

**IMPACTO SÓCIO-ECONÓMICO DO PROJECTO DE FOMENTO
DE SOJA EM TRÊS DISTRITOS DA PROVÍNCIA DE NIASA
(Campanhas 2011/2012-2012/2013)**

Autor: MATAVEL, Custódio Efraim

Agosto de 2013

RESUMO

O presente trabalho foi realizado nos distritos de Lichinga, Muembe e Sanga, na província de Niassa com o objectivo de analisar os impactos sócio-económicos do projecto de fomento de soja introduzido pela empresa Niassa Green Resources,

A recolha de dados para a realização deste trabalho foi feita através do levantamento de dados secundários, entrevistas semi-estruturadas, entrevistas informais e observação directa, em três das áreas abrangidas pelo projecto em cada distrito, nomeadamente Luissa, Chimonila e Lumbe em Lichinga, Malulu, Licole e Mapudje em Sanga e Namanolo, Luituessei e Chiconono em Muembe. Foram entrevistados, os produtores inseridos no projecto e trabalhadores da empresa. Para a análise e compilação de dados foram usados métodos como a análise estatística qui-quadrado, análise de conteúdo, coincidência padrões, a triangulação metodológica e a confrontação dos resultados obtidos com estudos já feitos.

Os resultados mostram que nos três distritos, os produtores dedicam-se à culturas como o Milho, Feijão Vulgar, Feijão Nhemba, Alho, Cebola, Mandioca, Batata-Doce, Batata-Reno, Cenoura, Alface, Couve, Tomate e Amendoim, para a subsistência, mas sempre que há excedente, este é vendido. Há ocorrência de conflitos entre a empresa e as comunidades, apesar dos intervenientes afirmarem que não existe conflitos. Tais conflitos são devido ao atraso da empresa Niassa Green Resources na realização da lavoura. Outro facto que cria conflitos é o facto de os produtores não aderirem às tecnologias disseminadas pela empresa e não respeitarem as datas de sementeira. Os produtores querem ser informados o preço de venda da soja no inicio da campanha, mas a empresa não o faz pois acha que poderia causar conflitos ainda maiores, pois os preços podem sofrer oscilações dependendo da época.

O projecto gerou impactos, positivos e negativos. Os positivos são a transferência de novas tecnologia, a redução da pobreza e fixação do produtor na área rural devido ao aumento da renda familiar, a redução da exclusão social da mulher e os negativos são o abandono de culturas alimentares e aumento da expectativa económica e frustrações.

Palavras-chave: Beneficio. Comunidade. Conflitos. Produtor. Rendimento.

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

A importância estratégica da produção de oleaginosas, além do suprimento da demanda mundial de óleos vegetais, reside na capacidade de ofertar proteínas para a produção de carnes a preços competitivos. Dentre as principais oleaginosas, a soja (*Glycine max. L*) se destaca com participação de 51% do total produzido no mundo (FAO, 1994). Esta cultura é produzida em todo o mundo sendo os EUA, Brasil, Argentina e China os maiores produtores mundiais.

De acordo com a TechnoServe (2011), em Moçambique uma das primeiras regiões que iniciou com a produção da cultura da soja foi o posto administrativo de Lioma, no distrito de Gurué, província de Zambézia na década 80, através de uma empresa brasileira, que na altura desenvolvia um projecto agrícola nesta região. Com a intensificação da guerra civil esta cultura foi praticamente abandonada em Moçambique.

A reintrodução da cultura de soja para o fomento na região foi feita através da CLUSA em parceria com a IITA e a TechnoServe, que apoiaram na implementação e desenvolvimento e técnicas adequadas (Compasso, teste de semente, data de sementeira, etc). Os resultados do trabalho realizado pelo IITA mostraram que seria possível desenvolver a nível da região um programa sustentável de fomento da cultura de soja (Pereira, 2012).

A nível da província de Niassa o projecto de fomento da soja está a cargo da empresa Niassa Green Resources em parceria com a TechnoServe e desenvolve-se nos distritos de Lichinga, Muembe e Sanga (TechnoServe, 2011). No entanto, após alguns anos de experiência dos projectos de fomento de empresas agrárias nacionais e estrangeiras na província, urge que se faça uma avaliação dos impactos destes projectos no seio das comunidades, há que olhar para os impactos negativos e mitigar (MINAG, 2010). É fundamental que haja harmonia entre as empresas fomentadoras e as comunidades alvo, pois vários projectos têm sido inviabilizados por não haver entendimento entre ambas partes.

1.1 Problema

A empresa Niassa Green Resources está levando a cabo um projecto de fomento da cultura de soja, na província de Niassa, nos distritos de Lichinga, Sanga e Muembe. Este projecto se desenvolve no âmbito da responsabilidade social da empresa.

No entanto, existe uma dificuldade de se quebrar o paradigma do abandono da culturas alimentares e outras actividades não agrícolas por parte de alguns agricultores, devido aos programas de fomento de culturas de rendimento introduzidos por certas empresas, que está no facto do agricultor criar grandes expectativas em relação a cultura, o que faz com que este se dedique apenas ao cultivo da cultura proposta no programa de fomento, surgindo daí o problema da dependência somente da empresa para a sobrevivência das famílias abrangidas pelos projectos, pois a comercialização, na maioria das vezes, esta a cargo da empresa.

1.2 Justificativa

O interesse pela avaliação dos impactos do projecto de fomento de soja, da empresa Niassa Green Resources, surge pelo facto deste ser uma oportunidade para as famílias das comunidades abrangidas melhorarem a renda familiar, contribuindo assim para a redução da pobreza.

Por outro lado, a decisão de abandonar as culturas alimentares, por parte dos agricultores e se dedicarem apenas aos projectos de fomento, poderia ser descartado, à medida em que os agricultores tenham a noção de que esta decisão poderá trazer consequências desastrosas num futuro próximo, optando por se dedicar aos projectos propostos pelas empresas, em paralelo com a produção de outras culturas.

Há necessidade de fazer-se um estudo de modo a avaliar os impactos Sócio-económicos dos projectos de fomento em Moçambique, Niassa em particular. Portanto, a presente pesquisa é importante na medida em que contribui para análise das imperfeições que decorrem durante o processo de fomento e facilita a identificação dos pontos positivos dos projectos de fomento.

1.3 Objectivos

1.3.1. Geral

- Analisar os impactos Sócio-económicos do projecto de fomento de soja, direcionado aos produtores da província de Niassa, nos distritos de Lichinga, Muembe e Sanga, pela empresa Niassa Green Resources.

1.3.2 Específicos

- Identificar as principais culturas produzidas nos locais abrangidos pelo projecto de fomento de soja da empresa Niassa Green Resources;
- Determinar os rendimentos obtidos pelos produtores de soja;
- Descrever os conflitos existentes entre a empresa e os produtores;
- Analisar os benefícios sociais e económicos produzidos pelo projecto.

CAPÍTULO II: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Conceitos

Estudo social: o estudo social é um processo metodológico específico do Serviço Social que tem por finalidade conhecer profundamente, e de forma crítica, uma determinada situação ou expressão da questão social, objecto da intervenção profissional (Fávero, 2003).

Ressalta Pavão (2006) que o estudo social é baseado no contexto familiar e na realidade social, tendo como finalidade subsidiar decisões e acções, possibilitando a colecta de informações a respeito da realidade sócio-familiar de cada indivíduo e família e as questões sociais que afectam suas relações sociais, especialmente em seus aspectos Sócio-económicos e culturais.

Estudo Socio-económico: Segundo Graciano (1999), estudo socio-económico é um conjunto de métodos que possibilitam o conhecimento da realidade dos indivíduos, visando sua compreensão e intervenção sob a óptica da equidade e justiça social de forma a assegurar a universalidade de acesso aos bens e serviços relativos aos programas e políticas sociais.

Produtor: Segundo Cohen (1999), produtor é todo o Indivíduo ou organização que produz bens para o consumo.

Impacto: O regulamento sobre o processo de Avaliação do Impacto Ambiental no seu decreto nº.45/2004 de 29 de Setembro, define impacto como a alteração, positiva ou negativa, resultante do efeito de uma acção humana sobre uma determinada componente física, ecológica, cultural, social ou económica, num determinado período de tempo e num dado lugar ou espaço geográfico, comparada com a situação que ocorrerá se essa acção não vier a ter lugar.

Comunidade: De acordo com o regulamento sobre o processo de Avaliação do Impacto Ambiental, no seu decreto 45/2004 de 29 de Setembro, comunidade é um agrupamento de famílias e indivíduos, vivendo numa circunscrição territorial de nível de localidade ou inferior, que visa a salvaguarda de interesses comuns através da protecção de áreas habitacionais, áreas agrícolas, sejam cultivadas ou em pousio, florestas, sítios de importância cultural, pastagens, fontes de água, áreas de caça e de expansão”.

Conflito: Segundo Lewicki *et al.* (2001), define-se conflito como um desentendimento ou uma oposição aguda, de interesses e ideias

2.2. Generalidades sobre a cultura de soja

2.2.1 Principais propriedades da Soja

Segundo Suaki (2007), a soja é um dos alimentos mais completos em termos de propriedades nutricionais e pode ser usado para alimentação humana bem como para a preparação de rações na pecuária. De acordo com Bergerot (2003) “O feijão de soja contém mais proteína que qualquer outra leguminosa, e seus produtos são excelentes fontes proteicas não animais”.

A soja é fonte de vitaminas, sais minerais e fibra alimentar, além de oferecer quantidades de aminoácidos similares às dos alimentos de origem animal (Suaki, 2007).

A soja não contém colesterol e sua gordura apresenta alto teor de gorduras poliinsaturadas, vitais ao organismo, como ômega 6 e ômega 3 (Bergerot, 2003).

Assim, a versatilidade do vegetal em questão faz com que ele seja essencial na preparação de pratos ou rações, participando das receitas de forma equilibrada juntamente com outros vegetais, a fim de que as suas propriedades sejam plenamente aproveitadas.

2.2.2 Produção Mundial

Segundo a USDA (2011), os EUA estão na liderança da produção mundial com participação média de 36% no período de 2011/12, seguido do Brasil, com 27%, Argentina, com 19% etc. O Brasil tem elevado a sua produção e participação. Enquanto a produção se elevou de 19%, a participação passou de 25% em 2006/07 para 27% actualmente. A produção brasileira cresce mais rapidamente do que a norte-americana. Enquanto a brasileira correspondia a 68% da produção norte-americana, actualmente, ela corresponde a 77% da mesma. Em termos de tendência, enquanto a produção brasileira tem crescido a uma taxa média de 3 milhões de toneladas por ano, no caso dos EUA, ela cresce a uma taxa média de 2,6 milhões de toneladas por ano, e de 1 milhão de tonelada por ano no caso argentino. A produção chinesa, por seu turno, é estável em torno de 15 milhões de toneladas no período em questão.

Quadro 2.1: Evolução Mundial da Produção de soja (em milhões de toneladas)

País	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	Mar 2010/11
EUA	87,0	72,9	80,7	91,4	90,6
Brasil	59,0	61,0	57,8	69,0	70,0
Argentina	48,8	46,2	32,0	54,5	49,5
China	15,1	13,4	15,5	15,0	15,2
India	7,7	9,5	9,1	9,0	9,6
Paraguai	5,9	6,9	4,0	7,2	7,5
Canada	3,5	2,7	3,3	3,5	4,3
Outros	9,3	7,9	9,4	10,7	11,6
Total	236,2	220,4	212,0	260,3	258,4

Fonte: USDA (2011)

2.2.3 Produtividade nos principais países produtores.

O quadro 2.2 demonstra que os maiores produtores mundiais de soja têm obtido, produtividade muito próxima, exceptuando-se, entretanto, o 4º colocado (China), que não consegue ultrapassar os 1.800 Kg/ha. As médias de 1995/96 a 1998/99 apontam, 2.500 Kg/ha para os Estados Unidos; 2.237 Kg/ha para o Brasil 2.317 Kg/ha para a Argentina.

Quadro 2.2: Evolução da produtividade da soja nos principais países produtores

Países	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
USA	2.376	2.527	2.620	2.620
Brasil	2.140	2.290	2.420	2.400
Argentina	2.193	2.079	2.700	2.530
China	1.580	1.770	1.760	1.730

Fonte: USDA (1999)

2.2.4 Soja em Moçambique

“A soja é uma cultura relativamente recente em Moçambique, com ensaios iniciados antes de 1970, mas sem ter sido posta em produção comercial naquela altura. Na década de 80 a cultura arranca na região de Lioma com assistência brasileira, com uma produção comercial/mecanizada em torno dos 500 a 600 hectares por ano, mas é interrompida em 1984/85 devido ao surgimento da guerra civil. A

soja é reintroduzida em 2004, outra vez em Lioma/região norte, e desde então a procura tem se consolidado com o crescimento da demanda por ração avícola. Actualmente, a procura pelo grão de soja tem crescido a uma taxa média de 19% ao ano, movida principalmente pelo crescimento da indústria nacional avícola e de rações – a produção e o consumo de frango têm crescido, respectivamente, a taxas médias anuais superiores a 40% e 20%. Em 2011, o total de soja produzido em Moçambique foi de 18.000 toneladas” (Perreira, 2012)

Existe um grande potencial de produção de soja em Moçambique, principalmente nas regiões Centro e Norte do país, que possuem condições agro-ecológicas favoráveis a produção desta cultura mas devem ser tomadas em consideração as devidas cautelas e ajustamentos agro-técnicos e agro-económicos sempre exigíveis neste tipo de investimentos. O sector privado tem demonstrado interesse crescente em investir na soja, com algumas empresas que já operam desde 2009 no país, como a Prio Foods, a Rei do Agro, a SAN/JFS, a Mocotex, e mais recentemente algumas agro-florestais (Green Resources, Chickweti, Florestas do Niassa, News Forests, Portucel, etc.) entre outras (Perreira, 2012).

2.2.4.1 Desafios da Cultura de soja em Moçambique

De acordo com Perreira (2012), os desafios que a cultura da soja em Moçambique enfrenta são:

- a) Continuação da expansão da cultura, dando maior apoio ao surgimento de grandes empresas, ao mesmo tempo em que se dá maior atenção a pequenos e médios agricultores comerciais;
- b) Atingir o equilíbrio entre a procura e a oferta do grão – hoje a indústria avícola de Moçambique demanda 60 mil toneladas/ano de soja, o triplo do que é produzido no país, com intensificação da produção nas zonas mais aptas e a melhoria da logística da distribuição do grão de soja dentro do país, dado que a maior parte da procura concentra-se ao sul, enquanto a produção concentra-se nas regiões centro e norte;
- c) Continuação da produção e melhoria da qualidade na multiplicação de sementes – devido à reintrodução recente da cultura no país, a qualidade da semente de soja encontrada estava aquém dos padrões internacionais. Existe hoje um esforço contínuo na melhoria da selecção e multiplicação de sementes, além da criação de um projecto específico para apoiar pequenos

e médios multiplicadores de semente, para que Moçambique se possa tornar auto-suficiente na produção de sementes.

2.2.5 Benefícios do fomento em Moçambique

A agricultura comercial intensiva executada pelas empresas investidoras, quando acoplada de um modelo de fomento a pequenos e médios agricultores locais, melhora o aproveitamento das condições sócio-económico de Moçambique, pois este modelo, já testado com sucesso por várias empresas existentes e utilizado no programa de soja da TechnoServe, assim como outras áreas do agro-negócio (algodão e tabaco, por exemplo), reduz os riscos de conflitos de terra, gera boas relações agro-económico-sociais com a comunidade no entorno e reforça uma dependência mútua entre empresa e produtores locais, gerando desta forma mais valor sustentável em toda a cadeia de produção para ambas partes (Perreira, 2012).

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1 Descrição da Área de Estudo

A pesquisa foi conduzida nos distritos de Lichinga, Muembe e Sanga, província do Niassa (figura 3.1), que segundo MAE (2005), citado por IAM (2005), é a maior província do país com cerca de 129 mil km² e localiza-se na região noroeste de Moçambique, entre as latitudes 11° 25' norte e 15° 26' sul e as longitudes 35° 58' este e 34° 30' oeste. Faz fronteira, ao norte, com a Tanzânia, a oeste, com a República do Malawi, a leste, com a Província de Cabo Delgado e a sul, com as províncias de Nampula e Zambézia.

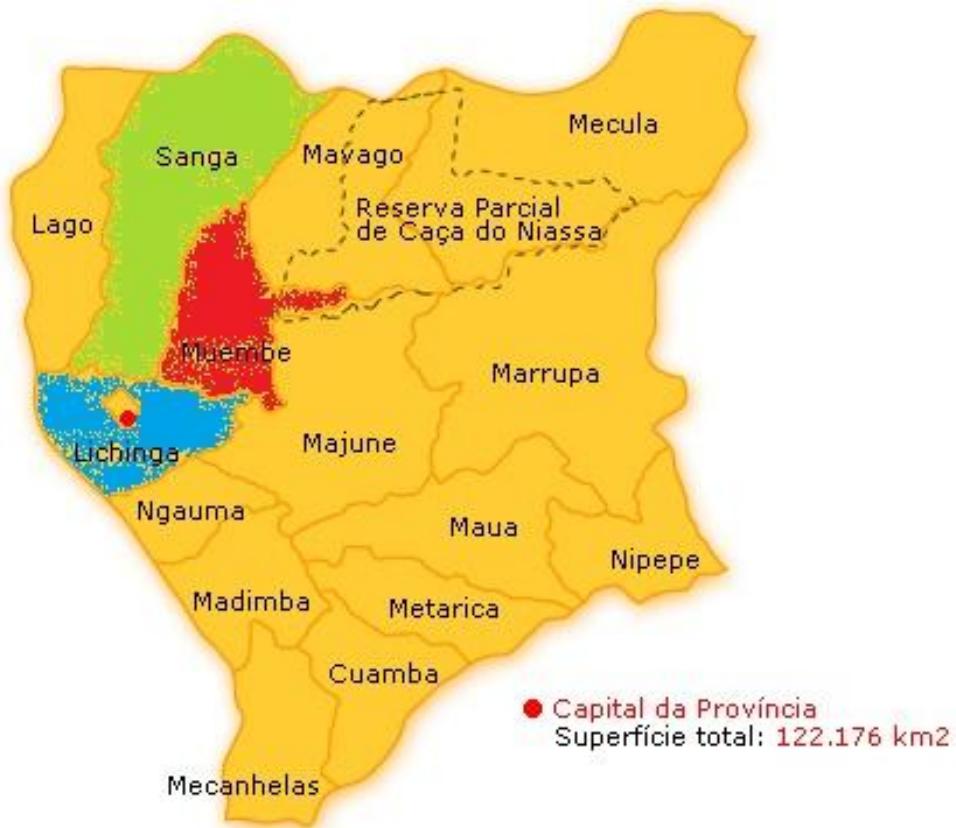


Figura 3.1: Mapa da Província de Niassa

Fonte: Visit Mozambique (2010)

3.2 Métodos

Do ponto de vista dos seus objectivos a pesquisa foi exploratória e do ponto de vista da forma de abordagem do problema foi quantitativa.

Segundo Siena (2007), na pesquisa exploratória, o objectivo é obter maior familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Assumindo a forma de pesquisa bibliográfica ou estudo de caso, pode conter entrevistas, questionários, análise de exemplos, etc.

Afirmam Prodanov e de Freitas (2013), que a Pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.).

Esta pesquisa teve a seguinte sequência: Proposta de pesquisa, Recolha de dados no campo, Análise de dados e redacção do relatório final.

3.2.1 Elaboração da Proposta de pesquisa

A elaboração da proposta consistiu basicamente na delimitação do tema, elaboração do problema de estudo, descrição da justificativa (relevância do estudo) formulação dos guiões das entrevistas e definição da metodologia a ser usada. A preparação da proposta de pesquisa foi feita essencialmente na base de revisão bibliográfica e consulta de dados secundários.

3.2.2 Recolha de dados no campo.

3.2.2.1 Selecção das pessoas entrevistadas (Amostragem)

As pessoas entrevistadas foram seleccionadas usando o snowball technique. De acordo com Baldin e Munhoz (2011), essa técnica é uma forma de amostra não probabilística utilizada em pesquisas sociais onde os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes que por sua vez indicam novos participantes e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objectivo proposto (o “ponto de saturação”). O “ponto de saturação” é atingido quando os novos entrevistados passam a repetir os conteúdos já obtidos em entrevistas anteriores, sem acrescentar novas informações relevantes à pesquisa (WHA, 1994, citado por Baldin e Munhoz, 2011). Esta técnica é uma

estratégia de amostragem que consiste em procurar aprofundar um certo assunto com pessoas mais informadas Patton (1990).

Foram entrevistadas, no total, 139 pessoas, de um universo de 1000 produtores envolvidos no projecto. Dos entrevistados 4 são trabalhadores da empresa e 135 são agricultores abrangidos pelo projecto, de acordo com a tabela 3.1. Os técnicos da empresa Niassa Green Resources, responsáveis pelo fomento da cultura de soja e os produtores responsáveis pelos campos de demonstração (Demoplotes) foram os primeiros entrevistados e estes por sua vez indicavam outros agricultores abrangidos pelo projecto e assim sucessivamente.

Quadro 3.1: Informantes chaves

Entrevistados	Nº. de entrevistados	Observações
Produtores de Sanga	45	15 de Malulu, 15 de Mapudje e 15 de Licole
Produtores de Muembe	45	15 de Namanolo, 15 de Chiconono e 15 de Lutuessei
Produtores de Lichinga	45	15 de Luissa, 15 de Chimbonila e 15 de Lumbe
Empresa	4	2 Técnicos de extensão e 2 Técnicos responsáveis pela multiplicação de sementes
Total	139	Número total de entrevistados

Fonte: Adaptado pelo autor

3.2.2.2 Método de recolha de dados

Para a recolha de dados no campo foram usados os seguintes métodos: Recolha de dados secundários, entrevistas semi-estruturadas, entrevistas informais e observação directa.

a) Recolha de dados secundários

Consistiu na recolha de informações já existentes a respeito do tema a pesquisar através dos documentos do projecto.

b) Entrevistas semi-estruturadas

A entrevista semi-estruturada foi a técnica mais usada no estudo, pois a maior parte dos objectivos foram alcançados por este método. A entrevista semi-estrutura é o tipo de entrevista que usa guiões previamente elaborados (Pijnenburg & Cavane, 1999).

c) Entrevistas informais

Este método foi usado para o enriquecimento do relatório e para situações em que não era possível o uso de guiões como por exemplo, pessoas que se mostravam fechadas, neste caso fez-se o uso de entrevistas sem guiões.

As entrevistas foram feitas individualmente e todas foram explicadas aos entrevistados, quais os objectivos do trabalho e a importância da sua colaboração.

d) Observação directa

A observação directa foi feita como forma de reforçar algumas respostas dadas por pessoas entrevistadas e avaliar esta informação. Sempre que alguma informação dada fosse observável, recorria-se a este método.

3.2.3. Análise de dados e redacção do relatório final

As informações recolhidas foram organizadas numa base de dados construída no programa Microsoft Office Excel 2007 e depois foram alvo de análise. Os dados foram apresentados em tabelas e gráficos de frequências e percentagens. Foram posteriormente descritos os resultados e tiradas as conclusões.

Para a análise dos dados usou-se a análise estatística Qui-quadrado (χ^2) para verificar a existência de uma relação entre o rendimento obtido nos diferentes anos (2012 e 2013) e a localização (distrito) dos produtores.

Foram usados também os seguintes métodos:

3.2.3.1. Análise de conteúdo

Análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores

(quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (Silva, 2004)

Para a análise de conteúdo, primeiro foram registadas as respostas dos diferentes entrevistados para a mesma pergunta, em seguida foram juntadas as respostas semelhantes e depois explicar as diferenças com base nos factos narrados nas entrevistas. Com ajuda do suporte teórico foram confrontados os dados e tiradas as conclusões.

3.2.3.2 Coincidência de padrões

Este método envolve a codificação de dados recolhidos, junção de respostas, explicação das diferenças e tirar conclusões relevantes da análise das respostas (Matakala, 1998).

3.2.3.4 Triangulação Metodológica

A triangulação pode ser definida como um processo de validação, no qual os pesquisadores buscam por convergências entre múltiplas e variadas fontes de informação para formar temas ou categorias de estudo, de forma a se obter dados mais confiáveis. De acordo com Moraes e Fadel (2008), o uso da triangulação permite obter dados no plano individual e, também, no plano organizacional, facilitando que esses dois níveis de análise sejam integrados.

3.2.3.5 Confrontação da teoria/outros estudos com a realidade encontrada

Com este método fez-se uma comparação entre as teorias apresentadas por diversos autores sobre impactos socioeconómicos do fomento, com a realidade encontrada no terreno (área de estudo), isto é, o que esta a acontecer em relação a este assunto.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Principais culturas produzidas nos locais abrangidos pelo projecto de fomento de soja

A figura 4.1 apresenta as principais culturas produzidas por distrito e as percentagens dos produtores que se dedicam as mesmas.

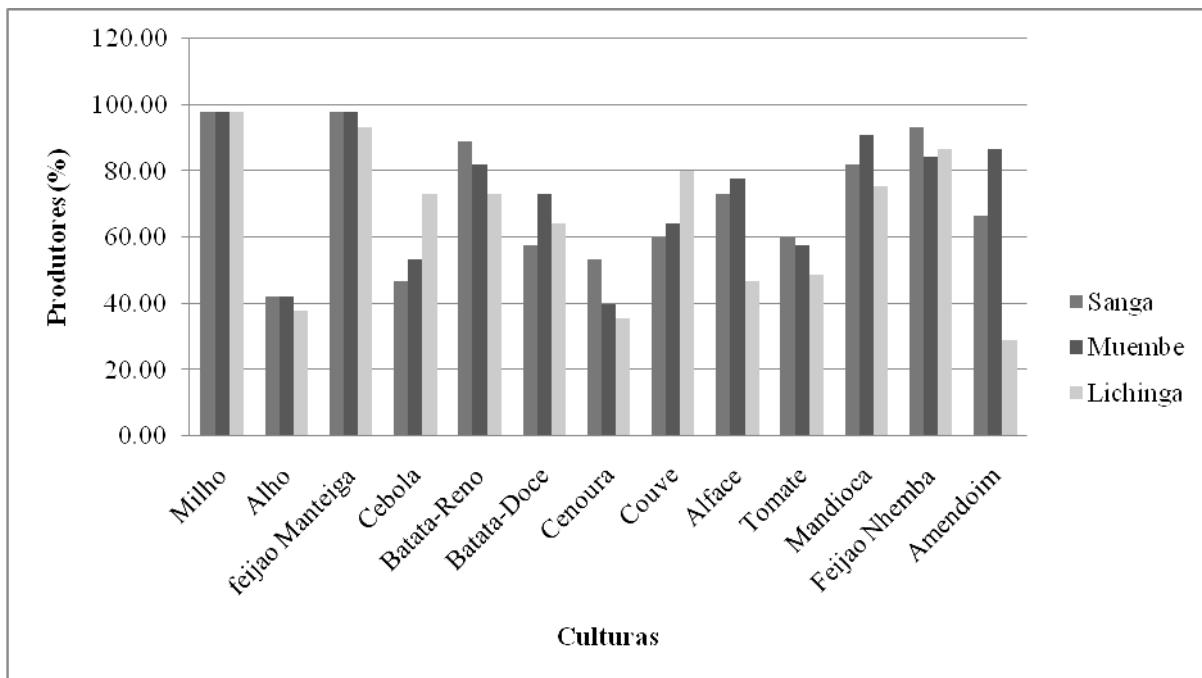


Figura 4.1 Principais culturas produzidas por Distrito

Fonte: adaptado pelo autor, através do trabalho de campo

De acordo com a figura 4.1, as principais culturas alimentares produzidas pelos entrevistados são o Milho, Alho, Feijão Manteiga, Cebola, Batata-Reno, Batata-Doce, Cenoura, Couve, Alface, Tomate, Mandioca, Feijão Nhembba e Amendoim. O Milho, o Feijão Manteiga, o Feijão Nhembba, a Batata-Reno e a Mandioca são as culturas que mais se destacam a nível dos entrevistados, nos três distritos em causa, o que coincide com os dados publicados pelo MAE (2005) nos perfis distritais de Lichinga, Muembe e Sanga, sendo as culturas menos produzidas, o amendoim em Lichinga, a cenoura em Muembe e o alho em Sanga. Estas culturas são para a subsistência das famílias, apenas

o excedente é vendido, mas nem sempre ocorre a venda, afirmam os entrevistados, porque nem sempre os rendimentos são satisfatórios em termos qualitativos e quantitativos.

A cultura de Milho é produzida por 98% dos agricultores entrevistados, nos três distritos. O Feijão Manteiga é também produzido por 98% dos entrevistados nos distritos de Sanga e Muembe e no distrito de Lichinga é produzido por 93% dos produtores entrevistados. Já o Feijão Nhembá é produzido por 93% dos respondentes em Sanga, 84% em Muembe e 87% em Lichinga. A Batata-Reno é produzida por 89% dos produtores em Sanga, 82% em Muembe e 73% em Lichinga. Para o caso da Mandioca a percentagem de produtores que se dedicam a essa cultura, a nível dos entrevistados, é de 82%, 91% e 76% para Sanga, Muembe e Lichinga, respectivamente.

No que respeita às culturas menos produzidas, o Amendoim é produzida por 29% dos produtores em Lichinga, a Cenoura é produzida por cerca de 40% dos produtores entrevistados em Muembe e 42% dos produtores produzem Alho no distrito de Sanga.

No entanto de acordo com o documentado no campo, existem casos de abandono dessas culturas alimentares, por parte dos agricultores, para se dedicarem ao cultivo da soja (figura 4.2).

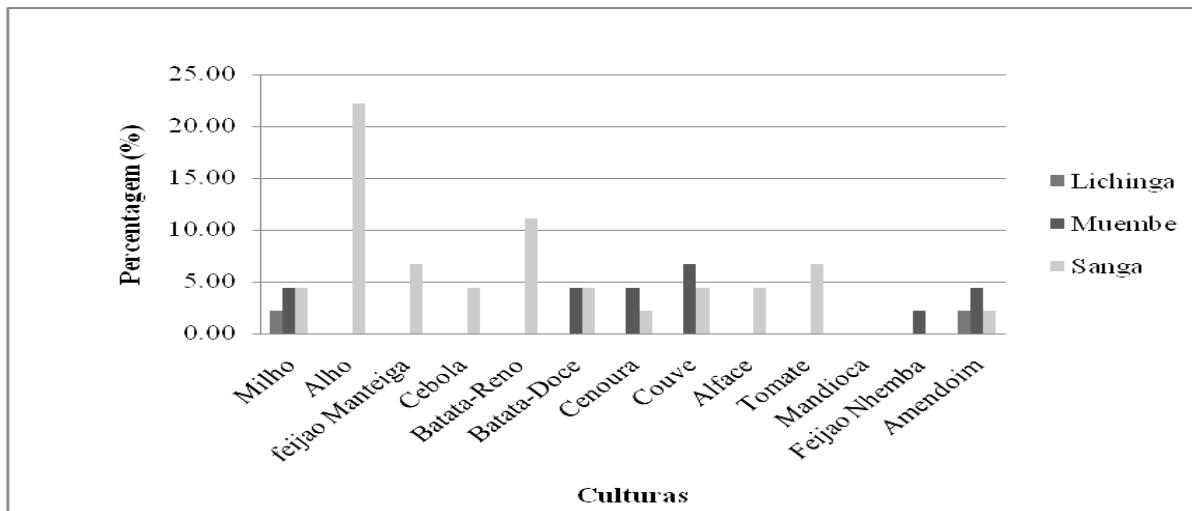


Figura 4.2: Índice de abandono de culturas alimentares

Fonte: Adaptado pelo autor, através do trabalho de campo

Com base na figura 4.2 é possível notar que o distrito de Sanga é que registou maior índice de abandono de culturas alimentares, com maior destaque para as culturas de alho com um índice de abandono acima de 20% do número de entrevistados e batata-reno, cujo abandono foi na ordem dos 11%. O distrito de Muembe também registou abandono de culturas, principalmente a cultura de Couve, em que acima de 10% dos entrevistados abandonaram esta cultura. Já o distrito de Lichinga registou o menor índice de abandono, apenas as culturas de milho e amendoim é que registaram índice de abandono abaixo de 5% do número dos entrevistados.

A partir do que está acima exposto pode se constatar que o distrito de Sanga registou maior índice de abandono de culturas alimentares pelo facto de neste distrito apresentar-se os melhores rendimentos, o que faz com que os agricultores criem muita expectativa em relação a cultura de soja, deixando de produzir outras culturas. Contudo, a empresa afirma que tem incentivado os produtores a não abandonar as culturas alimentares.

4.2. Rendimentos obtidos pelos produtores de soja

Os resultados da figura 4.3 demonstram que houve aumentos nas áreas de produção, nos três distritos. O aumento para o distrito de Lichinga foi de 61%, para o distrito de Muembe cerca de 63% e para o distrito de Sanga 97%.

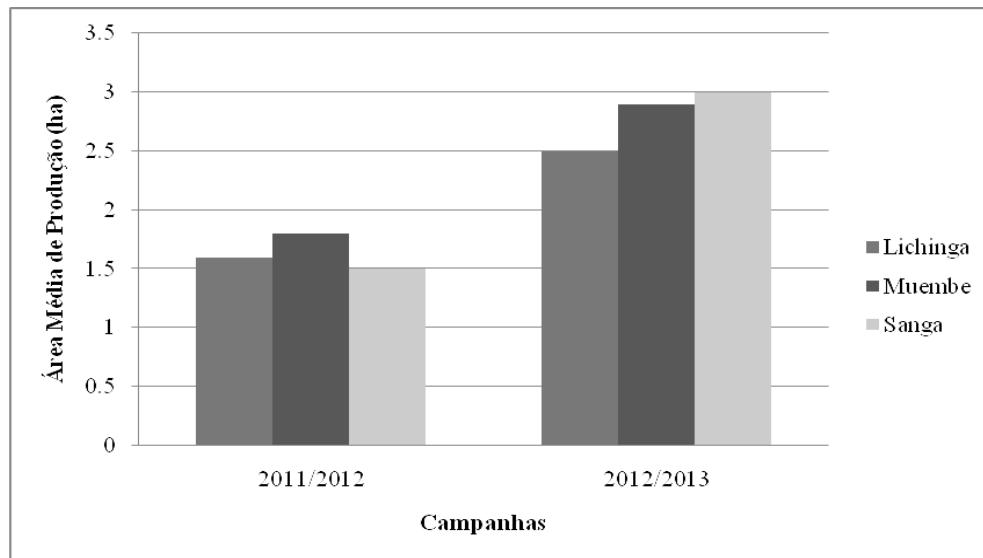


Figura 4.3: Evolução da área média de produção

Fonte: Adaptado pelo autor, através do trabalho de campo

A figura 4.3 demonstra que os rendimentos médios por hectare obtidos em cada distrito também registaram subidas.

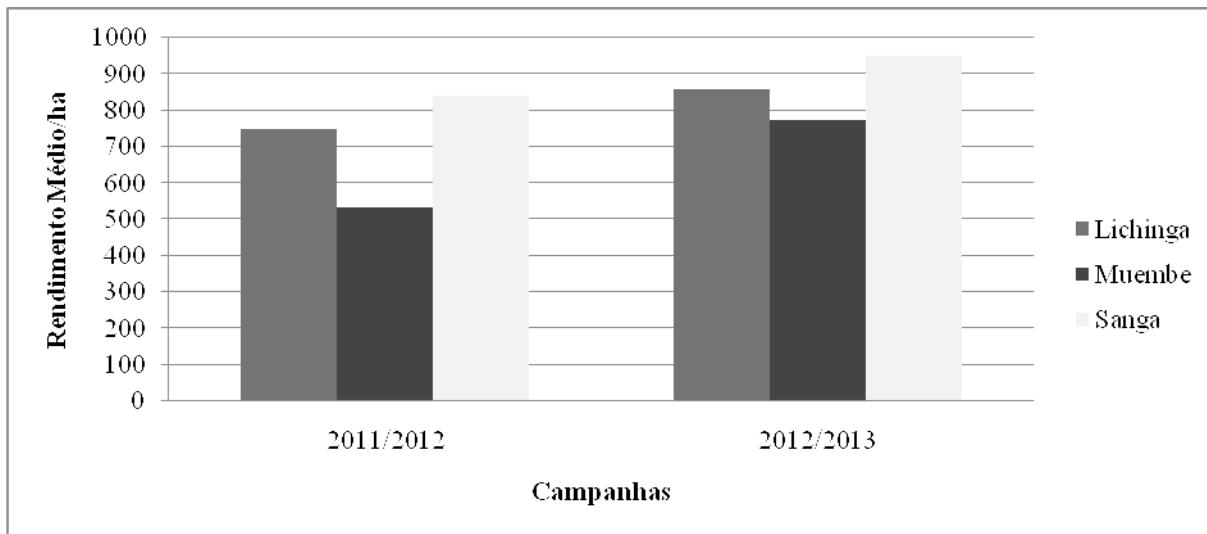


Figura 4.3: Evolução dos rendimentos obtidos pelos produtores

Fonte: adaptado pelo autor, através do trabalho de campo

Na campanha 2011/2012, o distrito de Lichinga registou um rendimento médio de 750 Kg/ha, o que corresponde a uma diferença de cerca de 50% do rendimento médio da cultura de soja por hectare obtido no distrito de Guruè, no primeiro ano de reintrodução da cultura em Moçambique, que segundo Pereira (2011) foi de 500kg/ha. Para a campanha 2012/2013, o rendimento subiu na ordem dos 13%, o que corresponde a um rendimento por hectare de 850kg.

Para o caso do distrito de Muembe, os rendimentos médios por hectare subiram na ordem dos 45%, de 530kg/ha na campanha 2011/2012 para 770kg na campanha 2011/2013. Esta subida é considerada satisfatória por maior parte dos entrevistados mas alguns produtores assumem que há uma necessidade de se incrementar mais a produção.

Já o distrito de Sanga registou os resultados mais satisfatórios nos dois anos. Para a campanha 2011/2012 o rendimento médio foi de 840kg/ha e na campanha 2012/2013 o rendimento foi 950kg/ha, o que corresponde a uma subida de cerca de 13%. De acordo com os produtores estes

valores são satisfatórios, tendo em conta que estes tendem a aumentar. A empresa afirma que a introdução do inoculante é que esta detrás desses acréscimos.

O teste Qui-quadrado, com o nível de significância de 5% indica que existem diferenças significativas entre os rendimentos obtidos em cada distrito nas diferentes campanhas (2011/2012 e 2012/2013), isto é, diferentes distritos apresentam diferentes rendimentos, conforme o quadro 4.1.

Quadro 4.1: Evolução dos rendimentos obtidos por distrito ao longo do tempo

Valores observados		Valores esperados		Qui-quadrado				
Distrito	Campanhas						χ^2 Calculado	χ^2 Crítico (gl=2, ns=0.05)
	2011/2012	2012/2013	2011/2012	2012/2013	2011/2012	2012/2013		
Lichinga	749	858	725.30132	881.69868	0.77433687	0.63698355	13.89852	5.991464547
Muembe	533	774	589.8997	717.1003	5.48835019	4.51481635		
Sanga	842	950	808.79898	983.20102	1.36289456	1.12114177		
Total	2124	2582	2124	2582	7.6255816	6.2729417		

Fonte: Adaptado pelo autor

4.2 Conflitos existentes entre a empresa e os produtores

Segundo 90% dos entrevistados não há nenhum tipo de conflito entre a empresa e os produtores. No entanto foram constatados no campo alguns factos que poderão ser considerados como causas de conflitos, pois segundo Lewicki *et al.* (2001), define-se conflito como um desentendimento ou uma oposição aguda, de interesses e ideias. Tais factos são apresentados no quadro seguinte:

Quadro 4.2: Resumo dos acontecimentos que poderão criar conflitos

Intervenientes	Factos considerados causas de conflitos
Produtores	Atraso da empresa na lavoura Não antecipação do preço de venda da soja Dificuldade no acesso as tecnologias
Empresa	Atraso da sementeira Não obediência dos compassos recomendados Não adesão as novas tecnologias

Fonte: Adaptado pelo autor, através do trabalho de campo

4.2.1 Atraso na da empresa Niassa Green Resources na lavoura

Constatou-se que 85% dos produtores entrevistados queixam-se do atraso da empresa Niassa Green Resources na operação de lavoura, visto que a empresa prontificou-se a ajudar os produtores com um tractor para esta operação, se estes tiverem uma área acima ou igual a 1ha.

A empresa diz, porém, que os produtores não podem ser dependentes da empresa, visto que nem sempre poderão ajudar nesta operação por diversas causas. Uma das causas citadas pela empresa é o facto de terem deficiência no número de tractores, daí que a empresa criou a estratégia de organização dos produtores em blocos. Segundo a empresa este método consiste em agrupar os produtores na mesma área, em que cada produtor terá uma parcela cujo tamanho dependerá do mesmo. O principal objectivo deste método é agregar maior número de produtores numa área para evitar muitas deslocações do tractor, reduzindo assim o gasto de combustível. Ainda de acordo com a empresa esse método ajuda os técnicos de extensão, pois estes têm a possibilidade de reunir com facilidade um grande número de produtores para o processo de disseminação de informações, o que seria difícil se os produtores estivessem muito dispersos.

Outra causa é a possível avaria dos tractores no momento da lavoura, o que pode agravar a situação se a avaria for de difícil reparação.

4.2.2 Não antecipação do preço de venda da soja

Para os produtores o processo de venda ainda merece atenção para que se possa melhorar a alguns aspectos negativos como a questão da antecipação do preço de venda, pois só depois da colheita estes ficam sabendo do mesmo, mas de acordo com a empresa a antecipação do preço pode gerar conflitos, pois este é muito dinâmico e se for a oscilar no fim da campanha os produtores poderão duvidar da credibilidade da empresa porque segundo a Niassa Green Resources estes ainda não estão claros acerca dessas oscilações. Esta justificação da empresa poderá fundamentar-se com o documentado pelo MAE (2005b) no distrito de Muembe, em que uma empresa que fomentava o tabaco informava aos produtores os preços de venda no início da campanha e não cumpria com estes preços no momento da comercialização do produto.

A empresa sustenta ainda que o mais importante para os produtores é que eles se concentrem no incremento dos rendimentos por hectare e no aumento das áreas de cultivo, pois independentemente do preço de venda da soja se os rendimentos por hectare forem altos os produtores terão retornos económicos satisfatórios. Facto confirmado pela empresa Technoserve no seu boletim informativo de 2011 sobre a soja no distrito de Gurué, em que os preços registam grandes oscilações mas uma vez que os rendimentos por hectare aumentaram na ordem dos 100%, ou seja dos 500kg/ha para 1000kg/ha os produtores ainda conseguem obter lucros satisfatórios.

4.2.3 Dificuldade no acesso às tecnologias disseminadas pela empresa

Os produtores queixam-se da dificuldade do acesso ao inoculante, produto que segundo a empresa ajuda a incrementar significativamente os rendimentos e ajuda também a minimizar os custos de produção, especialmente o custo da adubação. Para o acesso a este produto os agricultores devem apenas contactar a empresa, uma vez que ainda não é comum a venda deste produto a nível da província.

4.2.4 Não adesão às tecnologias disseminadas pela empresa

Parte dos produtores ainda não esta suficientemente clara acerca dos benefícios dos inoculantes e alguns recebem o produto mas não utilizam, pois não confiam nos efeitos do mesmo.

Esta questão cria uma situação de arrependimento por parte dos produtores que não aderem as tecnologias disseminadas pela empresa, pois na época da colheita é possível notar-se grande diferença no rendimento.

4.2.5 Não obediência dos compassos recomendados e das datas de sementeira

Resultados das entrevistas revelam que, alguns produtores não obedecem os compassos e as datas de sementeira recomendadas pelos agentes de extensão. Alguns dos produtores usam menos semente que o recomendado e outros, mais sementes. Segundo os produtores, preferivelmente usam a mão-de-obra familiar para reduzir os custos da contratação de a mão-de-obra para realizar esta actividade. Contudo a empresa, devido à escassez de mão-de-obra e negligência por parte dos produtores, tem se observado um atraso no início da sementeira podendo deste modo resultar em baixos

rendimentos. Segundo Pitoro (2004), citado por IIAM (2011), uma semana no atraso do início da sementeira pode equivaler a perdas significativas de rendimento.

4.3 Benefícios sociais e económicos gerados pelo projecto

4.3.1 Económicos

4.3.1.3 Receitas médias obtidas em cada distrito

Na figura a 4.5 está representada a evolução das receitas médias ao longo do tempo.

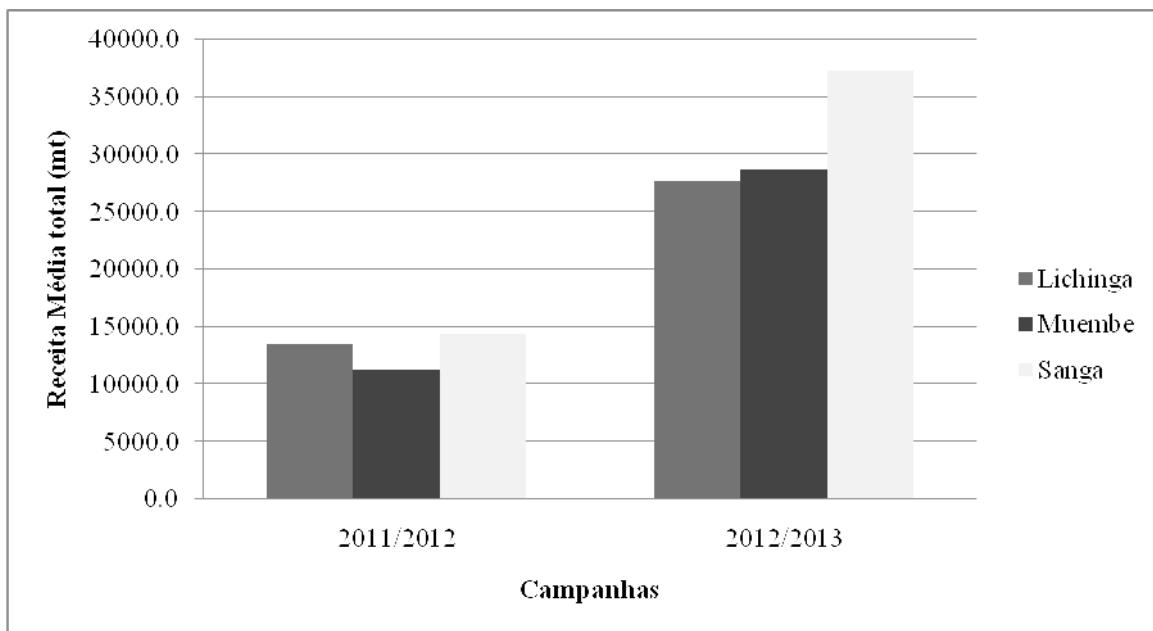


Figura 4.5: Evolução das receitas médias ao longo do tempo

Fonte: Adaptado pelo autor, através do trabalho de campo

A partir do gráfico 4.5 é possível notar que com o aumento das áreas de produção e com a aplicação do preço de 13mt/kg na campanha 2012/2013 contra os 12mt/kg na campanha 2011/2012, as receitas aumentaram cerca de 106% no distrito de Lichinga (de 13500mts na campanha 2011/2012 para 27743mt na campanha 2011/2013), 156% no distrito de Muembe (de 11247mts para 28768mts) e no distrito de Sanga as receitas registaram um aumento de 159% (de 14397mts na campanha

2011/2012 para 37288mts na campanha 2012/2013). Como se pode observar os aumentos registados nos três distritos são acima de 100%, subidas consideradas satisfatórias por todos os entrevistados e tendo em conta que os custos médios de produção na campanha 2011/2012 (anexo B1) foram cerca de 700mt no distrito de Lichinga, 560mt em Muembe e 720mt em Sanga e para a campanha 2012/2013 (anexo B2) os custos médios de produção subiram para cerca de 1300mt em Lichinga, 1450mt em Muembe e 1700mt em Sanga, mostra-se claramente que os produtores ganham um certo lucro, que na opinião destes compensa o valor investido na produção.

Contudo, de acordo com as observações feitas o projecto gerou muita expectativa económica e no fim observou-se frustração por parte de alguns produtores pois não obtiveram o rendimento esperado e consequentemente os retornos económicos (lucros) foram baixos.

4.3.2 Benefícios Sociais

4.3.2.1 Redução da Exclusão Social da Mulher e estímulo do espírito empreendedor

Segundo Cossio (2011), os programas de fomento podem reverter o problema da exclusão social da mulher, através da integração destas nos projectos. Uma das estratégias da empresa é a atribuição dos campos de demonstração as mulheres para reduzir a exclusão social destas.

Ainda de acordo com o mesmo autor os programas de fomento podem estimular nos jovens o espírito de empreendedorismo, mas segundo a empresa há fraca participação dos jovens no projecto. O número de jovens que aderem ao projecto ainda é reduzido mas tende a aumentar. Grande parte dos jovens esta envolvida no projecto de forma indirecta, ajudando os seus pais na condução da cultura.

4.3.2.2 Redução da Pobreza e fixação do agricultor na área rural

Outro benefício mencionado por Cossio (2011), é a contribuição em gerar as condições para que a população rural mais pobre possa reverter sua situação de pobreza. Conforme alguns entrevistados as suas vidas tendem a melhorar com a introdução do projecto uma vez que com o dinheiro da venda da soja conseguem pagar algumas despesas.

Ainda de acordo com Cossio (2006), com os benefícios trazidos pelos projectos de fomento pode-se contribuir para a fixação do agricultor na área rural, uma vez que há incremento na renda familiar e

dai pode se resolver, em parte, o problema do êxodo rural. Alguns entrevistados afirmam que com a introdução do projecto ganharam mais incentivo para continuar a viver na área rural pois não vêem a necessidade de ir à cidade de Lichinga ou outras cidades em busca de emprego.

4.3.2.3 Transferência de Novas tecnologias

Outro impacto apontado pela empresa, é a transferência de novas tecnologia de produção para os agricultores, o que ajuda o agricultor a reduzir os custos de produção. Afirmam os entrevistados que estas são baratas, é o caso da introdução do inoculante que uma quantidade de 200g, suficiente para 1 hectare, custa 200mt, preço este que é muito reduzido comparativamente com o preço do adubo inorgânico (NPK), que é de cerca de 1500mt por 50Kg (quantidade requerida para cerca d 1 hectare).

4.3.2.4 Garantia de Emprego

A empresa aponta a garantia de emprego como um dos impactos positivos do projecto, pois houve a contratação de pessoas para trabalhar nos campos de multiplicação de sementes. Esta garantia de emprego contribui também para o aumento da renda familiar das pessoas envolvidas.

CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1. Conclusões

A partir dos resultados acima expostos foi possível concluir o seguinte:

Os produtores dos três distritos, envolvidos no projecto, dedicam-se principalmente às mesmas culturas, mas em alguns casos há ocorrência de abandono dessas culturas, devido à introdução do fomento de soja. Tais culturas culturas são o Milho, Feijão Vulgar, Feijão Nhemba, Alho, Cebola, Mandioca, Batata-Doce, Batata-Reno, Cenoura, Alface, Couve, Tomate e Amendoin.

Há ocorrência de conflitos entre os intervenientes, devido ao atraso da empresa Niassa Green Resources na realização da lavoura, actividade que a mesma prontificou-se a fazer, preferencialmente aos produtores que tenham área superior ou igual a 1ha. Outro facto que cria divergência entre a empresa e os produtores é o facto de os produtores não aderirem às tecnologias disseminadas pela empresa e não respeitarem as datas de sementeira. A empresa não informa o preço de venda da soja no inicio da campanha, o que cria discórdia por parte dos produtores, pois estes gostariam de conhecer o preço de venda da soja no inicio da campanha. Essas divergências podem agravar-se se não se promover um diálogo entre os intervenientes, que promova entendimento, de modo a chegar-se num consenso que ajude a superar os pontos negativos dessa oposição ideológica.

O fomento de soja gerou directo ou indirectamente vários impactos, alguns negativos e outros positivos. Porém os negativos são de fácil mitigação, bastando apenas aos intervenientes o interesse de superá-los, é o caso do abandono de culturas e o aumento de expectativa económica e frustrações por parte dos produtores. Pode se afirmar também que os impactos positivos estão em grande escala em relação aos negativos.

No geral, o programa de fomento da empresa Niassa Green Resources indica um bom desempenho socio-económico e boa relação comunidade-empresa, mas se não se resolver os problemas que se fazem sentir entre a empresa e os produtores esta situação pode mudar.

5.2 Recomendações

Recomenda-se o seguinte:

Uma vez que alguns produtores ainda não estão muito familiarizados com a cultura de soja, a empresa deve criar um programa de capacitação dos produtores em matérias relacionadas com os aspectos técnicos de produção de soja. A mesma deve clarificar os agricultores sobre as oscilações que ocorrem com o preço de venda dos produtos ao longo das diferentes épocas.

A abertura de pelo menos um Campo de Demonstração de Resultados (CDR), em cada localidade abrangida pelo projecto, deve ser uma das apostas da empresa, uma vez que actualmente em cada distrito só se tem um ou dois campos de demonstração, o que faz com que alguns produtores não tenham a oportunidade de ver os resultados obtidos nestes campos devido ao facto destes estarem muito distantes das localidades em que se montou o campo de demonstração.

Os produtores devem evitar o abandono de culturas alimentares, porque estas desempenham um papel muito importante na subsistência das famílias. As actividades não agrícolas também não devem ser alvo de abandono pois estas complementam as actividades agrícolas.

Que os produtores criem acções que diminuam nível de dependência que os estes tem com a empresa para a abertura dos campos e condução da cultura, pois nota-se que os produtores ficam a espera da empresa para a lavoura dos campos, por outro lado os produtores não tem informações sobre os locais de aquisição dos insumos para a produção da cultura, dai que a empresa também tem um papel importante neste processo a medida que informa os agricultores os locais onde podem adquirir os alguns insumos quando estes precisarem e que a ajuda na lavoura não é algo que só irá acontecer nesta fase inicial do projecto e é incerto, isto é, pode acontecer assim como não, dependendo da disponibilidade dos tractores.

A empresa deve informar claramente aos produtores acerca dos custos necessários para a produção da cultura, pois ao ajudar os produtores com semente e lavoura, a empresa cria uma situação de alívio ao produtor em relação aos custos de produção, facto que pode gerar consequências dolorosas futuramente porque certa altura o produtor irá necessitar de produzir sem ajuda da empresa.

CAPÍTULO VI: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baldin, N. e Munhoz, E. M. B., 2011. *Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária*. X Congresso Nacional da Educação, I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjectividade E Educação, Paraná, 330-341.
- Bergerot, C. 2003. *Cozinha Vegetariana: A soja no seu dia-a-dia*. São Paulo: Cultrix, 383pp.
- Cossio, I., 2011 *Perspectivas de fomento para o desenvolvimento agrícola: IV Reunião de Intercambio de Experiências do IICA no Brasil: Construindo Juntos a Cooperação Técnica*. Brasilia. 67-90
- FAO. 1994. *Tropical Soybean, Improvement and production. Plant Production and Protection Series, Brazilian Agricultural Enterprise, National Soybean Research Centre (EMBRAPA-CNPSO)*, Food and Agricultural Organization of the United Nations. Brasília 24-33.
- Fávero, E. T., 2003. *O estudo social: fundamentos e particularidades de sua construção na área judiciária*. In *O estudo social em perícias, laudos e pareceres técnicos: contribuição ao debate no judiciário, penitenciário e na previdência social*. São Paulo, 9-51.
- Graciano, M. I. G. et al, 1999. *Critérios de avaliação para a classificação sócio-econômica: elementos de atualização*. Serviço Social & Realidade, Paris, 109-28.
- IIAM, 2005. *Relatório anual de 2005 do Centro Zonal Noroeste*, Instituto De Investigação Agrária De Moçambique. Lichinga.
- IIAM, 2011. *Relatório anual de actividades (campanha 2009/2010) - Centro Zonal Nordeste*, Instituto De Investigação Agrária De Moçambique. Lichinga.
- Lewicki, R. L. Saunders, D. M. e Minton, J. W. M., 2001. *Fundamentos da Negociação*, 2^a Edição, Bookman, São Paulo- Brasil, 220pp.
- MAE, 2005a. *Perfis Distritais: Perfil do distrito de Lichinga*. Ministério De Administração Estatal. Maputo.
- MAE, 2005b. *Perfis Distritais: Perfil do distrito de Muembe*. Ministério De Administração Estatal. Maputo.
- MAE, 2005c. *Perfis Distritais: Perfil do distrito de Sanga*. Ministério De Administração Estatal. Maputo.
- Matakala, P. W., 1998, *Guião para trabalhadores de campo e investigação em meios florestais comunitários – Nota técnica n°1* – UEM/FAEF. Maputo
- MINAG, 2010, *Relatório de trabalho de campo realizado no âmbito do cumprimento das decisões de S. Excia. o Senhor Primeiro Ministro na sua visita à Província do Niassa*. Ministério Da Agricultura. Maputo.
- Moraes, C. R. B. e Fadel, B., 2008. *Perspectivas metodológicas para o estudo da gestão da informação em ambientes informacionais das organizações*. São Paulo, 9 pp
- Patton, M. 1990. *Qualitative evaluation and research methods* Beverly Hills, CA: Sage. 169-186.

- Pavão, A. P. A. R., 2006 *Os indicadores do estudo sócio econômico na construção do relatório social no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais. Serviço Social & Saúde*, Campinas, 5^a ed, 183-216.
- Pereira, L., 2012 *Produção da Soja em Moçambique – situação actual e perspectivas, desafios futuros*. Maputo
- Pijnenburg, B. e Cavane, E., 1999, *Métodos e tecnicas de investigação sócio económica*, UEM/FAEF. Maputo.
- Prodanov, C. C. e de Freitas, E. C. 2013. *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. 2^a edição, FEEVALE. Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul
- Siena, O., 2007, *Metodologia da pesquisa científica: elementos para elaboração e apresentação de trabalhos académicos*. Porto Velho. 200 pp.
- Silva1, C. R., Gobbi2, B. C., Simão, A. A., 2004. *The use of the analysis of content as a tool for the qualitative research:description and application of the method*. Brasília
- Suaki , J. F, C., 2007. *A soja e seus benefícios para a saúde humana*. Santa Catarina
- TecnoServa. 2011 *Boletim informativo-Soja*. Maputo.
- USDA. 2011 *World economical aspects of Soybean*. United States Departement of Agriculture. Brasilia.
- Visit Mozambique, 2010 *Provncia do Niassa-Mapa*. Site disponível VisitMozambique, URL: www.visitmozambique.net/pt/provincias/Niassa/Mapa consultado em 2 de Julho de 2013

Legislação

Regulamento relativo ao Processo de Avaliação do Impacto Ambiental (Decreto n.º. 45/2004, de 29 de Setembro)

ANEXOS

Anexo A1: Guião para o levantamento de dados com base na entrevista semi-estruturada (os produtores)

Identificação

Local_____

Data ____/____/____

Nome_____ Sexo_____

A. Produtos agrícolas

Quais são os principais produtos agrícolas a que se dedica? São destinados a venda ou apenas para a subsistência?

Alguma vez, já se produziu soja?

Sim____ Não____

Acha que é uma cultura que vela a pena se dedicara a ela?

Já abandonou a cultura para se dedicar a soja?

Sim____ Não____

Se sim, Que Cultura?

B. Sobre o projecto e seus benefícios

Que rendimentos obteve na experiência passada? Qual foi a área usada?

Qual foi o preço de venda da soja no ano passado?

Nesta época, qual é a área usada para a cultura de soja e qual é o preço?

Que rendimentos obteve na actual campanha?

Qual é o destino do produto produzido? Consumo próprio ou apenas venda?

O que é que o projecto trouxe de bom ou de mal para a comunidade e em particular para o/a Sr./Sra?

Obteve benefícios com a implementação do projecto? Quais?

Acha que vale a pena continuar com o projecto?

Mais alguém do seu agregado familiar está envolvido no projecto?

Sim Não

Se sim, é algo individual ou trabalham na mesma área?

Acha que as tecnologias transmitidas pela empresa são boas e acessíveis ao produtor?

C. Harmonia existente entre a empresa e os agricultores

Existe algum conflito entre os agricultores e a empresa?

Sim Não

Se sim, qual é a causa?

Como é que está a ser resolvido o problema?

O que acha da forma como esta a ser resolvido o problema?

O que acha do processo de venda da soja?

Acha que as tecnologias disseminadas pela empresa são rentáveis para o agricultor?

Sim Não

Já atrasou alguma actividade do projecto por causa das actividades pessoais?

Sim Não

Acha que o projecto inviabiliza as actividades pessoais ou não?

Se não, como consegue articular?

Anexo A2: Guião para o levantamento de dados com base na entrevista semi-estruturada (aos trabalhadores da empresa)

Identificação

Data ___/___/___

Nome _____ Sexo _____

Cargo na Empresa _____

A. Sobre o projecto e seus benefícios

Com quantos agricultores a empresa trabalhou no ano passado?

Qual foi o preço de venda da soja no ano passado?

Qual é o preço actual e com quantos agricultores a empresa esta a trabalhar actualmente?

Qual é o destino da soja que agricultores produzem?

A empresa obteve benefícios com a implementação do projecto? Quais?

Acha que vale a pena continuar com o projecto?

Que benefícios adicionais ou indirectos o projecto traz?

B. Harmonia existente entre a empresa e os agricultores

Existe algum conflito entre os agricultores e a empresa?

Sim ___ Não ___

Se sim, qual é a causa?

Como é que está a ser resolvido o problema?

Acha que o projecto inviabiliza as actividades dos agricultores ou não?

Sim ___ Não ___

Se sim, como acha que pode ser resolvido este problema?

O que a empresa tem feito para o caso dos agricultores que decidem abandonar outras culturas para se dedicarem somente a soja?

Anexo B1: Custos, Receitas e lucro na produção de soja (Campanha 2011/2012)

Lichinga										
Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita (mt)	total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
1	0.5	900	540		12		10800		10260	1800
2	3	2000	1200		12		24000		22800	666.7
3	2	1200	720		12		14400		13680	600
4	1	1450	870		12		17400		16530	1450
5	0.25	200	120		12		2400		2280	800
6	0.18	100	60		12		1200		1140	555.6
7	0.15	80	48		12		960		912	533.33
8	1	800	480		12		9600		9120	800
9	1	732	439		12		8784		8345	732
10	1	810	486		12		9720		9234	810
11	1	1500	900		12		18000		17100	1500
12	2	2234	1340		12		26808		25468	1117
13	2.5	2900	1740		12		34800		33060	1160
14	2.3	1200	720		12		14400		13680	521.7
15	1.4	900	540		12		10800		10260	642.9
16	1.2	900.2	540		12		10802		10262	750.2
17	1.25	1103	662		12		13236		12574	882.4
18	3.4	1990	1194		12		23880		22686	585.3
19	3.5	1600	960		12		19200		18240	457.1
20	2.1	1000	600		12		12000		11400	476.2
21	2.2	1999	1199		12		23988		22789	908.6
22	2	3409	2045		12		40908		38863	1704.5

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita (mt)	total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
23	2.1	1991	1195		12		23892	22697		948.1
24	2.1	2569	1541		12		30828	29287		1223.3
25	2	1000.5	600		12		12006	11406		500.25
26	2	1899	1139		12		22788	21649		949.5
27	2	1200	720		12		14400	13680		600
28	1.1	700	420		12		8400	7980		636.4
29	1.1	690.7	414		12		8288	7874		627.9
30	1	723	434		12		8676	8242		723
31	1	834	500		12		10008	9508		834
32	1	732	439		12		8784	8345		732
33	0.3	120	72		12		1440	1368		400
34	0.4	201	121		12		2412	2291		502.5
35	0.5	290	174		12		3480	3306		580
36	0.5	239.5	144		12		2874	2730		479
37	0.5	232	139		12		2784	2645		464
38	0.5	422	253		12		5064	4811		844
39	0.5	230	138		12		2760	2622		460
40	0.5	240	144		12		2880	2736		480
41	3	920	552		12		11040	10488		306.7
42	3	943	566		12		11316	10750		314.3
43	3	1000	600		12		12000	11400		333.3
44	3.7	2140	1284		12		25680	24396		578.4
45	3.2	2300	1380		12		27600	26220		718.8
Médias	1.55	1125.0	675.0		12		13499.7	12824.72		748.6

Muembe

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda (mt)	Receita total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
1	0.8	448	269		12		5376	5107	560
2	2	1300	780		12		15600	14820	650
3	1.8	890	534		12		10680	10146	494.4444
4	1.9	1002	601		12		12024	11423	527.3684
5	2.9	1700	1020		12		20400	19380	586.2069
6	3.1	1905	1143		12		22860	21717	614.5161
7	1	799.1	479		12		9589	9110	799.1
8	1.6	501	301		12		6012	5711	313.125
9	1.45	598	359		12		7176	6817	412.4138
10	1.34	603	362		12		7236	6874	450
11	1.4	609	365		12		7308	6943	435
12	2	1576	946		12		18912	17966	788
13	2	609	365		12		7308	6943	304.5
14	3	1190	714		12		14280	13566	396.6667
15	1	502	301		12		6024	5723	502
16	2	1287	772		12		15444	14672	643.5
17	3	1306	784		12		15672	14888	435.3333
18	1	499	299		12		5988	5689	499
19	2	798.9	479		12		9587	9107	399.45
20	2	1178	707		12		14136	13429	589
21	1	499.5	300		12		5994	5694	499.5
22	2	1089	653		12		13068	12415	544.5
23	3	1450	870		12		17400	16530	483.3333
24	3.6	1560	936		12		18720	17784	433.3333
25	2	1002	601		12		12024	11423	501
26	3.3	1598	959		12		19176	18217	484.2424
27	2.2	999.5	600		12		11994	11394	454.3182
28	2.4	1200	720		12		14400	13680	500
29	2.7	1400	840		12		16800	15960	518.5185
30	3.2	1600.7	960.4		12		19208	18248	500.2188
31	1	500.5	300.3		12		6006	5706	500.5
32	1	507	304.2		12		6084	5780	507
33	1	501	300.6		12		6012	5711	501
34	1	450	270		12		5400	5130	450
35	1	990	594		12		11880	11286	990
36	1	390.6	234		12		4687	4453	390.6
37	1	490.8	294		12		5890	5595	490.8
38	2	900.9	541		12		10811	10270	450.45

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita (mt)	total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
39	2	450.7	270		12		5408	5138		225.35
40	0.5	299	179		12		3588	3409		598
41	0.5	300	180		12		3600	3420		600
42	0.6	210	126		12		2520	2394		350
43	0.5	253.7	152		12		3044	2892		507.4
44	1.25	1733	1040		12		20796	19756		1386.4
45	3.4	2500	1500		12		30000	28500		735.2941
Médias	1.79	937.26	562.36		12.00		11247.17	10684.81		533.36

Sanga

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita (mt)	total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
1	1	399.5	240		12		4794	4554		399.5
2	2	1001	601		12		12012	11411		500.5
3	1	560	336		12		6720	6384		560
4	1	700	420		12		8400	7980		700
5	1.2	900	540		12		10800	10260		750.00
6	1	1200	720		12		14400	13680		1200
7	1.6	1440	864		12		17280	16416		900
8	1	800	480		12		9600	9120		800
9	0.8	693	416		12		8316	7900		866.25
10	2.9	1500	900		12		18000	17100		517.24
11	0.9	700	420		12		8400	7980		777.78
12	0.7	410.3	246		12		4924	4677		586.14
13	0.6	290	174		12		3480	3306		483.33
14	0.5	200	120		12		2400	2280		400
15	2	1341	805		12		16092	15287		670.5
16	1.5	1044	626		12		12528	11902		696
17	0.5	857	514		12		10284	9770		1714
18	0.5	950	570		12		11400	10830		1900
19	2.5	1903	1142		12		22836	21694		761.2
20	2.5	1245	747		12		14940	14193		498
21	1.5	2098	1259		12		25176	23917		1398.67
22	3.5	1600	960		12		19200	18240		457.14
23	1	740	444		12		8880	8436		740
24	1	1300	780		12		15600	14820		1300
25	3	2300	1380		12		27600	26220		766.7
26	1	999	599		12		11988	11389		999
27	2	1590	954		12		19080	18126		795

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo de produção (mt)	Preço Unitário (mt)	Venda (mt)	Receita total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
28	1	951	571	12	11412	10841	951	
29	1	793	476	12	9516	9040	793	
30	0.45	290	174	12	3480	3306	644.44	
31	0.49	401	241	12	4812	4571	818.37	
32	2.9	1900	1140	12	22800	21660	655.17	
33	3	2001	1201	12	24012	22811	667	
34	0.97	899	539	12	10788	10249	926.80	
35	2.1	2520	1512	12	30240	28728	1200	
36	3.1	2993	1796	12	35916	34120	965.48	
37	1	900	540	12	10800	10260	900	
38	1.9	2010	1206	12	24120	22914	1057.89	
39	2.1	1020	612	12	12240	11628	485.71	
40	2.2	945	567	12	11340	10773	429.55	
41	2	914	548	12	10968	10420	457	
42	2	1820	1092	12	21840	20748	910	
43	1	1224	734	12	14688	13954	1224	
44	1	1654	992.4	12	19848	18856	1654	
45	2	1992	1195	12	23904	22709	996	
Médias	1.53	1199.73	719.84	12.00	14396.75	13676.91	841.61	

Anexo B2: Custos, Receitas e lucro na produção de soja (Campanha 2012/2013)

Lichinga									
Produto	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
1	0.8	1530	300		13		19890	19590	1912.5
2	4.8	3400	1000		13		44200	43200	708.3
3	3.2	2040	900		13		26520	25620	637.5
4	1.6	1500	200		13		19500	19300	937.5
5	0.4	340	357		13		4420	4063	850
6	0.288	170	200		13		2210	2010	590.3
7	0.24	136	150		13		1768	1618	566.7
8	1.6	1360	150		13		17680	17530	850.0
9	1.6	1244.4	809		13		16177	15368	777.8
10	1.6	1345	874		13		17485	16611	840.6
11	1.6	1965	1277		13		25545	24268	1228.1
12	3.2	3797.8	2469		13		49371	46903	1186.8
13	4	4678	3041		13		60814	57773	1169.5
14	3.68	2040	1326		13		26520	25194	554.3
15	2.24	3456	2246		13		44928	42682	1542.9
16	1.92	1530.34	995		13		19894	18900	797.1
17	2	1875.1	1219		13		24376	23157	937.6
18	5.44	4383	2849		13		56979	54130	805.7
19	5.6	6000	3900		13		78000	74100	1071.4
20	3.36	1700	1105		13		22100	20995	506.0
21	3.52	3398.3	2209		13		44178	41969	965.4
22	3.2	5795.3	3767		13		75339	71572	1811.0
23	3.36	3384.7	2200		13		44001	41801	1007.4
24	3.36	4367.3	2839		13		56775	53936	1299.8
25	3.2	1700.85	1106		13		22111	21005	531.5
26	3.2	3228.3	2098		13		41968	39870	1008.8
27	3.2	2040	1326		13		26520	25194	637.5

Produto	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita total (mt)	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
28	1.76	2200	1430		13		28600	27170	1250.0
29	1.76	1174.19	763		13		15264	14501	667.2
30	1.6	1229.1	799		13		15978	15179	768.2
31	1.6	1417.8	922		13		18431	17510	886.1
32	1.6	1244.4	809		13		16177	15368	777.8
33	0.48	304	198		13		3952	3754	633.3
34	0.64	341.7	222		13		4442	4220	533.9
35	0.8	493	320		13		6409	6089	616.3
36	0.8	407.15	265		13		5293	5028	508.9
37	0.8	500	325		13		6500	6175	625
38	0.8	717.4	466		13		9326	8860	896.75
39	0.8	609	396		13		7917	7521	761.25
40	0.8	567	369		13		7371	7002	708.75
41	4.8	3567	2319		13		46371	44052	743.1
42	4.8	3607	2345		13		46891	44546	751.5
43	4.8	1700	1105		13		22100	20995	354.2
44	5.92	3638	2365		13		47294	44929	614.5
45	5.12	3910	2542		13		50830	48289	763.7
Médias	2.49	2134.05	1308.19		13		27742.61533	26434.43	857.61

Muembe									
Produto	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita total (mt)	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
1	3.2	3210	2087		13		41730	39644	1003.1
2	2.88	2543	1653		13		33059	31406	883.0
3	3.04	2435	1583		13		31655	30072	801.0

Produto	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	de	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
4	4.64	5675	3689		13		73775	70086	1223.1
5	4.96	3238.5	2105		13		42101	39995	652.9
6	1.6	1358.47	883		13		17660	16777	849.0
7	2.56	2851.7	1854		13		37072	35218	1113.9
8	2.32	3989	2593		13		51857	49264	1719.4
9	2.144	3789	2463		13		49257	46794	1767.3
10	2.24	2453	1594		13		31889	30295	1095.1
11	3.2	2679.2	1741		13		34830	33088	837.25
12	3.2	2035.3	1323		13		26459	25136	636.0
13	4.8	3023	1965		13		39299	37334	629.8
14	1.6	853.4	555		13		11094	10539	533.4
15	3.2	2187.9	1422		13		28443	27021	683.7
16	4.8	2220.2	1443		13		28863	27419	462.5
17	1.6	848.3	551		13		11028	10477	530.2
18	3.2	1358.13	883		13		17656	16773	424.4
19	3.2	2002.6	1302		13		26034	24732	625.8
20	1.6	849.15	552		13		11039	10487	530.7
21	3.2	1851.3	1203		13		24067	22864	578.5

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	Preço Unitário (mt)	Venda (mt)	Receita total (mt)	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
22	4.8	2465	1602	13	32045	30443	513.5	
23	5.76	4625	3006	13	60125	57119	803.0	
24	3.2	1703.4	1107	13	22144	21037	532.3	
25	5.28	2716.6	1766	13	35316	33550	514.5	
26	3.52	1699.15	1104	13	22089	20985	482.7	
27	3.84	2040	1326	13	26520	25194	531.3	
28	4.32	2380	1547	13	30940	29393	550.9	
29	5.12	2721.19	1769	13	35375	33607	531.5	
30	1.6	850.85	553	13	11061	10508	531.8	
31	1.6	861.9	560	13	11205	10644	538.7	
32	1.6	851.7	554	13	11072	10518	532.3	
33	1.6	1065	692	13	13845	13153	665.6	
34	1.6	1683	1094	13	21879	20785	1051.9	
35	1.6	664.02	432	13	8632	8201	415.0	
36	1.6	1034	672	13	13442	12770	646.3	
37	3.2	2531.35	1645	13	32908	31262	791.0	
38	3.2	766.19	498	13	9960	9462	239.4	
39	0.8	508.3	330	13	6608	6278	635.4	
40	0.8	510	332	13	6630	6299	637.5	
41	1.6	2811.8	1828	13	36553	34726	1757.4	
42	3.2	3686	2396	13	47918	45522	1151.875	
43	0.8	380.55	247	13	4947	4700	475.7	
44	2	3032.75	1971	13	39426	37454	1516.4	
45	5.44	6543	4253	13	85059	80806	1202.8	
Médias	2.92	2212.93	1438.41	13	28768.1	27329.7	774.0	

Sanga

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	Preço Unitário (mt)	Venda (mt)	Receita total (mt)	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
1	1.6	1065	692	13	13845	13153	665.6	
2	3.2	1701.7	1106	13	22122	21016	531.8	
3	1.6	1950	1268	13	25350	24083	1218.8	

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo de produção (mt)	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita total	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
4	1.6	1190	774	13	15470	14697	743.8	
5	1.92	1530	995	13	19890	18896	796.9	
6	1.6	2040	1326	13	26520	25194	1275.0	
7	2.56	2448	1591	13	31824	30233	956.3	
8	1.6	1360	884	13	17680	16796	850.0	
9	1.28	1178.1	766	13	15315	14550	920.4	
10	4.64	3550	2308	13	46150	43843	765.1	
11	1.44	1190	774	13	15470	14697	826.4	
12	1.12	697.51	453	13	9068	8614	622.8	
13	0.96	601	391	13	7813	7422	626.0	
14	0.8	512	180	13	6656	6476	640.0	
15	3.2	2279.7	150	13	29636	29486	712.4	
16	2.4	1774.8	180	13	23072	22892	739.5	
17	5	4000	2600	13	52000	49400	800.0	
18	4.9	3870	2516	13	50310	47795	789.8	
19	4	3235.1	180	13	42056	41876	808.8	
20	4	2116.5	190	13	27515	27325	529.1	
21	2.4	3566.6	180	13	46366	46186	1486.1	
22	2	3549	2306.85	13	46137	43830	1774.5	
23	2.8	2300	1495	13	29900	28405	821.4	
24	5	6340	4121	13	82420	78299	1268.0	
25	5.1	5678	3690.7	13	73814	70123	1113.3	
26	5	4100	2665	13	53300	50635	820.0	
27	3.2	3005	1953	13	39065	37112	939.1	
28	3	4567	2969	13	59371	56402	1522.3	
29	3	4567	2969	13	59371	56402	1522.3	
30	3	2493	1620	13	32409	30789	831.0	
31	4	5500	3575	13	71500	67925	1375.0	
32	4.64	3230	2100	13	41990	39891	696.1	
33	4.8	3401.7	2211	13	44222	42011	708.7	
34	3	3900	2535	13	50700	48165	1300.0	
35	3.36	4284	2785	13	55692	52907	1275	
36	4.96	5088.1	3307	13	66145	62838	1025.8	
37	1.6	1530	995	13	19890	18896	956.3	
38	3.04	3417	2221	13	44421	42200	1124.0	
39	3.36	3009	1956	13	39117	37161	895.5	
40	3.52	3678	2391	13	47814	45423	1044.9	

Produtor	Área (ha)	Produção (kg)	Custo produção (mt)	Preço Unitário (mt)	Venda	Receita total (mt)	Lucro (mt)	Rend. (kg/ha)
41	3.2	1553.8	1010	13		20199	19189	485.6
42	3.2	4320	2808	13		56160	53352	1350.0
43	3	2080.8	1353	13		27050	25698	693.6
44	3.3	3585.6	2331	13		46613	44282	1086.5
45	2.45	2039.54	1326	13		26514	25188	832.4
Médias	3.01	2868.28	1693.16	13		37287.63	35594.47	950.35

Anexo C: Frequências e percentagens de produtores que se dedicam as principais culturas

Cultura	Frequência absoluta			Frequência Relativa			Percentagem (%)		
	Sanga	Muembe	Lichinga	Sanga	Muembe	Lichinga	Sanga	Muembe	Lichinga
Milho	44	44	44	0.98	0.98	0.98	97.78	97.78	97.78
Alho	19	19	17	0.42	0.42	0.38	42.22	42.22	37.78
feijao Manteiga	44	44	42	0.98	0.98	0.93	97.78	97.78	93.33
Cebola	21	24	33	0.47	0.53	0.73	46.67	53.33	73.33
Batata-Reno	40	37	33	0.89	0.82	0.73	88.89	82.22	73.33
Batata-Doce	26	33	29	0.58	0.73	0.64	57.78	73.33	64.44
Cenoura	24	18	16	0.53	0.4	0.36	53.33	40	35.56
Couve	27	29	36	0.6	0.64	0.8	60	64.44	80
Alface	33	35	21	0.73	0.78	0.47	73.33	77.78	46.67
Tomate	27	26	22	0.6	0.58	0.49	60	57.78	48.89
Mandioca	37	41	34	0.82	0.91	0.76	82.22	91.11	75.56
Feijao Nhemba	42	38	39	0.93	0.84	0.87	93.33	84.44	86.67
Amendoim	30	39	13	0.67	0.87	0.29	66.67	86.67	28.89

Nb: o total de entrevistados foi de 45 produtores por distrito