jaime Duzenta Mbombi¹⁰

A MAI impulsionou uma nova dinâmica funcional como forma de apaziguar os ânimos das populações ainda ressentidas e desconfiadas devido a actuação e a extinção precoce da PROCANA. Porém, a direcção da actual empresa parece ter sabido comunicar-se e interagir com as comunidades locais o que suscita a aceitação e significativa adesão das populações ao projecto. O ponto mais alto foi a realização de uma excursão para TSB Sugar na RAS, onde figuram líderes comunitários, membros do governo local, pessoas influentes das comunidades também foram convidados E isto parece que contribuiu para que a população tivesse novas esperanças na seriedade do projecto.

Assim, o régulo Fenias Ngovene ao ser entrevistado, respondeu da seguinte forma:

A Direcção da MAI efectuou uma série de consultas cerimónias tradicionais, encontros com as lideranças tradicionais locais, primeiros Secretários dos bairros e com as populações. E no âmbito destes encontros também difundiram as suas pretensões e os objectivos do projecto onde falaram da importância da implementação do projecto para a vida das populações locais. [Tal como outros entrevistados, falou da visita às instalações da TSB Sugar, descrevendo a viagem e estadia]¹¹.

¹⁰ Presidente de Mesa da Assembleia Geral da ASAMA, entrevistado no dia 13 de Dezembro de 2012

¹¹ Grupo TSB SUGAR, um dos maiores produtores de açúcar da RAS (www.tsb.co.za)

Partimos de Massingir no 17 de Abril de 2011 às 06:00 horas, chegamos a tardinha quase anoitecer. A visita nas duas fábricas iniciou no dia seguinte de manhã depois do pequeno-almoço no refeitório da fábrica, não foi necessário intérprete porque muitos trabalhadores e dirigentes falam influentemente changana. No dia seguinte efectuamos visita à machamba da cana-de-açúcar, andamos várias horas de carro dentro do canavial, o sistema de irrigação parecia chuva real, o nosso acompanhante disse que será assim em Moçambique. No terceiro e último dia, visitamos o bairro dos trabalhadores em Malalane, as casas são bonitas e grandes, era término da nossa visita para seguir para Massingir depois de quatro dias bem passados.

A mesma pergunta na senda dos outros entrevistados Hortênsia Portugal Bila¹² disse:

Projecto MAI tem os mesmos objectivos da Procana, diferem dos procedimentos, a MAI trabalha com as comunidades, se implementar como prometeu o sistema da TSB na ajuda as populações em quase tudo. A TSB incentiva o plantio da cana-de-açúcar, dão adubos, regadio e assistência técnica. Na altura da venda, disponibiliza camiões, a partir das nossas machambas até à fábrica. Aquilo que vimos em Malelane, se acontecer em Massingir conforme prometeram, haverá muito desenvolvimento, maior produção nas machambas individuais e bem-estar social.

Achamos que o projecto MAI, está a demorar o arranque conforme estava previsto, os jovens não têm emprego, são tentados a enveredar pela caça furtiva. A MAI prometeu fazer a canalização de água para as comunidades, construção de universidade e hospitais.

Alfredo Rildo Chemane¹³a não fugiu muito dos demais, relatou o seguinte:

¹² Membro da OMM no 5º Bairro, entrevistada no dia 17 de Dezembro de 2012.

Entraram com muita força, renovaram as esperanças de ver a fábrica a funcionar abrir postos de trabalhos principalmente para jovens, desenvolvimento do distrito em termos de distribuição de água para os bairros e reserva de áreas de pastagens para o nosso gado, apesar de que os grandes criadores (com mais de 500 cabeças de gado bovino) não estão a ver com bons olhos os pastos colectivos, receiam a serem roubados os novilhos antes de estampar a ferro quente as marcas do curral.

Assim, as pessoas têm uma nova esperança a acerca da retomada do projecto, pela MAI e essa esperança traduzem-se em expectativas que criam motivações e interesses no âmbito da produção de cana sacarina, e as populações estão cada vez mais ávidas em realizarem as suas aspirações.

9. Impacto socioeconómico do projecto de produção de biocombustível

É obvio que a implantação de uma mega iniciativa como o projecto de produção de biocombustível tem impacto na organização social da comunidade, os hábitos e costumes locais bem como na economia familiar e a nível do Distrito. Embora o primeiro projecto tenha fracassado e que tenha surgido uma nova e similar iniciativa no mesmo local, consta-nos que a mesma tem surtido impacto económico e social a considerar a nível das famílias e comunidades.

De acordo Albino Barbosa Mata¹⁴, disse durante a entrevista que:

Na sua apresentação a PROCANA fez consultas aos diferentes segmentos sociais visando transmitir a sua visão e missão, assim como, para inteirar-se da visão dos habitantes locais

¹³ Líder comunitário do 5º Bairro vila-sede Tihovene

¹⁴ 1º Secretário do distrito do Partido FRELIMO

mediante a auscultação dos mesmos. E essa iniciativa conferiu a PROCANA maior aceitação e adesão ao projecto por parte das populações locais.

No entanto, a PROCANA longe de honrar com os acordos estipulados no âmbito da concessão das terras, pouco fez para o desenvolvimento das actividades prometidas e começaram a surgir conflitos de terra envolvendo as populações locais com a empresa, alegando a usurpação das suas terras e destruição das sementeiras pela PROCANA.

Assim, à medida que as contradições entre as comunidades locais e a PROCANA iam agudizando, o impacto da iniciativa afigurava-se cada vez mais negativo. Deste modo, o projecto perdia relevância aumentando cada vez mais discordâncias e uma relação conflituosa com as populações locais desalojadas das suas terras de cultivos.

A PROCANA pediu as terras da ASAMA para plantar viveiros de cana-de-açúcar, em troca devia ajudar a associação na preparação da terra para as sementeiras de milho, hortícolas e outros produtos, melhoramento da raça de gado bovino em cruzamento com espécies melhoradas. Na verdade não honrou com as promessas, criando descontentamento no seio da associação.

Um outro entrevistado de nome Júlio Mongue¹⁵ referiu que:

A PROCANA foi muito bem recebida, mas quando descobrimos que estava para nos prejudicar, é quando conheceu o povo de Massingir. Foi mostrado o local onde devia trabalhar e invadiu as machambas com sementeiras, limpava tudo e até as charruas que apanhava deitava fora... a PROCANA não fez nada que tinha prometido no início, pedia uma coisa a comunidade, e fazia outra, disse que ia produzir cana sacarina, construir uma fábrica de açúcar e biocombustíveis, além disso ia construir escolas, hospitais e abertura de poços de água.

¹⁵ Agente económico

Assim entendemos que a actuação da PROCANA teve um impacto muito negativo nas comunidades locais uma vez que a sua acção descoordenada afectou negativamente o sistema social de produção na medida em que a primeira intervenção da empresa levou a fragilização na reestruturação das práticas produtivas entre as comunidades locais, por outro lado, a introdução de produção baseada no regime de monocultura vai desestruturar a divisão social de trabalho localmente estabelecido, para além de ter criado falsas expectativas.

Todavia, com a extinção da PROCANA, e sua restituição pela MAI que se prontificou em trabalhar com as comunidades, abrir as machambas individuais para o cultivo de cana a ser vendida à MAI, com todo apoio em sementes, adubos e transporte da cana para fábrica, começou a surtir um impacto económico significativo a nível do distrito e famílias, e diversificadas acções têm estado em curso no terreno e mexem com a situação económica das comunidades. Uma das acções de realce nesta primeira fase do relançamento do projecto, têm sido a construção do Bairro de reassentamento, preparação dos viveiros e melhoramento das valas de drenagem ou de curso das águas para o sistema de rega De acordo com o nosso entrevistado de nome Samuel Manganhe¹⁶ referiu o seguinte:

Com o relançamento do projecto pessoas singulares e empresas começaram a posicionarem-se no terreno com o intuito de ganhar dinheiro através da prestação de serviços. Não só, outros sectores adormecidos têm vindo a ganhar vivacidade com a presença da MAI. A presença deste empreendimento no distrito aumentou a diversificação das actividades económicas e a acentuadas tendências de especialização de mão-de-obra. As obras de melhoramento de infra-estruturas de diversa ordem, tem sido o resultado visível da presença do projecto neste local. Pelo que o projecto está a surtir um impacto económico de grande relevância a nível local e que poderá alastrar-se a escala nacional mediante o desenvolvimento da iniciativa.

¹⁶ Agente económico influente do distrito.

Com base nesta afirmação entende-se que a reactivação deste projecto tem impacto económico significativo a nível de famílias e indivíduos na medida em que rebustece a rede económica, gera o melhoramento de infra-estruturas económicas, gera a criação de novos postos de trabalho mediante o surgimento de micro empresas o que resulta na melhoria dos rendimentos. Neste caso, parece-nos que o distrito de Massingir está a ter uma nova dinâmica económica impulsionada pela implantação do projecto de produção de biocombustíveis.

10. Considerações Finais

Ao iniciar o presente trabalho, era nossa intenção avaliar as percepções das diferentes partes envolvidas no projecto de produção dos biocombustíveis e o impacto socio-económica daí resultante. Da pesquisa efectuada 12 comunidades fora do PNL abrangidas pelo projecto dos biocombustíveis, foram entrevistadas 83 pessoas, nomeadamente, 1 Administrador do distrito, 1 director Distrital de Educação, 5 chefes de localidades 10 líderes comunitários, 1 régulo, 1 primeiro secretário do distrito, 5 técnicos da MAI, 5 Agentes económico, 20 mulheres, e 34 homens das comunidades abrangidas pelo projecto e constatamos o seguinte:

- Os projectos para produção dos biocombustíveis são novos no país em particular Massingir. A ser implementado será o primeiro com as capacidades que se prevê instalar;
- O estudo demonstra que a implantação do projecto para produção de biocombustível teve um certo impacto no seio da comunidade quando foi anunciado pela primeira vez a presença de um mega projecto para o fabrico de biocombustível a partir da cana-de-açúcar, a cargo de uma empresa denominada PROCANA. A mesma fez muitas promessas de melhoramento de nível de vida das comunidades e melhoramento das infra-estruturas do distrito;
- Volvidos dois anos, a PROCANA não cumpre com as promessas, invade e distroe as machambas dos camponeses, destruindo tudo incluindo as alfais agrícolas, sem aviso prévio, havendo discórdia entre os comunidades e a PROCANA, ao mesmo tempo, não honrava os compromissos com o governo, o que resultou na rescisão unilateral do contracto entre o governo e a PROCANA;

Contudo, o trabalho mostrou que as comunidades de Massingir possuem lógicas a elas peculiares que modelam os aspectos sociais do dia-a-dia incluindo as suas práticas produtivas que são norteadas pelo conhecimento intergeracional e garante a sobrevivência das populações locais e que entram em erosão ou sofrem profundas alterações com a implementação do projecto de biocombustíveis.

- A PROCANA, negligenciou a importância do conhecimento etnológico e antropológico para entender o carácter determinante da linguagem e das relações de parentesco na racionalidade das práticas simbólicas e produtivas das comunidades, esse factor foi determinante para o bom relacionamento com as comunidades;
- O segundo momento é o do surgimento e entrada da nova companhia denominada MAI com a mesma vocação e mesmos objectivos da extinta PROCANA, de capitais mista sul africana e moçambicana com 51% e 49% respectivamente. Cujas actuações granjeou simpatias no seio das populações, cumpriram com todas as cerimónias tradicionais onde eram solicitadas, oferecendo uma excursão com tudo pago para Malelane, muitas promessas para um futuro melhor. Esses aliciamentos apagaram a imagem negra deixada pela PROCANA. Os excursionistas de Malelane (quase todos os líderes comunitários) divulgaram a importância da produção de cana-de-açúcar para o fabrico de açúcar, fertilizantes e biocombustível que seria muito benéfico para as populações de Massingir. A MAI difundia promessas de fomentar a produção de cana-de-açúcar em grande escala, construção de postos de saúde, criação de reserva de pastos e da melhoria do sistema de irrigação;
- As comunidades do distrito de Massingir não têm registo de experiência anterior do cultivo da cana-de-açúcar ou seu tratamento industrial, o primeiro exemplo real sobre o biocombustível foi relatado pelos líderes comunitários regressados da visita da fábrica de processamento da cana-de-açúcar da TSB em Malelane, cujo entusiasmo estava patente no rosto dos entrevistados. Contudo, esse entusiasmo quase generalizado, pode ser enganador, devido à publicidade e aliciamento que esteve sempre ligado ao projecto. Esperamos o arranque da fábrica para confrontação de dados.

Para elaboração do presente, deparamos com muitas limitações, primeiro relaciona-se com a bibliografia reduzida sobre biocombustíveis. A colecta de dados não foi fácil, os bairros encontram-se distanciados um dos outros, as populações levantam muito cedo para as machambas e voltam tarde, seria necessários muitos dias para entrevistar um grande número de pessoas, a comunicação em língua local (*shangana*) para alguns termos difícil de traduzir. Segundo aspecto, quase a inexistência de

projectos ou fábricas de biocombustíveis em moldes industriais para acolher experiência. Por fim a falta de experiência do pesquisador na busca de dados fiáveis no trabalho do campo para uma posterior análise dos mesmos.

No nosso trabalho do campo, gostaríamos ter aprofundado a análise percepção ambiental das comunidades relativo ao uso da terra para plantação da canas-de-açúcar (monocultura) numa área de 30.000 ha, ouvir os grandes criadores de gado bovino, o receio manifestado sobre o futuro dos pastos comunitários. Nas nossas entrevistas gostaríamos ter entrevistados os carvoeiros cujo as áreas de exploração do carvão encontram-se abrangidas com o projecto dos biocombustíveis, por fim gostaríamos prosseguir com pesquisa, com o mesmo objecto estudo, um ano depois do arranque do projecto.

11. Referências Bibliográficas

Comunidade (sociologia): In Inforpédia [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013 30 de Setembro 2013 21:00

CONERGY INTERNATIONAL CORPORATION at all .2008. Avaliação Económica, Ambiental e Social das diferentes Matérias-primas para produção de Biocombustíveis: in Avaliação dos Biocombustíveis em Moçambique: Relatório Final. Ministério da Agricultura & Ministério da Energia, Maputo.

FAÇANHA, Cristiane. 2004. Biocombustível: questão energética, social e ambiental. Painel Ciência & Cultura. Estudos de Consultoria do Senado. Brasília.

FERREIRA, Luciano, **BORENSTEIN**, Denis (2009). Análise da Viabilidade da Produção de Biodiesel a Partir da soja no Brasil.

FREITAS, Carlos Machado de & **PORTO**, Marcelo Firpo. (s/d), Saúde, Ambiente e Sustentabilidade. São Paulo: Editora Fiocruz,

GEERTZ, Clifford (1989). A interpretação das culturas. Rio de Janeiro. Editora Guanabara.

GOLDENBERG, Mirian. 2000. A Arte de Pesquisar. 4ª Edição, Editora Record. Rio de Janeiro – São Paulo, Brasil

HASS, M. Scott. História e Vantagens (<http://www.história e vatagens.htm>) 21 de Novembro de 2007

HO, Mae-Wan (2009). Biocombustíveis: biodevastação, fome & falsos créditos de carbono

JEREMIAS, Teodósio. Avante Parque Nacional de Limpopo (Lhuvuka PNL): Massingir, a cada pedaço de terra um conflito. . (<http://www.pnloram.org.mz>) 04 de Novembro de 2012

JORNAL DOMINGO. Gaza vai ter fábrica de produção de açúcar. 11 de Novembro de 2012

JORNAL MEDIA FAX de 12 de Julho de 2012

JORNAL VERDADE. Governo rescinde contrato com Procana. (<http://.WWW.Verdade.com.mz>). 08 de Novembro de 2012 22:29

LAKATOS, Eva Maria e Marconi, Marina de Andrade. 1994. Metodologia Científica: Ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 2ª ed. Editora Atlas. São Paul, Brasil

MINAYO, M. Cecília de S. e Sanches Odecio. 1993. Quantitativo – Qualitativo: oposição ou / complementaridade? Caderno de Saúde Pública. Vol 9, nº 3

MINISTÉRIO DE ADMINISTRAÇÃO ESTATAL (2005). Perfil do Distrito de Massingir – Província de Gaza. Edição de 2005.

MORA, José Ferrater (1991). Dicionário de Filosofia, Dom Quixote, Lisboa

NEGRÃO, José (1997). Repensando nas do desenvolvimento rural. s/local

OLIVEIRA, Luciano Basto; **COSTA**, Ângela Oliveira Da (2009). Biodiesel: Uma experiência de Desenvolvimento Sustentável (...).

PILATI, Ronaldo (2010); Psicologia Social – Percepção Social, UnB

RIBEIRO, Sílvia (2007). biocombustíveis: o jogo das lógicas perversas. 18 de Abril de 2007.

TÁVORA, Fernando lagares (2011). História Económica dos Biocombustíveis no Brasil. Centros dos

12. Anexos

Guião de entrevistas

A) Identificação

Sexo

Nacionalidade

Estado Civil

Residência

Profissão

B) Questões de orientação da pesquisa

1 A quanto tempo o senhor (a) é residente no Distrito de Massingir?

2 Conheces a história ou alguma história do Distrito?

3 Na sua opinião quais são as actividades económicas do Distrito de Massingir?

4 O que é que faz no dia-a-dia para a sua sobrevivência e da sua família?

5 Já ouviu falar do projecto PROCANA?

6 Quais eram os objectivos deste projecto?

7 Na sua óptica, porque é que o projecto não deu certo?

8 Já ouviu falar do Projecto MAI?

9 Conhece os seus objectivos?

10 O que esperam desse projecto?

11 Tem Algo a acrescentar?

B.1) Para os membros do projecto

1 Conheces a história ou alguma história do Distrito?

2 Na sua opinião quais são as actividades económicas do Distrito de Massingir?

3 O que ditou a instalação do projecto MAI em Massingir?

4 Quais são os objectivos do projecto?

5 Na tua óptica, o projecto trará alguns benefícios as comunidades?

6 Tem algo a acrescentar?

C) Para o Administrador do Distrito

1 A quanto tempo o senhor (a) é Administrador (a) do Distrito de Massingir?

2 Conheces a história ou alguma história do Distrito?

3 Quais são as actividades económicas do Distrito de Massingir?

4 O que sabe do projecto PROCANA?

5 Quais eram os objectivos deste projecto?

6 Na sua óptica, porque é que o projecto não deu certo?

7 O que sabe do Projecto MAI?

8 Conhece os seus objectivos?

9 O que esperam desse projecto?

10 Tem Algo a acrescentar?

D) Para os líderes comunitários

1 A quanto tempo o senhor (a) é residente no Distrito de Massingir?

2 Conheces a história ou alguma história do Distrito?

3 Na sua opinião quais são as actividades económicas do Distrito de Massingir?

4 O que é que faz no dia-a-dia para a sua sobrevivência e da sua família?

5 Já ouviu falar do projecto PROCANA?

6 Quais eram os objectivos deste projecto?¹⁷

7 Na sua óptica, porque é que o projecto não deu certo?

8 Já ouviu falar do Projecto MAI?

9 Conhece os seus objectivos?

10 O que esperam desse projecto?

11 Tem Algo a acrescentar?

¹⁷ Esta questão depende da resposta afirmativa da questão antecedente