



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

DÉRCIA AUGUSTO MADEDE

**SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL
EM ÁREA DE EXPANSÃO DE FLORESTA EXÓTICA
CASO DO DISTRITO DE SANGA EM NIASSA - MOÇAMBIQUE (ÁFRICA)**

**CAMPINAS
2017**

DÉRCIA AUGUSTO MADEDE

**SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL
EM ÁREA DE EXPANSÃO DE FLORESTA EXÓTICA
CASO DO DISTRITO DE SANGA EM NIASA - MOÇAMBIQUE (ÁFRICA)**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
APRESENTADA AO INSTITUTO DE
GEOCIÊNCIAS DA UNICAMP COMO
PARTE DOS REQUISITOS PARA
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRA
EM GEOGRAFIA NA ÁREA DE
ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA
TERRITORIAL**

ORIENTADOR: PROF. DR. LINDON FONSECA MATIAS

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA
DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA DÉRCIA
AUGUSTO MADEDE E ORIENTADA PELO PROF. DR
LINDON FONSECA MATIAS**

**CAMPINAS-
2017**

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): CNPq, 190558/2014-8

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Geociências
Cássia Raquel da Silva - CRB 8/5752

M264s Madede, Dércia Augusto, 1989-
Sustentabilidade socioambiental em área de expansão de floresta exótica-
caso do distrito de Sanga em Niassa-Moçambique (África) / Dércia Augusto
Madede. – Campinas, SP : [s.n.], 2017.

Orientador: Lindon Fonseca Matias.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de
Geociências.

1. Geografia humana. 2. Sustentabilidade. 3. Solo - Uso. 4. Florestas
urbanas - Moçambique. 5. Responsabilidade social. I. Matias, Lindon
Fonseca, 1965-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de
Geociências. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Socio-environmental sustainability in the area of expansion of the
exotic forest -case of the district of Sanga in Niassa-Mozambique (Africa)

Palavras-chave em inglês:

Human geography

Sustainability

Land use

Urban Forests - Mozambique

Social responsibility

Área de concentração: Análise Ambiental e Dinâmica Territorial

Titulação: Mestra em Geografia

Banca examinadora:

Lindon Fonseca Matias

Danúbia Caporusso Bargas

Raul Reis Amorim

Data de defesa: 28-07-2017

Programa de Pós-Graduação: Geografia



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

AUTORA: Dércia Augusto Medede

Sustentabilidade socioambiental em área de expansão de Floresta Exótica – caso do Distrito de Sanga em Niassa – Moçambique (África)

ORIENTADOR: Prof. Dr. Lindon Fonseca Matias

Aprovado em: 28 / 07 / 2017

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Lindon Fonseca Matias - Presidente

Profa. Dra. Danúbia Caporusso Bargas

Prof. Dr. Raul Reis Amorim

***A Ata de Defesa assinada pelos membros da Comissão Examinadora,
consta no processo de vida acadêmica do aluno.***

Campinas, 28 de julho de 2017.

Aos meus filhos Kizua e Kihua, a minha fonte de energia, o meu maior sonho da vida. Os Meus amores, minha vida.

Aos meus Pais Alina e Augusto, a minha lição de vida.

Ao meu marido, o meu incentivo.

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos aqui referenciados não servem para cumprir uma norma protocolar, até porque não é obrigatório, mas são resultado de uma vontade real de agradecer a todas as pessoas que fizeram e fazem parte da minha trajetória acadêmica e até mesmo de vida, aquelas pessoas sem as quais a minha vida não teria o mesmo significado que hoje tem.

Em primeiro lugar, agradecer imensamente a Deus pela oportunidade de vida e por tudo que tem permitido em minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Lindon Fonseca Matias, pela preciosa orientação, paciência demonstrada em cada uma das reuniões, pela dedicação, e por cada “puxão de orelha” durante a produção desta dissertação, muito obrigada por tudo.

Aos membros da banca de qualificação, pela veemência de suas leituras, e pela densidade de seus comentários.

Agradeço a minha querida mãe Alina Jamisse, uma mulher sábia, honesta, que não precisou estudar para saber educar uma filha com sabedoria e dignidade, que Deus lhe pague por isso.

Ao meu pai Augusto Madede, o meu exemplo de luta e determinação, que sempre esteve presente em todos os momentos da minha vida.

Ao Kiziua Augusto e ao Kihua Aniceto, a minha fonte de inspiração, a minha vida e o meu motivo de superação. Obrigada meus amores por entenderem sempre que mamãe precisou deixar de prestar atenção em vocês porque precisava estudar, obrigada por cada beijo e abraço que sempre foram o meu alívio e sustento do dia a dia. E acima de tudo, obrigada meus filhos por darem sentido a minha vida.

Ao Júlio, meu amigo, vizinho, companheiro, namorado e marido, pelo apoio dado desde a decisão de começar a caminhada do mestrado.

Aos meus irmãos, que sempre me apoiaram em cada decisão que tomei no rumo da vida, ao Romoaldo que infelizmente não está entre nós para hoje ver a sua

irmã caçula se realizar, a Alvira, ao Aniceto, Rudérico e Morinho, eu cresci com vocês ao meu lado e juntos compartilhamos uma infância e juventude cheia de brincadeiras, cumplicidade, respeito e muito amor.

À minha avô Evelina que não apenas tive a oportunidade de a ter como avô, mas acima de tudo como alguém que me deu colo, carinho e atenção.

À Professora Dra. Regina Célia de Oliveira, pelas maravilhosas contribuições prestadas na produção do trabalho.

À Gorete, à Ana, ao Valdir, à Cris e à Val, por serem os anjos da guarda de todos os momentos, que Deus vos pague sempre pela vossa imensa generosidade e carinho com que recebem e tratam os alunos na Pós-graduação em Geografia.

Aos membros do grupo de pesquisa GeoGet – Geotecnologias Aplicadas à Gestão do Território, pelo convívio e pelas valiosas conversas ao longo de quase dois anos e meio de interação.

Ao Prof. Dr. Ademar Ribeiro Romeiro e à Profa. Dra. Neli Aparecida de Mello Théry, que durante as aulas em forma de debates, questionamentos e sugestões contribuíram bastante para que cada parágrafo do texto de dissertação ganhasse sentido.

À Direção Nacional de Silvicultura de Moçambique, pela calorosa recepção e pelas contribuições dadas durante a realização do trabalho de campo.

À Direção Provincial de Agricultura Silvicultura e Segurança Alimentar do Niassa.

À Direção Provincial de Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural, especificamente nas repartições de Florestas, de Geografia e Cadastro e do Ambiente.

Aos serviços Distritais de Atividades Econômicas de Sanga.

Às populações das comunidades de Licole, Malulu e Unangu Sede e aos seus respetivos régulos que aceitaram dar as suas contribuições durante as entrevistas.

Não deixaria de também agradecer a dona Dolores, que com muito amor ajudou na nossa adaptação aqui em Campinas.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), via Programa Estudante Convênio de Pós-Graduação (PEC-PG), pela concessão da bolsa de estudo no Brasil.

Ao Instituto de Formação em Administração Pública e Autárquica (IFAPA) de Lichinga, que por meio de autorização me permitiu que ficasse afastada por este período para a minha formação.

E por reconhecer que é difícil enumerar e completar a lista de agradecimentos sem esquecer de mencionar alguém que também mereça fazer parte, muita das vezes não porque não seja importante, mas talvez porque a gratidão seja maior por muitos e que no meio do caminho acabamos por esquecer os que também fazem parte de nós, quero de forma especial agradecer a todos que não têm os seus nomes citados neste texto, mas de forma direta ou indireta contribuíram para o meu sucesso, desde já, o meu muito OBRIGADO.

“Os livros não matam a fome, não suprimem a miséria, não acabam com as desigualdades e com as injustiças do mundo, mas consolam as almas, e fazem-nos sonhar”. (OLAVO BILAC)

RESUMO

A tese da igualdade entre gerações sob o prisma da sustentabilidade denota o direito do bem-estar a todas as gerações e a mesma igualdade de oportunidades. Em termos socioambientais, não deve haver uma deterioração que impeça uma geração de alcançar o mesmo bem-estar que uma geração anterior. Assim, a pesquisa nos remete à reflexão de que pensar na sustentabilidade socioambiental dentro da prática das atividades econômicas é uma questão de qualidade de vida. Neste caso, a luta pelo crescimento econômico dos países periféricos e as propostas de investimento dos países centrais a estes, precisam adotar mudanças que vão para além de discursos legitimistas, mas sim atitudes de posicionamento a favor de uma atividade significativamente sustentável para a sociedade e para o ambiente, assim como a adoção de políticas públicas que contribuam para a sustentabilidade. O principal objetivo da pesquisa é avaliar os impactos socioambientais decorrentes das mudanças de uso da terra devido à substituição da floresta nativa pelas plantações florestais exóticas (pinus e eucalipto) visando identificar os níveis de sustentabilidade do projeto de “reflorestamento” levado a cabo pela empresa Niassa Green Resources no Distrito de Sanga (Moçambique-África). Para dar resposta aos objetivos propostos foram usadas como metodologias de pesquisa a análise bibliográfica, o trabalho de campo, as entrevistas e a aplicação de tecnologias de geoprocessamento para elaboração de mapas o que permitiu a descrição, interpretação e análise dos fatos na área de estudo. Os resultados da pesquisa mostram que a forma como a atividade silvicultural vem sendo desenvolvida no distrito de Sanga é insustentável do ponto de vista socioambiental visto que não é respeitado o direito de uso e aproveitamento da terra das populações locais, assim como as suas formas de produção. E ainda porque a derruba da vegetação nativa para a posterior colocação do pinus e do eucalipto são uma clara demonstração do não respeito com a qualidade dos ecossistemas locais.

Palavras chave: Geografia Socioambiental; Sustentabilidade; Uso da Terra; Silvicultura; Sanga; Moçambique.

ABSTRACT

The thesis of equality among generations from the point of view of sustainability denotes the right of well-being to all generations and equality of opportunity. In socio-environmental terms, there should not be a deterioration that prevents a generation from achieving the same well-being as an earlier generation. Thus, the research refers to the reflection that thinking about socio-environmental sustainability within the practice of economic activities is a matter of quality of life. In this case, the struggle for the economic growth of the peripheral countries and the investment proposals of the central countries to them, need to adopt changes that go beyond legitimist discourses, and positioning attitudes towards a significantly sustainable activity for the society and for the environment, as well as the adoption of public policies that contribute to sustainability. The main objective of the research is to evaluate the socio-environmental impacts arising from land use changes due to the replacement of native forest by exotic forest plantations (pine and eucalyptus) aiming at identifying the sustainability levels of the "reforestation" project carried out by Niassa Green Resources company in the District of Sanga (Mozambique-Africa). To respond to the proposed objectives were used as research methodologies bibliographic analysis, field work, interviews and the application of geoprocessing technologies for drawing maps which allowed the description, interpretation and analysis of the facts in the study area. The results of the research show that the way forestry activity has been carried out in the district of Sanga is unsustainable from the socio-environmental point of view, given that the right to use the land of the local populations, as well as their forms of production are not respected. And because the destruction of native vegetation for the subsequent placement of pine and eucalyptus are a clear demonstration of a lack of respect for the quality of local ecosystems.

Keywords: Socio-environmental Geography; Sustainability; Land use; Forestry; Sanga; Mozambique.

RESUMEN

La tesis de la igualdad entre generaciones bajo el prisma de la sostenibilidad denota el derecho del bienestar a todas las generaciones y la misma igualdad de oportunidades. En términos socioambientales, no debe haber un deterioro que impida a una generación alcanzar el mismo bienestar que una generación anterior. Así, la investigación nos remite a la reflexión de que pensar en la sostenibilidad socioambiental dentro de la práctica de las actividades económicas es una cuestión de calidad de vida. En este caso, la lucha por el crecimiento económico de los países periféricos y las propuestas de inversión de los países centrales a éstos, necesitan adoptar cambios que van más allá de discursos legitimistas, sino actitudes de posicionamiento a favor de una actividad significativamente sostenible para la sociedad y para el medio ambiente, así como la adopción de políticas públicas que contribuyan a la sostenibilidad. El principal objetivo de la investigación, es evaluar los impactos socioambientales derivados de los cambios de uso de la tierra debido a la sustitución del bosque nativo por las plantaciones forestales exóticas (pino y eucalipto) para identificar los niveles de sostenibilidad del proyecto de "reforestación" llevado a cabo por la empresa Niassa Green Resources en el Distrito de Sanga (Mozambique-África). Para dar respuesta a los objetivos propuestos se utilizaron como metodologías de investigación el análisis bibliográfico, el trabajo de campo, las entrevistas y la aplicación de tecnologías de geoprocésamiento para la elaboración de mapas, lo que permitió la descripción, interpretación y análisis de los hechos en el área de estudio. Los resultados de la investigación muestran que la forma en que la actividad silvicultural viene siendo desarrollada en el distrito de Sanga es insostenible desde el punto de vista socioambiental, ya que no se respeta el derecho de uso y aprovechamiento de la tierra de las poblaciones locales, así como sus formas de producción. Aún más, la derriba de la vegetación nativa para la posterior colocación del pino y del eucalipto es una clara demostración del irrespeto con la calidad de los ecosistemas locales.

Palabras clave: Geografía Socioambiental; Sustentabilidad; Uso de la Tierra; Silvicultura; Sanga; Mozambique.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma da metodologia da pesquisa.....	77
Figura 2: Venda de excedentes de produção no mercado (Moçambique).....	87
Figura 3: Venda de excedentes de produção ao longo da estrada (Moçambique)....	88
Figura 4: Tipos de habitação da população da comunidade de Malulu – Sanga.....	91
Figura 5: Instituição Pública de Serviços Distritais de Sanga	92
Figura 6: Instituição Pública de Serviços Distritais de atividades econômicas que é tutelar pela Silvicultura a nível local de Sanga.....	92
Figura 7: Placa que indica a entrada a cidade Universitária da Lúrio em Sanga.....	95
Figura 8: Mapa da Localização Geográfica do Distrito de Sanga (Moçambique).....	96
Figura 9: Mapa da Localização Geográfica do Distrito de Sanga (Moçambique).....	97
Figura 10: Mapa da Drenagem em Sanga (Moçambique).....	99
Figura 11: Plantação de pinus cercando as residências das populações em Malulu.....	125
Figura 12: Plantação de pinus próximo às residências das populações em Unangu Sede.....	126
Figura13: Mapa do Uso da Terra no distrito de Sanga, do ano 2000 (Moçambique)	132
Figura14: Mapa do Uso da Terra no distrito de Sanga, do ano 2016 (Moçambique)....	133
Figura 15: Localidade de Bagarila em Sanga (Moçambique)	137
Figura 16: Localidade de Ntiwile em Sanga (Moçambique)	137
Figura 17: Duas comunidades muito próximas, porém com caraterísticas culturais diferentes.....	138

Figura 18: Plantações florestais de pinus na localidade de Malulu em Sanga (Moçambique).....	140
Figura 19: Plantações florestais de pinus na localidade de Licole em Sanga (Moçambique).....	141
Figura 20: Residência dos trabalhadores da NGR responsáveis por vigiar as plantações.....	147
Figura 21: Plantações de Pinus queimadas em Licole e Malulu.....	149
Figura 22: Placa de sensibilização contra as queimadas no povoado de Licole (Sanga-Moçambique)	150
Figura 23: Encontro de mediação de conflitos de terra com os Régulos de diferentes comunidades.....	151
Figura 24: Mapa de incidência de conflitos de Terra em Sanga (Moçambique)	152

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Conflitos de Terra Vividos em Sanga (2007-2016).....	144
--	-----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Níveis de incidência da Pobreza por Província, Urbano - Rural e Nacional em Moçambique desde a 1ª avaliação até a última em percentagem (%).....	84
Tabela 2: Evolução da produção total de culturas alimentares básicas em Moçambique (mil toneladas).	89
Tabela 3: Emprego por setor da economia ao longo do tempo (%) em Moçambique.....	90
Tabela 4: Níveis de produção das principais culturas em Sanga (Moçambique)....	101
Tabela 5: Uso da Terra em Sanga, 2000 (Moçambique).....	131
Tabela 6: Uso Atual da Terra em Sanga, 2016 (Moçambique).....	134

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Dados da Projeção Populacional dos últimos cinco (5) anos no Distrito de Sanga (Moçambique)	101
Gráfico 2: Produção agregada em grupos de culturas (toneladas) em Sanga.....	102
Gráfico 3: Evolução do uso da terra em Sanga, anos 2000 e 2016 (Moçambique)	135

LISTA DE SIGLAS

CFM - Caminhos de Ferro de Moçambique

CRM - Constituição da República de Moçambique

DNTF - Direção Nacional de Terras e Florestas

DUAT - Direito de Uso e Aproveitamento de Terra

EPI - Environmental Performance Index (Índice de Desempenho Ambiental)

FMI - Fundo Monetário Internacional

FO - Projeto de Reflorestamento

GRI - Global Reporting Initiative (Iniciativa Global de Informação)

GSFF - Global Solidarity Forest Fund (Fundo Florestal de Solidariedade Global)

IFLOMA - Indústria Florestal de Manica

IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza

ITC - Iniciativa de Terras Comunitárias

MINAG - Ministério da Agricultura

MONAP - Mozambique Nordic Assistance Program (Programa Nórdico de Apoio a Agricultura em Moçambique)

MPD - Ministério de Planificação e Desenvolvimento

NGR - Niassa Green Resources (Recursos verdes)

ONU - Organização das Nações Unidas

ORAM - Organização Rural de Ajuda Mútua

PIB - Produto Interno Bruto

PRE - Programa de Reajustamento Económico

SDAE - Serviços Distritais para Atividades Económicas

SPFFB - Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia

UNEP – United Nations Environment Programme (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente)

WRM - World Rainforest Movement (Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais)

WWF – *World Wide Found for Nature* (Fundo Mundial para a Natureza.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	22
CAPÍTULO I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO CONCEITUAL.....	24
1.1. VISÃO GEOGRÁFICA DA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA	24
1.2. ECODESENVOLVIMENTO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	29
1.3. OS PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE.....	35
1.4. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL: UMA CONTEXTUALIZAÇÃO....	42
1.5. JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL: UMA DEMOCRATIZAÇÃO NECESSÁRIA DA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA.....	48
1.6. ECODESENVOLVIMENTO/DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA REALIDADE DO DISCURSO ATUAL	55
1.7. ABORDAGENS DA GEOGRAFIA SOCIOAMBIENTAL.....	58
1.8. A SILVICULTURA: PERSPECTIVA ANALÍTICA.....	63
1.9. PLANEJAMENTO E GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DO TERRITÓRIO.....	70
CAPÍTULO II: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	76
2.1. LEVANTAMENTO E ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA.....	77
2.2. PRODUÇÃO DA BASE DE DADOS GEORREFERENCIADOS.....	79
2.3. ELABORAÇÃO DOS MAPAS DE USO E OCUPAÇÃO DA TERRA.....	80
2.4. PESQUISA DE CAMPO	80
CAPÍTULO III: CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	83
3.1 A AGRICULTURA COMO BASE DA ECONOMIA EM MOÇAMBIQUE.....	83
3.2. O DISTRITO DE SANGA E AS SUAS PARTICULARIDADES	91
3.3. UM BREVE HISTORIAL DO DISTRITO DE SANGA	93

3.4. ASPECTOS FÍSICOS TERRITORIAIS DO DISTRITO DE SANGA	95
3.5. RELATOS DA SILVICULTURA EM MOÇAMBIQUE E NO DISTRITO DE SANGA.....	103
3.6. DISCURSOS DE “REFLORESTAMENTO” EM MOÇAMBIQUE E NO DISTRITO DE SANGA	109
3.7. LEGISLAÇÃO MOÇAMBICANA SOBRE A SILVICULTURA.....	113
CAPÍTULO IV: SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM ÁREA DE EXPANSÃO DE FLORESTA EXÓTICA NO DISTRITO DE SANGA.....	119
4.1. A SILVICULTURA NO DISTRITO DE SANGA: DA OPORTUNIDADE ECONÔMICA A NEGLIGÊNCIA SOCIOAMBIENTAL.....	119
4.2. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA EMPRESA NIASA GREEN RESOURCES (NGR) NO DISTRITO DE SANGA.....	124
4.3. EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DA TERRA EM SANGA.....	130
4.4. A SILVICULTURA E OS CONFLITOS DE USO DA TERRA NO DISTRITO DE SANGA.....	141
CAPÍTULO V : CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	153
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	156
APÊNDICES.....	172

INTRODUÇÃO

O Distrito de Sanga é uma zona rural da Província do Niassa em Moçambique (África), onde nos últimos anos assiste-se a expansão da silvicultura, que consiste de um lado em conversão de áreas destinadas a produção de alimentos pela população local e, do outro, em substituição da vegetação nativa, pela expansão da monocultura de pinus e do eucalipto. Esta atividade que é justificada pela necessidade de desenvolvimento econômico de Sanga e pela geração de emprego para a população ativa vivendo na região, vem ao longo dos tempos suscitando indagações sobre o que diz respeito a sua sustentabilidade socioambiental, uma vez que constata-se que o desenvolvimento da atividade em causa não tem pautado por mecanismos que busquem harmonia entre a sociedade e a natureza, embasada no respeito das formas de uso da terra da população local, nas questões históricas e culturais e ainda na consideração da importância dos ecossistemas naturais.

O “reflorestamento” se tornou em Sanga uma questão de destaque, uma vez que a plantação de pinus e de eucalipto tem sido apresentada como solução para a redução da pobreza e da degradação ambiental, como forma de busca pela legitimação da silvicultura. Tal prática, aliada as desavenças surgidas em torno da aceitação da silvicultura, tem provocado conflitos de uso de terra que apesar de constituírem um problema que se verifica desde o início da atividade ainda constitui um fato real ao nível do distrito, porém, assumindo uma nova postura.

Nesta pesquisa, parte-se do princípio de que, qualquer que seja a atividade a ser desenvolvida necessita em primeiro lugar considerar a qualidade de vida da população a ser envolvida e as particularidades ambientais nela expressas de modo a conquistar a sustentabilidade socioambiental. Para tal, esta não pode ser vista como uma mera obrigação, mas sim um direito que quando violado pode nos levar a uma fragmentação florestal que por sua vez irá gerar desequilíbrios socioambientais intra e inter geracionais.

Neste caso, o trabalho apresenta como objetivo principal avaliar os impactos socioambientais decorrentes das mudanças de uso da terra devido à substituição da floresta nativa pelas plantações florestais exóticas (pinus e eucalipto) visando identificar os níveis de sustentabilidade do projeto de “reflorestamento” levado a cabo pela empresa Niassa Green Resources no Distrito de Sanga (Moçambique-África). A concretização deste objetivo passa por compreender as variadas formas

de uso da terra da população do distrito de Sanga após a introdução do projeto de silvicultura; caracterizar sob o ponto de vista socioambiental a situação das famílias residentes; e analisar a política adotada pelas empresas de “reflorestamento” por forma a garantir a sustentabilidade socioambiental.

Assim, o trabalho surge como necessidade da busca por uma contribuição em torno da abordagem da sustentabilidade socioambiental aliada ao cultivo de plantações exóticas uma vez que não existem abordagens com tal reflexão referentes à Sanga, e ainda por tratar-se de uma questão bastante pertinente já que envolve fatos sensíveis da atualidade.

Diante disso, foi imprescindível no Primeiro Capítulo referente ao embasamento teórico, abordar questões da investida relação sociedade-natureza, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, as bases conceituais da silvicultura, do planejamento e da gestão socioambiental, o propósito da Geografia Socioambiental, as perspectivas analíticas da silvicultura que visaram elucidar a conceituação básica da atividade assim como discutir as controvérsias que lhes são impostas.

O Segundo Capítulo intitulado Procedimentos metodológicos, é dedicado à apresentação da metodologia de pesquisa, ou seja, descrever os passos percorridos na construção do trabalho.

O Terceiro Capítulo intitulado Caracterização da área de estudo, traz a contextualização da área de pesquisa e discute as particularidades locais em torno da silvicultura.

O quarto capítulo intitulado Sustentabilidade Socioambiental em área de expansão da Floresta exótica no distrito de Sanga, apresenta uma análise quali quantitativa dos dados.

Por último, são tecidas as Considerações Finais que são a síntese do trabalho apresentado.

CAPÍTULO I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO CONCEITUAL

1.1. VISÃO GEOGRÁFICA DA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA

Desde o seu surgimento, o homem sempre dependeu dos recursos naturais para produção de diversos bens para suprir as suas necessidades, desde alimentação, saúde e até para o seu próprio abrigo. A relação sociedade-natureza apesar de sempre estar presente em todos os momentos do desenvolvimento da humanidade, durante muito tempo foi motivo de ignorância, pois muitas ciências se negavam a estudá-la.

Como mostra Porto-Gonçalves (2004, p. 23), “[...] até aos anos 1960 a dominação da natureza não era uma questão, e sim uma solução ao desenvolvimento”. Para o autor, foi com a influência judaico-cristã que a oposição natureza-sociedade e espírito-matéria adquiriu maior dimensão. Pois para os cristãos “Deus criou o homem a sua imagem e semelhança”. Segundo o autor, foi com Descartes que essa oposição homem-natureza, espírito-matéria, sujeito-objeto se tornara mais completa, porém, qualquer tentativa de pensar o homem e natureza de uma forma orgânica e integrada tornava-se mais difícil, até porque a divisão não se dava somente enquanto pensamento, e a ideia de uma natureza objetiva e exterior ao homem, o que pressupunha uma ideia de homem não natural e fora da natureza, cristalizando-se desse jeito com a civilização industrial inaugurada pelo capitalismo (PORTO-GONÇALVES, 2006).

Com o desenvolvimento econômico cada vez mais pensado apenas através do PIB per capita, o capitalismo impondo novas formas de vida que de certa forma exigem muito mais da natureza, um grupo de pessoas dominando o mundo cada vez mais, e os valores sociais e dos limites biofísicos esquecidos, os vários sinais que indicavam o desgaste e inesgotabilidade da natureza foram se tornando visíveis. Assim, diante dos acontecimentos, a necessidade da compreensão da relação sociedade-natureza foi se tornando cada vez mais evidente, e a Geografia se viu desafiada a buscar uma nova concepção metodológica integradora que para além de se preocupar com a imposição da dicotomia Geografia física x Geografia humana, afirmasse a existência de uma só Geografia capaz de dar conta simultânea desta abordagem, definindo, desta forma, novos parâmetros dentro da ciência

geográfica e ampliando cada vez mais os seus horizontes na perspectiva de novos diálogos que tenham em vista a busca de caminhos abrangentes que procurem não mais estudar a natureza separada do homem.

Desta forma, a partir dos finais do século XX a Geografia começa a estudar efetivamente a sociedade numa perspectiva de inter-relação com a natureza. (MENDONÇA, 2010). Na concepção do autor, formado por um rico e complexo mosaico de paisagens, o espaço Geográfico tem como gênese de sua diferenciação tanto as construções próprias da natureza quanto a produção da sociedade humana, o que nos leva a conclusão de que a Geografia é de fato uma ciência voltada ao estudo da produção do espaço a partir da interação sociedade-natureza, onde a sociedade e a natureza são tomadas como termos gerais na produção desse mesmo espaço. Assim, para Vesentini (1997), a Geografia se torna uma ciência de síntese, de união entre a natureza e o homem, de estudo das relações do social com o ambiente, isto porque na ótica do autor, a crise ecológica que assola a humanidade seria claramente uma amostra da existência de um desequilíbrio nas relações entre sociedade moderna e natureza, e a inquirição da origem desse fato estaria nos conduzindo a uma concepção de natureza enquanto “**recurso**” (grifo nosso).

É importante referir que é a preocupação cada vez mais crescente de procurar compreender a relação sociedade-natureza como forma de ajudar a humanidade a ultrapassar os vários problemas ecológicos e das relações sociais que a apoquentam, e da percepção da natureza não mais como um objeto intocável, não alterado, e nem separado da sociedade que a Geografia assume como seu principal desafio. Tanto que, de acordo com Porto-Gonçalves (2006), ao pensar a natureza, devemos concebê-lo como um conceito não natural, que é criado e instituído pelos homens, e que, por sua vez, constitui um dos pilares através do qual os homens erguem as suas relações sociais, sua produção material e espiritual e a sua cultura. Para o autor “[...] a natureza se define, em nossa sociedade, por aquilo que se opõe à cultura.” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 25). Enquanto que, para Mendonça (2009), o conceito de natureza é estabelecido pelas relações fundamentais do real, onde para estabelecer as definições do que seja ambiental e natural, dentro de um amplo leque de atividades inerentes ao uso e ocupação da terra, faz-se necessário extrair conceitos internalizados dentro de uma possível

realidade, levando em conta que os mesmos são constituídos pela especificidade de sua formação no corpo teórico assim como no empírico.

Por sua vez, ao falar da sociedade o geógrafo Porto-Gonçalves (2006), aponta que os homens ao longo da história criam normas, regras e instituições, não para evitar cair no estado de natureza, mas sim desenvolvendo a sua própria natureza, não somente em função dos estímulos advindos do ambiente, mas também das relações que os homens estabelecem entre si. De acordo com o autor, o homem é um animal que vive em sociedade nos mais diferentes ecossistemas, não só se adaptando a eles, mas, sobretudo, a partir da revolução neolítica moldando-os a ele, em virtude das suas necessidades histórico culturalmente desenvolvidas.

Desta forma, destaca-se que a sociedade e a natureza são partes integrantes da ciência geográfica que depositam a obrigação a todos os geógrafos de incorporá-los em seus estudos, até como forma de perceber as intensas e complexas transformações impressas na paisagem¹ decorrentes da intensificação das relações de produção, e encarar o estudo desta relação sociedade-natureza como uma possibilidade de avanço na construção de uma ciência geográfica cada vez melhor, que busque compreender as diversas formas inadequadas de apropriação da natureza pelo homem.

Por essa razão, Soares (1999) observa que a relação sociedade-natureza na Geografia deve ser encarada como elemento integrante de um sistema no qual o desenvolvimento se realiza de forma concomitante e inseparável, não sendo antagônicas e nem oponentes, tratando-se de um sistema singular, complexo, evolutivo, aberto e auto regulável. O estudo da sociedade integrada à natureza é inevitável, por isso que a Geografia o enfrenta como um dos seus principais desafios, pois ela assume que,

Se de um lado a natureza desenvolve-se e evolui de acordo com suas próprias leis, a sociedade pela sua própria característica de entidade

¹ Segundo Bertrand (1972, p. 2) paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É uma determinada porção do espaço, resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução.

teológica desenvolve-se e evolui de acordo com objetivos próprios, traçados por indivíduos e/ou grupos que, utilizando a faculdade de pensar, produzem as transformações sociais na busca de satisfazer desejos e necessidades humanas. (MENDONÇA, 1989, p. 28)

Na ótica de Mendonça (1989), na sociedade não existem leis gerais que regem os fenômenos desde sua gênese no planeta até a atualidade, ou seja, não se pode afirmar que determinadas transformações sociais de um passado remoto sejam as mesmas de hoje. Em vista dessas diferenciações entre as leis naturais e sociais, não é difícil conceber que a ação da sociedade sobre a natureza se dê segundo leis muito diferentes das que regem os fenômenos naturais. Por isso, compreender a ação antrópica sobre a natureza de maneira dialética não é tarefa difícil, entretanto, afirmar que o processo evolutivo se dá dessa forma seria bastante prematuro.

Face a isto, podemos notar que as situações de vulnerabilidade da sociedade perante os processos da natureza nomeiam a condição humana-social dos problemas socioambientais, fato que entendemos que coloca um desafio a ciência geográfica na sua conjugação e complementaridade, porém, o seu objeto de investigação não é a natureza em si (intocável, intangível etc.), mas a natureza submetida a interrogação e a intervenção humana. O homem como principal interveniente da natureza. Isto porque,

A partir do momento em que a natureza do ambiente até a natureza orgânica do homem é afetada pelas relações sociais de produção, estes processos biológicos são superdeterminados pelos processos históricos em que o homem ou a natureza se inserem, [...] E a partir do momento em que a natureza se transforma, num processo geral, em objeto de uma ciência, a evolução biológica, a dinâmica dos ecossistemas, esses objetos biológicos devem incluir os efeitos das relações sociais de produção que os afetam. E por sua vez, esses efeitos devem ser considerados em suas determinações sócio históricas específicas, não na redução do social e da história em processos naturais ou ecológicos, desde que a natureza se transforme em objeto de processos de trabalho, o natural absorve-se no objeto do materialismo histórico, o que não nega que operem as leis biológicas dos organismos que participam no processo, inclusive do homem e sua força de trabalho, mas o natural se transforma no biológico superdeterminado pela história. [...] o recurso natural e a força de trabalho não são antes naturais existentes independentemente do social, mas são já o biológico determinado pelas condições de produção e reprodução de uma dada estrutura social. (LEFF, 2002, p. 49).

Contudo, é de salientar que a articulação do natural e do social não se concretiza simplesmente na superdeterminação do capital sobre a cultura e seu ambiente, a partir do intercâmbio mercantil, é necessário antes entender como se articulam os processos e potenciais da natureza, dependentes da estrutura do

ecossistema, com as leis sociais e as formas de organização cultural que regulam os processos produtivos e as condições de acesso e apropriação da natureza, articulados por sua vez, com os efeitos do modo de produção capitalista ou de outras formações sociais. A Geografia se apropria da relação sociedade-natureza com uma abordagem que busca esclarecer o modo de produção capitalista imposto dentro da sociedade e à apropriação da natureza pela humanidade, que sempre foram justificadas pelo homem apenas pela sua habilidade de criar empregos encarados quase que sempre como uma entidade física de valor tremendamente inerente, e como se todos os empregos por si oferecessem grande prazer².

Se afirmarmos que as práticas de uso dos recursos dependem do sistema de valores das comunidades, da significação cultural de seus recursos, da lógica social e ecológica de suas práticas produtivas e de sua capacidade para assimilar a estes conhecimentos científicos e técnicos modernos, obviamente, o vínculo sociedade-natureza dentro da Geografia é entendida como uma relação dinâmica que depende da articulação histórica dos processos tecnológicos e culturais que especificam as relações sociais de produção de uma forma socioeconômica, bem como a forma particular de desenvolvimento integrado ou de degradação destrutiva de suas forças produtivas (PORTO-GONÇALVES, 2006).

Assim, esta abordagem da relação sociedade-natureza na Geografia surge como uma resposta à crise de relacionamento entre o ser humano e a natureza, que é ao mesmo tempo acompanhada pela reivindicação massiva dessa relação a outros níveis, que também buscam nela novos olhares e novas formas de tratamento. Dessa preocupação a outros níveis podemos destacar a proposta do ecodesenvolvimento e do desenvolvimento sustentável que propõem a adoção de um novo estilo de vida, e a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente humano, ou Conferência de Estocolmo, que como resultado trouxe algumas normas reguladoras da relação sociedade-natureza. Sendo assim, o tema que se segue traz esta abordagem da proposta do ecodesenvolvimento e do desenvolvimento sustentável.

² Paehlke (1989) alertava o fato de nunca ninguém ter se dado conta de que desempenhar uma atividade que chamamos de trabalho somente faz sentido se pelo menos garantir que essas atividades não tenham pouco ou nenhum dano ambiental direto ou indireto.

1.2. ECODESENVOLVIMENTO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Um dos marcos mais importante que mostra a preocupação mundial sobre as mudanças ambientais desencadeadas pela relação sociedade-natureza é a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente humano, ou Conferência de Estocolmo, na Suécia em 1972, com a participação de 113 países, que dentre outros aspectos destaca os problemas de pobreza e do crescimento da população e que conseqüentemente elabora metas socioambientais centrado sua atenção nos países periféricos. De acordo com Franco (2000), a Conferência de Estocolmo teve como um dos resultados o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com sede Mundial em Nairóbi na África, cujo objetivo principal era catalisar as atividades de proteção ambiental dentro do sistema das Nações Unidas. No mesmo ano da realização da Conferência, outro marco importante foi à divulgação pelo Clube de Roma do seu primeiro relatório denominado os limites do crescimento (*The Limits to Growth*), elaborado por um grupo de cientistas, que por meio de simulações matemáticas observaram projeções de crescimento populacional, da poluição e do esgotamento dos recursos naturais, chegando à conclusão de que mantidos os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração dos recursos materiais, o limite de desenvolvimento do planeta seria atingido no máximo em 100 anos, o que provocaria uma queda na capacidade industrial e uma repentina diminuição na população mundial em decorrência de escassez de recursos, da poluição, da fome e de diversas doenças (FRANCO, 2000).

Apesar da realização da Conferência de Estocolmo em 1972, o seu relatório viria a ser divulgado apenas 15 anos mais tarde, em 1987, cujo nome seria *Nosso Futuro Comum (Our Common Future)*, conhecido Mundialmente como *Relatório Brundtland*³, e dentre os vários aspectos positivos e negativos mencionados incidia

³ Em 1983 foi criada pela Assembleia Geral da ONU a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), que foi presidida por Gro Harlem Brundtland, então primeira ministra da Noruega, e Mansour Khalid, e por isso o nome do documento em homenagem a então ministra. O relatório também conhecido como "Nosso Futuro Comum", tinha como objetivo: Propor estratégias ambientais de longo prazo para se obter um desenvolvimento sustentável por volta do ano 2000 e daí em diante recomendar maneiras para que a preocupação com o ambiente se traduza em maior cooperação entre os países em desenvolvimento, e entre os países em estágios diferentes de desenvolvimento econômico e social e leve à consecução de objetivos comuns e interligados que considerem as inter-relações de pessoas, recursos, ambiente e desenvolvimento.

uma preocupação sobre uma série de problemas, como aumento da degradação dos solos, expansão das áreas desérticas, poluição crescente da atmosfera, desaparecimento de florestas, fracasso dos programas de desenvolvimento entre outros, o que vinha a confirmar a necessidade de uma nova relação da sociedade-natureza, o que cobrava uma mudança de atitude imediata de toda sociedade no geral.

Na busca por novas formas da relação sociedade-natureza, o secretário da Conferência de Estocolmo (1972), Maurice Strong, introduz pela primeira vez em junho de 1973, o conceito de ecodesenvolvimento, que viria a ser desenvolvido mais tarde por Ignacy Sachs. O ecodesenvolvimento como proposto por Sachs consistia na definição de um estilo de desenvolvimento adaptado às áreas rurais dos países periféricos, baseado na utilização criteriosa dos recursos locais sem comprometer o esgotamento da natureza, e dando possibilidade das sociedades não se aliciarem na ilusão do crescimento mimético. A abordagem de ecodesenvolvimento surgiu a partir de uma polêmica dupla contra os partidários do crescimento selvagem, que defendiam uma fuga para frente no maldesenvolvimento como meio de corrigir os seus males e contra os “zeristas”⁴.

Como foi definido por Sachs, o ecodesenvolvimento “[...] é um desenvolvimento socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente.” (SACHS, 1986, p. 10). Ao invés de postular o não crescimento, o ecodesenvolvimento aparece com o propósito de fazer convite a que se prospectem novas modalidades de crescimento, tanto no plano das finalidades como no dos instrumentais, procurando-se aproveitar as contribuições culturais das populações interessadas e transformar em recursos úteis os elementos do seu ambiente. (SACHS, 1986). Como se pode ver, a definição proposta por Sachs deixa patente a preocupação com os aspectos econômicos, porém, não dissociados da problemática socioambiental.

⁴ A ideia de “crescimento zero” foi popularizada pelo Relatório do Clube de Roma (MEADOWS et al.: 1972) e para muitos significou um retorno aos temas malthusianos, onde o esgotamento dos recursos naturais e a poluição desempenhariam os mesmos papéis que a limitação das terras disponíveis e os rendimentos decrescentes na agricultura desempenharam para os clássicos.

Segundo Montibeller Filho (1993), o ecodesenvolvimento pressupõe uma solidariedade sincrônica com a geração atual, na medida em que desloca a lógica da produção para a ótica das necessidades fundamentais da maioria da população, e uma solidariedade diacrônica expressa na economia de recursos naturais e na perspectiva ecológica para garantir às gerações futuras as possibilidades de desenvolvimento. Por sua vez, Frey (2001) ressalta que a noção do ecodesenvolvimento se aproxima da abordagem política de participação democrática que surge como uma nova concepção de desenvolvimento compatível com as exigências da capacidade de carga do meio natural que entende a participação popular como instrumento de planejamento para alcançar o proposto modelo de desenvolvimento. Quando se pensa em ecodesenvolvimento, é necessário ter em conta alguns princípios a serem respeitados como é o caso da satisfação das necessidades básicas, a solidariedade com as gerações futuras, a participação da população envolvida, a preservação dos recursos naturais e do ambiente em geral, a elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas e, sobretudo garantir os programas de educação na sua íntegra (BRÚSEKE,1995).

Sem divergências na abordagem do conceito de ecodesenvolvimento apresentado pelos autores, podemos concluir que, ao falar do ecodesenvolvimento não devemos nos remeter ao pensamento de uma estagnação ao desenvolvimento, mas sim ao desenvolvimento consciente com o pensamento ligado ao futuro. Os ecodesenvolvimentistas nos remetem a questão de que a biodiversidade e a diversidade cultural estão entrelaçadas no processo histórico de co-evolução, o que significa dizer que os problemas sociais estão correlacionados com a natureza, já que esta é produzida no contexto social. O enfoque ecodesenvolvimentista foi uma postura com vista à rejeição das ideias conservacionistas rígidas e uma adotada representação da ecologia cultural, reconhecendo que a economia precisava continuar crescendo, mas sem precisar necessariamente esgotar os recursos naturais e dilapidar o ambiente. Apesar de uma orientação voltada para a compreensão ecológica dos sistemas naturais e do reconhecimento do papel condicionante dos fatores naturais na ascensão das civilizações, dá-se ênfase à possibilidade de influência mútua entre sociedade e natureza e ao potencial daí decorrente. Com isso, importa referir que o ecodesenvolvimento nos remete a uma

necessidade de planejamento que, por um lado, aparenta mais modesto, por outro, demanda novas qualidades e posturas inovadoras.

Tanto Sachs (1986), assim como Montibeller Filho (1993) e Frey (2001) são unânimes em afirmarem que o ecodesenvolvimento alude um desenvolvimento endógeno que dependente de suas próprias forças, e que tem por objetivo responder a problemática da harmonização dos objetivos sociais e econômicos do desenvolvimento com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos e do meio. O ecodesenvolvimento pressupõe uma visão solidária a longo prazo, envolvendo toda a humanidade, evidenciando os espaços da autonomia local que será preciso identificar, ampliar e consolidar.

Mas, apesar do espaço que o conceito de ecodesenvolvimento conquistou, por ter vindo cheio de incertezas e desconfianças no seio de muitos que não acreditavam nele, e principalmente o encaravam como mais uma manobra no seio do desenvolvimento, e como mais uma forma de impedir a continuação do crescimento da economia, enfrentou uma grande queda de braço. E como forma de legitimá-lo e dar mais ênfase ao seu propósito, reconhecendo que para além do termo se deva considerar o propósito para qual ele foi designado, é proposta uma nova abordagem que se consagra como desenvolvimento sustentável que foi apresentada no documento “World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development”, em 1980, que registrava a necessidade da reflexão sobre o desenvolvimento, que mais uma vez se mostrava não oposto tanto ao crescimento econômico assim como a conservação do ambiente, mas porque os problemas de esgotamento de riquezas naturais, a poluição, o medo da destruição, o receio de perda de qualidade de vida precisavam continuar a ser discutidos e, acima de tudo, encontrar soluções para o bem de toda humanidade.

A ideia de desenvolvimento sustentável foi usada pela primeira vez por Robert Allen em seu artigo intitulado Como Salvar o Mundo (*How to Save The World*), quando resumizava o livro Estratégia Mundial para a conservação (*The World Conservation Strategy: Living Resource conservation for sustainable development*), de 1980, lançado pela União Mundial para a Conservação da Natureza (UICN), pelo Fundo para a Vida Selvagem (WWF) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). No Relatório Brundtland, também conhecido como Nosso

Futuro Comum, o desenvolvimento sustentável foi definido, “[...] como um processo que permite satisfazer as necessidades da população atual sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das gerações futuras”. (CMMAD, 1988, p. 46).

Apesar de ter sido introduzido na década de 80, a ideia do desenvolvimento sustentável demorou aproximadamente uma dezena de anos para ser conhecido, o que só aconteceu na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Rio-ECO-92. Segundo Veiga (1998), foi na Rio-ECO-92 que todas as organizações internacionais sacramentaram o desenvolvimento sustentável como expressão normativa do vínculo biunívoco e indissolúvel que deveria existir entre o crescimento econômico e ambiente, produzindo a sensação de um histórico salto qualitativo nesse sentido. Tudo indicava que governos e movimentos sociais haviam definitivamente optado por um meio termo, deixando de lado tanto o otimismo cornucopiano⁵ dos idólatras de crescimento, quanto o pessimismo malthusiano acerca do esgotamento dos recursos naturais. Ainda de acordo com o autor, foi na Rio 92 que se estabeleceram pela primeira vez as bases para alcançar o desenvolvimento sustentável em escala global, fixando-se direitos e obrigações individuais e coletivas, no âmbito do ambiente e do desenvolvimento, o que culminou com a aprovação da Agenda 21⁶.

A ideia de desenvolvimento sustentável não apenas teria sido usada como sinônimo de ecodesenvolvimento, mas ela surge como uma nova proposta atraente que pretende alcançar a solução para a pobreza e para os problemas ambientais através da expansão do mercado para os diversos cantos do mundo com o propósito de garantir à geração atual e as gerações futuras a satisfação das suas necessidades, para além da proposta que visa a aposta do mercado na ciência e tecnologia, com garantia de que o avanço tecnológico irá permitir a produção de mais alimentos e bens de consumo usando menos recursos naturais. Para tal,

⁵ “Os cornucopianos confiam na capacidade de superar a escassez física e as consequências deletérias do lançamento de dejetos na biosfera por meio do ‘ajuste tecnológico’, deixando de perceber os limites da substituição do capital ‘natural’ pelo capital construído pelo homem.” (SACHS, 1993, p. 12).

⁶ Instrumento de planejamento participativo para a construção de sociedades sustentáveis, que visa conciliar os métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Mas que um documento, é um plano de ação que visa o alcance dos objetivos do então pretendido desenvolvimento sustentável.

podemos perceber que, a ideia de desenvolvimento sustentável conquistou o seu espaço no seio da comunidade mundial e teve a devida atenção, como ressalta Cavalcanti (2003), ao afirmar que as discussões atuais sobre o significado do desenvolvimento sustentável mostram que se está aceitando a ideia de colocar um limite para o progresso material e para o consumo, antes visto como ilimitado, criticando a ideia de crescimento constante sem preocupação com o futuro. Portanto, o desenvolvimento sustentável estaria propondo mudanças no sentido de que o uso de recursos, a direção dos investimentos, o desenvolvimento tecnológico e as alterações institucionais devem concretizar a capacidade de atender as necessidades humanas do presente e do futuro, assumindo a conservação da natureza e o crescimento econômico como partes indivisíveis de uma mesma unidade, e também permitindo ao homem evoluir na sua maneira de pensar na relação complexa sociedade-natureza e desenvolvimento.

De acordo com Miotto (1996, p. 88),

O desenvolvimento sustentável trabalha com a noção de limites, isto é, o equilíbrio no uso dos recursos, embora a ciência e a tecnologia continuem avançando. O desenvolvimento sustentável qualifica o conceito de desenvolvimento (que em uma escala de análise Mundial, privilegia o econômico), sua escala de análise é Mundial, onde a natureza também faz parte, não só o econômico.

Enquanto isso, para Leff (2001), o desenvolvimento sustentável é um projeto social e político que aponta para o ordenamento ecológico e a descentralização territorial da produção, assim como para a diversificação dos tipos de desenvolvimento e dos modos de vida das populações que habitam o planeta.

Contudo, o discurso de desenvolvimento sustentável implica em uma abordagem global da problemática socioambiental que apareceu como possuidor de um caráter meramente pontual e como um novo paradigma do desenvolvimento, reconhecendo a necessidade da continuação do crescimento econômico, mas alertando a necessidade de preservar os recursos naturais, pois a natureza tem limites, embora não totalmente conhecidos, e nos remete por sua vez a noção de sustentabilidade, que passamos a abordar no tema que se segue.

1.3. PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE

Partimos do princípio de que falar de sustentabilidade é tocar num assunto bastante sensível para diversos pesquisadores, até porque se trata de um tema que atualmente tem sido o centro de diversas críticas, elogios, várias tentativas de definição e diversas propostas de esclarecimento em seu entorno. Nos últimos anos, a palavra sustentabilidade passou a ser usada com sentidos tão diferentes que em alguns casos se esquece da sua formação. A palavra sustentabilidade vem do Latim "sustentare" que significa *suster*, sustentar, suportar, conservar em bom estado, manter, resistir. Dessa forma, sustentável é tudo aquilo que é capaz de ser suportado ou mantido. O discurso de sustentabilidade surge da polissemia do termo *sustainability*, que integra dois significados, o de *sustainable*, que implica a internalização das condições ecológicas de suporte do processo econômico, e o que conduz a durabilidade do próprio processo econômico, o mesmo que afirmar que a sustentabilidade ecológica constitui uma condição da sustentabilidade do processo econômico.

A noção de sustentabilidade aparece como uma necessidade de restabelecer o lugar da natureza na teoria econômica e nas práticas do desenvolvimento, internalizando condições ecológicas da produção que assegurem a sobrevivência e um futuro para a humanidade (LEFF, 2001). Sustentabilidade pode ser entendida como um processo pelo qual as sociedades administram suas condições, redefinindo os princípios éticos e sociopolíticos que orientam a distribuição de seus recursos ambientais (LEROY et al, 2002).

A preocupação que se torna patente nas definições apresentadas por Leff (2001) e por Leroy et al (2002) é de que o Mundo chegou ao seu limite, e como existe a necessidade de consumo, a sociedade precisa se organizar por forma a assegurar a sua sobrevivência, mas sem comprometer a qualidade do ambiente. Por sua vez, Veiga (2008) ressalta que, pelo fato de evocar em última instância uma espécie de ética de perpetuação da humanidade e da vida, a expressão sustentabilidade passou a exprimir a necessidade de um uso mais responsável dos recursos ambientais, o que só pode ser complicado para qualquer corrente de pensamento que se fundamente no utilitarismo, individualismo e equilíbrio, como é o caso da economia neoclássica, isto é, numa racionalidade da maximização das

utilidades individuais com a resultante determinação do uso ótimo ou eficiente dos recursos em equilíbrio. Para Leff (2005, p. 9),

A sustentabilidade é significado de uma falha fundamental na história da humanidade, [...], é um dos temas dos tempos atuais que marca a transição da modernidade mutilada e inacabada para uma pós-modernidade incerta, marcada pela diferença, pela diversidade, pela democracia e pela autonomia, tempos de hibridação do mundo, a tecnologização da vida e a economização da natureza, de mestiçagem de culturas, de diálogo de saberes, de dispersão de subjetividades, onde se está desconstruindo e reconstruindo o mundo, onde se estão resignificando identidades e sentidos existenciais a contracorrente do projeto unitário e homogeneizante da modernidade.

A sustentabilidade seria uma proposta para o desenvolvimento que guarda grande relação com a proposta de desenvolvimento como liberdade, isto porque ela defende a ideia de que o desenvolvimento deve ser buscado para a ampliação das liberdades e capacidades humanas, onde a liberdade diz respeito aos processos de tomada de decisão e às oportunidades de obter resultados considerados valiosos pelas pessoas, neste caso, a participação em decisões políticas e escolha social devem ser entendidas como parte constitutiva dos fins do desenvolvimento, e não apenas como processos de meio (SEN, 2010).

Contudo, Leff (2001) ressalta que a proposta de sustentabilidade nos conduz a luta por um crescimento sustentado, sem uma justificação rigorosa da capacidade do sistema econômico de internalizar as condições ecológicas e sociais (de sustentabilidade, equidade, justiça e democracia⁷) deste processo, porém, busca por sua vez, reconciliar os contrários da dialética do desenvolvimento que são o ambiente e o crescimento econômico, com o objetivo de proclamar o crescimento econômico como um processo sustentável, firmado nos mecanismos do livre mercado como meio eficaz de assegurar o equilíbrio ecológico e a igualdade social. O princípio de sustentabilidade surge como uma resposta à fratura da razão modernizadora e como uma condição para construir uma nova racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e em novos sentidos de civilização a partir da diversidade cultural do gênero humano, e trata-se da reapropriação da natureza e da reinvenção do mundo. Deste modo, o autor sublinha que,

⁷ Democracia é um processo de subversão interminável, de luta infundável, na medida em que cada conquista nos confronta com novos desafios, necessidades, ameaças, sonhos, perigos e ideias. Processo a se espalhar do individual coletivo. A verdadeira democracia passa pela economia, mas desemboca necessariamente na justiça. (LEROY et al. 2002, pp. 23-25).

O discurso de sustentabilidade chegou a afirmar o propósito e a possibilidade de conseguir um crescimento econômico sustentado através dos mecanismos do mercado, sem justificar sua capacidade de internalizar as condições de sustentabilidade ecológica nem de resolver a tradução dos diversos processos que constituem o ambiente [...], em valores e medições do mercado (LEFF, 2001, p. 20).

Em reforço as ideias de Leroy et al. (2002), que falaram da democracia ao se referir a sustentabilidade, Menegat e Almeida (2004), destacam que a sustentabilidade possui chances melhores de se efetivar quando as agendas se traduzem em processo de aumento da organicidade e reestruturação das relações institucionais e sociais em termos de fóruns e organismos decisórios capazes de exercer controle social sistemático sobre as instâncias estatais clássicas: governo executivo, parlamentos e a justiça. Caso contrário podem redundar apenas em um documento escrito, sem repercussões e interação com a sociedade. Para os autores, a sustentabilidade se coloca como um processo inextricavelmente vincado a democracia, única maneira de fazer se respeitar e reconhecer a diversidade de setores sociais que fazem parte de um mesmo sistema, feito por meio de processos de participação na tomada de decisões, o que poderá proporcionar o fortalecimento da sociedade para articular o futuro e o presente dentro de premissas que levem a diminuir a pegada ecológica⁸ e aumentar a solidariedade e o humanismo entre os cidadãos.

Para Santos (1996), a sustentabilidade só ganha concretude quando referido a um lugar e tempo específicos, ao sujeito do discurso e, sobretudo, aos atores e agentes cuja razão social seria a implementação de um modelo de desenvolvimento sustentável. Para o autor,

Não se trata de negar a eficácia de um discurso assim constituído, mas sim de alertar para que a proposta de sustentabilidade não caia na mesma armadilha do seu correlato (o conceito de desenvolvimento), encobrendo-se assim, ocultando interesses particulares ou estratégias de poder, do ponto de vista social e ambiental, não tão legítimas. (SANTOS, 1996, p. 18).

Na perspectiva da sustentabilidade, Leff (2001) argumenta que existem três dívidas que surgem do pecado original, e que levam a diferentes formas de redimi-

⁸ O conceito de “pegada ecológica” é baseado na ideia de que para a maioria dos tipos de consumo material e energético corresponde uma área mensurável de terra e de água nos diversos ecossistemas que deverá fornecer os fluxos de recursos naturais necessários para cada tipo de consumo, bem como a capacidade de assimilação dos rejeitos gerados. Desse modo, para se estimar a pegada ecológica de uma determinada sociedade é preciso considerar as implicações (coeficientes técnicos) de cada tipo de consumo em termos de demanda por recursos naturais. (ROMEIRO, 2001, p. 9).

lo, de saldar e a de tomar diferentes posições como devedores do perdido, que são elas: primeiro a dívida financeira assumida como um jogo da globalização econômica. Assumida ou não assumida, pagável ou não, negociável ou refinanciável. Esta dívida afeta as condições de produção sustentável dos países periféricos, cujos recursos são dessangrados pelos condutos de uma dívida contraída com altas taxas de juros, onde na aceitação das regras do jogo do mercado financeiro introduzem-se furtivamente as condições de desigualdade, mas sem indício de falha legal, as condições foram estabelecidas. Apostou-se e perdeu-se. O juro composto decompôs o sistema econômico e social, degradando suas bases ecológicas, culturais e sociais de sustentabilidade, e aparece como uma voragem que como um câncer devora toda possibilidade de reposição, de regeneração. A dívida é impagável. O cadeado trava, põe em xeque o desenvolvimento, assedia os recursos e impõe-lhes suas condições de exploração para saldar a dívida contraída, para continuar sendo sujeitos de crédito, de credibilidade, para apostar novas inversões que continuariam extraindo recursos para pagar a dívida.

Em segundo lugar está a dívida ecológica onde estão em causa as dívidas ocultas dos países desenvolvidos e países de economias emergentes, em que se destaca o hiperconsumo do Norte e a superexploração ecológica do Sul, a pilhagem, a rapina e a devastação dos recursos do mundo periférico que alimentou o desenvolvimento industrial esvaziando seus potenciais produtivos e deteriorando seus recursos ambientais. A dívida ecológica consiste na subvalorização atual dos recursos naturais que subvencionam e financiam o desenvolvimento agrícola e industrial do Norte, ela é vasta, e profunda.

E em terceiro, seria a dívida da razão que abre o caminho do dessujeitamento, da resignificação, da construção de um desenvolvimento alternativo, fundado numa nova racionalidade produtiva. Esta dívida lega um conhecimento científico, o pensamento crítico, a liberdade e a democracia, e também transmite uma razão cegante do mundo, que nos aterram porque em sua invisibilidade burlam e eludem a razão. Para além do refinanciamento do crescimento e dos ajustes econômicos, leva a repensar as condições e potenciais para um desenvolvimento sustentável, fundado numa racionalidade ambiental que se baseia em novos princípios éticos, valores culturais e potenciais produtivos.

O autor ao colocar esta perspectiva está de certo modo realçando o que já tinha sido avançado no relatório *Nosso Futuro Comum*, ao fundamentar que,

Os Países do Sul, porque na maioria das vezes não conseguem pagar as suas dívidas, e porque dependem da venda de produtos primários, veem-se obrigados a superexplorar seus solos frágeis, transformando assim terras boas em desertos, pois estes Países têm dificuldades de vender seus produtos a preços razoáveis devido às barreiras que lhes são impostas pelo Norte, o que pressiona os sistemas ecológicos. Existe uma exigência em que os Países periféricos aceitem o aumento da pobreza ao mesmo tempo em que exportam quantidades cada vez maiores de seus recursos escassos. No mundo onde a pobreza é endêmica, sempre estarão sujeitos a catástrofes ecológicas. (NOSSO FUTURO COMUM, 1988, p. 7).

Contudo, diante dos argumentos propostos, podemos concluir que a sustentabilidade emerge no contexto da discussão em torno da ideia do ilimitado e das infinitas possibilidades do atual padrão de produção e de exploração da natureza, da apropriação desigual de seus recursos, da onipotência virtual e da técnica. A sustentabilidade como é proposta nasce do que poderíamos chamar de problemática socioambiental, que busca encontrar formas adequadas de uma relação sociedade-natureza mais eficaz do que a imposta na atualidade. Os princípios de sustentabilidade implicam na adoção de mecanismos de participação que envolvam amplos setores da população, a construção de estratégias de um futuro comum, e implica também em mudanças mais profundas do que meramente desenhá-las em um papel, um compromisso ético que precisa de anuência e, mais ainda, do engajamento de cada cidadão. É necessário que se constituam mecanismos que aumentem a democracia como apontam Leroy et al. (2002) ao referir desenvolvimento como liberdade, que se presume na descentralização do poder e na organização social proposta por Sen (2010). A busca pela sustentabilidade pressupõe a necessidade de se atingir uma harmonia entre seres humanos e a natureza, ou de se conseguir uma sintonia entre ambos.

A proposta da sustentabilidade nos conduz a luta por um crescimento sustentado, sem uma justificação rigorosa da capacidade do sistema econômico de internalizar as condições ecológicas e sociais (de sustentabilidade, equidade, justiça e democracia) deste processo. Busca por sua vez, reconciliar os contrários da dialética do desenvolvimento que seriam o ambiente e o crescimento econômico. O seu objetivo não é internalizar as condições ecológicas da produção, mas proclamar o crescimento econômico como um processo sustentável, firmado nos mecanismos

do livre mercado como meio eficaz de assegurar o equilíbrio ecológico e a igualdade social.

Ignacy Sachs é um dos autores que se dedica a entender e interpretar a ideia da sustentabilidade, aliás, tendo escrito várias obras com um tratamento exclusivo ao assunto. Em uma das suas obras intitulada *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável*, o autor explica que muitas vezes a palavra sustentabilidade é utilizada para expressar a sustentabilidade ambiental, por isso para ele só podemos falar em sustentabilidade se todas as dimensões por ele propostas estiverem devidamente alcançadas e respeitadas.

Na óptica de Sachs, só poderemos falar de sustentabilidade se conseguirmos alcançar as seguintes dimensões:

Social - que seria o alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, que implica uma distribuição de renda justa, um emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente, e uma igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais;

Cultural - que implica mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação), capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas), e autoconfiança combinada com abertura para o Mundo;

Ecológica - que consiste na preservação do potencial do capital natureza na sua produção de recursos renováveis, e limitar o uso dos recursos não renováveis;

Ambiental - que propõe o respeito e o realce da capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais;

Territorial - aquela que nos remete a pensar em configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público); melhoria do ambiente urbano; superação das disparidades inter-regionais, e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento);

Econômica - que presume o desenvolvimento econômico Inter setorial equilibrado, segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica, e inserção soberana na economia internacional;

Política (Nacional) - que pressupõem a democracia a ser definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores, e um nível razoável de coesão social;

E por último, a Política (Internacional) – que permite a eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional, um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio de igualdade, controle institucional efetivo da aplicação do princípio da precaução na gestão do ambiente e dos recursos naturais, prevenção das mudanças globais negativas, proteção da diversidade biológica (e cultural), e gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade, sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do carácter de *commodity* da ciência e tecnologia, e da propriedade da herança comum da humanidade (SACHS, 2002).

Em termos de execução das dimensões de sustentabilidade, Sachs já adianta que não existe uma sequência a ser seguida, considerando deste modo a relevância de cada uma delas. E ainda, salienta que para o alcance da sustentabilidade em cada uma destas dimensões existe uma interdependência, não se pode ser sustentável ambiental e insustentável socialmente, e vice-versa. Ou é sustentável, ou não é.

Se comparado a outros conceitos dentro das preocupações em torno do ambiente, veremos que a noção de sustentabilidade conseguiu se tornar quase universalmente aceita. Veiga (2008) afirma que a noção de sustentabilidade conseguiu se tornar aceita em pouco tempo porque reuniu sob si posições teóricas e políticas contraditórias e até mesmo opostas, o que se tornou possível apenas porque ela não nasceu definida, seu sentido é decidido no debate teórico e na luta política, e a sua força está em delimitar um campo bastante amplo em que se dá a luta política sobre o sentido que deveria ter o ambiente no mundo contemporâneo, para além de que esse conflito está ancorado em última instância, nas diferentes visões sobre a institucionalização da problemática ambiental.

Sobre os princípios da sustentabilidade podemos afirmar que muitos dos autores aqui mencionados chegam quase às mesmas conclusões, à medida que eles reconhecem que para se definir se é sustentável ou não, é necessário que se

tenha certeza da garantia de recursos e da qualidade socioambiental para as gerações atuais e futuras, eles reafirmam a ideia de uma sustentabilidade que depende acima de tudo da determinação, do interesse social e político no sentido de instituir outra relação entre sociedade e natureza. Porém, estes princípios da sustentabilidade também passam pela ação da responsabilidade socioambiental que se configura como um movimento unificado e um grito da necessidade de mudanças de ação, e acima de tudo uma ação concreta rumo ao desenvolvimento sustentável. A responsabilidade socioambiental tende a buscar para além de discursos, ações de reconciliação da relação sociedade-natureza com vista à conquista da sustentabilidade em todas as dimensões, conforme iremos mostrar na discussão seguinte.

1.4. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL: UMA CONTEXTUALIZAÇÃO

De acordo com Bertoncetto e João Junior (2007), dentre as várias mudanças que aconteceram ao longo dos últimos tempos, uma delas foi a transformação no contrato social entre a sociedade e os negócios, onde as organizações começam a pensar na necessidade de assumir a responsabilidade social como forma de atender as novas exigências impostas pelo momento. Para os autores, apesar de várias outras manifestações durante o começo do século XX, somente em 1953 com o trabalho de Howard Bowen, intitulado “Responsabilidades Sociais do Homem de Negócios”, que faz uma análise mais aprofundada e criteriosa sobre a responsabilidade social, que se baseava na ideia de que os negócios são centros vitais de poder e decisão e que as ações das empresas atingem a vida dos cidadãos em muitos pontos, tendo questionado sobre quais as responsabilidades com a sociedade que se espera dos “homens de negócios”, e defendido a ideia de que as empresas devem compreender melhor seu impacto social, e que o desempenho social e ético deve ser avaliado por meio de auditorias e devem ainda ser incorporados à gestão de negócios.

A década de 60 marca uma consolidação nos debates e na divulgação de muitos trabalhos de diversos autores em torno da discussão da ideia de responsabilidade social, onde predominava a visão de que a responsabilidade das empresas vai além da responsabilidade de maximizar lucros e incorporava-se a

esta, a necessidade de uma postura pública perante os recursos econômicos e humanos da sociedade e a vontade de ver esses recursos utilizados para fins sociais mais amplos e não simplesmente para os interesses privados dos indivíduos. Já nos anos 70, a responsabilidade social das empresas passou a fazer parte do debate público dos problemas sociais como a pobreza, desemprego, diversidade, desenvolvimento, crescimento econômico, distribuição de renda, poluição, entre outros de interesse público, o que levou a mudanças no contrato social entre os negócios e a sociedade e gerou o envolvimento das organizações com os movimentos ambientais, preocupação com a segurança do trabalho e regulamentação governamental (BERTONCELLO e JOÃO JUNIOR, 2007).

No meio a essa discussão, várias ideias foram desenvolvidas em torno do que seria a responsabilidade social. Oliveira (1984) definiu a responsabilidade social como a capacidade de a empresa colaborar com a sociedade, tendo em conta o respeito pelos seus valores, normas e expectativas para o alcance de seus objetivos, onde, o simples cumprimento das obrigações legais, previamente determinadas pela sociedade, não será considerado como comportamento socialmente responsável, mas como obrigação contratual óbvia, que poderá também ser denominada por obrigação social. “A responsabilidade social pode ser encarada como a necessidade de as instâncias empresariais oferecerem uma resposta à sociedade” (SANTA CRUZ, 2006, p. 22).

De acordo com a Comissão das Comunidades Europeias (2001), a responsabilidade social, implica uma abordagem por parte das empresas que coloca no cerne das estratégias empresariais as expectativas de todas as partes envolvidas e o princípio de inovação e aperfeiçoamento contínuos. Uma iniciativa de responsabilidade social deve revelar a crença da empresa em sua melhoria através de seus princípios e de sua contribuição para uma sociedade mais justa, o que significa que, não basta à empresa não infringir a lei, se suas estruturas refletem os mesmos problemas sociais do meio, ela deve contribuir para o desenvolvimento social promovendo, de alguma forma, uma nova cultura, dando uma chance à melhoria dos padrões sociais (ZULZKE, 2000).

Santa Cruz (2006) entende que responsabilidade social é um conceito amplo, com muitos significados e sinônimos como: cidadania corporativa, desenvolvimento

sustentável, crescimento sustentável, sustentabilidade, capitalismo sustentável, filantropia empresarial, marketing social, ativismo social empresarial. A autora sustenta que o termo responsabilidade social e seus sinônimos se referem, em geral, a um conjunto de ações relativas à sociedade realizadas por empresas, e que vão além da esfera direta e imediata de sua atividade econômica. Além disso, propõe que a responsabilidade social e seus sinônimos funcionam como um discurso que indica a rearticulação do papel das empresas na sociedade.

Pelos conceitos apresentados, podemos concluir que a responsabilidade social não é apenas uma estratégia a mais para manter ou aumentar a rentabilidade, ou de convencer a população a aceitar os investimentos, muito menos potencializar o desenvolvimento das organizações. Ela é mais do que isso, ela significa estratégias empresariais, planejamento, execução de atividades, colaboração empresa-sociedade e acima de tudo o respeito de valores sociais que com certeza ultrapassam qualquer ganho material.

Por sua vez, a responsabilidade ambiental surge como consequência do aumento das denúncias sobre os problemas de contaminação, a pressão dos órgãos ambientais, o grau de inserção da empresa no mercado na segunda metade do século XX o que levou a uma conscientização ambiental que, por sua vez, veio a desencadear um grande número de normas e regulamentos internacionais e, ao mesmo tempo, inúmeros órgãos responsáveis para acompanhar a aplicação desses instrumentos legais. Segundo a Comissão Europeia (2001) e a United Nations (1998), a responsabilidade ambiental surge como resposta das várias exigências contestadas pela sociedade moderna, que de certa forma interferiam com a atividade empresarial, com isso a preocupação ambiental começou a ganhar uma projeção bastante significativa face à sua relevância para a qualidade de vida das populações. Como consequência destas pressões no seio de muitas organizações, sobre os problemas ambientais, as questões ambientais passaram a fazer parte de um quadro de ameaças e oportunidades cujas consequências podem significar posições na concorrência e/ou a própria permanência ou saída do mercado de diversas empresas, por isso a preocupação deveria ser imediata.

A responsabilidade ambiental é uma aplicação do princípio do poluidor-pagador enunciado no tratado que institui a Comunidade Europeia regulada pela

Diretiva 2004/35/CE³. Este princípio fundamenta a responsabilização financeira do operador cuja atividade tenha causado danos ambientais ou a ameaça iminente de tais danos, a fim de induzir os operadores a tomarem medidas e a desenvolverem práticas por forma a reduzir os riscos de danos ambientais (DIRETIVA, 2004).

A Diretiva (2006/21/CE, 2006) ressalta que a responsabilidade ambiental se aplica aos danos e aos riscos de danos ambientais quando decorrentes de atividades profissionais, desde que seja possível estabelecer uma relação de causalidade entre o dano e a atividade em questão. Neste caso, os danos ambientais podem ser de origem direta ou indireta, causados ao ecossistema, assim como a contaminação direta ou indireta dos solos que impliquem um risco importante para a saúde humana. A responsabilidade ambiental tem sido pensada em todos os aspectos operacionais, buscando eliminar impactos ambientais no conjunto da cadeia de negócios, desenvolver produtos e serviços que ajudem os consumidores a reduzir o próprio dano ecológico e a melhorar a qualidade de vida, além de incentivar padrões de consumo responsáveis (ROSENBERG e FERRAZ, 2007).

Por isso que, segundo Layrargues (2000), as organizações têm tendência a buscar a necessidade de apresentar-se como sensíveis à questão ambiental, o que sinaliza, assim, o início de um processo de transição ideológica cuja meta é atingir a sustentabilidade ambiental, agregando os princípios ecológicos ao *modus operandi* da produção industrial. A responsabilidade ambiental é um conjunto de atitudes voltado para o desenvolvimento sustentável do planeta, que levam em conta o crescimento econômico ajustado à proteção do ambiente na atualidade e para as gerações futuras, garantindo a sustentabilidade (MUNDIM, 2012).

Assim, a responsabilidade ambiental é desta forma uma atitude ética carregada de práticas que se revestem de ações tanto de respeito ao ambiente quanto de garantia da redução das injustiças que concorrem ao uso e ocupação da terra de maneira contrária à preservação ambiental, de alguma forma pode ser confundida com uma obrigação, pois o seu objetivo final é a manutenção do equilíbrio ecológico, sem que se permita a ideia de que primeiro aconteçam os impactos para depois fixar a condenação indenizatória em dinheiro, a ideia do

ambiente como mercadoria em que tudo se resolve com base em valores monetários e com a evolução da tecnologia.

Entretanto, se de um lado o manifesto pelos movimentos que clamavam pela justiça social, e do outro os movimentos que clamavam pela justiça ambiental, o agravamento destes problemas à escala mundial levou a uma crescente sensibilização da necessidade de conciliar o desenvolvimento econômico, a preservação ambiental, e a justiça social, por se chegar à conclusão de que não se fala de injustiça ambiental sem se fazer análise das suas implicações ao nível da sociedade, porém, tratar sociedade e ambiente de forma separada não só não resolve os problemas assim como contribui para o seu agravamento.

Desta forma, na década de 80, como resposta a necessidade de união das preocupações sociais e das ambientais dentro das organizações, uma nova realidade socioambiental veio a consolidar-se, implicando uma mudança de postura das mesmas, obrigando-os a abandonar as velhas perspectivas e práticas relativas a sociedade e ao ambiente. Com a realização da Rio 92, começam a se destacar ações impulsionadoras das empresas na perspectiva socioambiental na tentativa de integrar na prática o princípio de desenvolvimento econômico ligado a esses fatores críticos.

De acordo com Dias (2012), o Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável, composto na altura por 48 líderes empresariais de vários países, elaborou um documento intitulado “Mudando o rumo: uma perspectiva global do empresariado para o desenvolvimento e o ambiente” como um princípio de reconhecimento por parte dos empresários que devem assumir uma maior responsabilidade social, econômica e ambiental ao definir seus papéis e ações, e era necessário principalmente adotar uma nova ética de fazer negócios.

Em 1997 é criada a certificação SA 8000 (Social Accountability 8000), baseada na Organização Internacional do Trabalho (OIT) e nas normas internacionais de direitos humanos, produto do GRI (Global Reporting Initiative) em parceria com a United Nations Environment Programme (UNEP). Dois anos mais tarde, concretamente em 1999, é criada pelo Institute of Social and Ethical Accountability a AA1000 (AccountAbility 1000), que já seria uma norma bem abrangente para a gestão de responsabilidade socioambiental, na qual englobava o

processo para prestação de contas visando assegurar a qualidade da contabilidade, auditoria e relato de informações de caráter, social, ambiental e financeiro com enfoque nas partes interessadas. No ano 2000, o Secretário Geral da ONU (Organização das Nações Unidas), Sr. Kofi Annan lançou o chamado Pacto Global, que propunha a aplicação de um conjunto de princípios sobre os direitos humanos, trabalhistas e ambientais. Em 2001, a Comissão Europeia lançou o chamado Livro Verde que, posteriormente, daria lugar para o Livro Branco. (COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, 2001; ZACHARIAS, 2004; ORIBE, 2012).

Assim, a responsabilidade socioambiental como resposta de um movimento unificado e um grito de necessidade de mudanças de ação rumo ao desenvolvimento sustentável, é um conceito mais amplo que abarca a responsabilidade social e a responsabilidade ambiental, que segundo Mundim (2012), pode ser entendida como um sistema de gestão a ser adotado por empresas públicas e privadas que tem por objetivo providenciar a inclusão social (responsabilidade social) e a conservação e preservação ambiental (responsabilidade ambiental). A responsabilidade socioambiental corresponde a um compromisso das empresas em atender à crescente conscientização da sociedade, ela pressupõe a necessidade de revisar os modos de produção e padrões de consumo vigentes de tal forma que o sucesso empresarial não seja alcançado a qualquer preço, mas ponderando-se os impactos socioambientais consequentes da atuação administrativa da empresa (JARDIM et al., 2013).

A responsabilidade socioambiental das empresas pressupõe a capacidade das mesmas responderem às necessidades e às expectativas da sociedade em geral. Porém, trata-se de uma integração voluntária de preocupações sociais e ambientais por parte das organizações nas suas operações e na sua interação com outras partes interessadas (COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, 2001). A responsabilidade socioambiental exige das empresas uma mudança assente em três paradigmas: o econômico, o ambiental e o social (MASCARENHAS e COSTA, 2011).

Deste modo, entendemos que ao falar da responsabilidade socioambiental estamos nos referindo a uma ação com diferentes perspectivas, em que alguns autores o encaram como uma ideia de responsabilidade coletiva ou de um

comportamento coletivo responsável no sentido ético rumo a uma justiça socioambiental, e outros autores o interpretam como uma imposição normativa legal. Entendemos nós que a concepção socioambiental centra-se no pressuposto de uma atitude responsável que pressupõe um procedimento ético, um processo de socialização ecológica e ética e de solidariedade socioambiental tanto por parte dos agentes sociais das organizações como dos sujeitos que são simultaneamente cidadãos e consumidores. O desafio do desenvolvimento sustentável, assim como o sonho da justiça socioambiental, tanto para as presentes, assim como para as futuras gerações somente será alcançado se de fato a perspectiva socioambiental for respeitada e considerada prioridade no seio das organizações tanto privadas quanto públicas, onde o respeito pela relação sociedade-natureza ganha uma nova interpretação e um novo significado.

Desta forma, para o próximo tema reserva-se uma discussão em torno da ideia de justiça socioambiental como uma democracia mais que necessária da relação sociedade-natureza.

1.5. JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL: UMA DEMOCRATIZAÇÃO NECESSÁRIA DA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA

A justiça socioambiental surge nos anos 80 nos EUA como resultado de um movimento de articulação entre lutas do âmbito social, territorial, ambiental e dos direitos civis, e, denominado numa primeira fase por racismo ambiental, com vista a redução das desigualdades ambientais que vêm marcando a história da humanidade nos últimos tempos. De acordo com Acseirad (s/d), o enfrentamento da degradação do ambiente é o momento da obtenção de ganhos de democratização, e não apenas de ganhos de eficiência do mercado, isto porque existe uma ligação lógica entre o exercício da democracia e a capacidade da sociedade se defender da injustiça socioambiental. Para o autor, as forças de mercado e as práticas discriminatórias das agências governamentais concorrem de forma articulada para a produção das desigualdades socioambientais.

Porto-Gonçalves (2004) mostra como exemplo dessas forças discriminatórias das agências governamentais a questão da dívida externa que se troca por natureza, o que leva a questão ambiental a se tornar um negócio, porém uma

divisão ecológico-territorial do trabalho vai se conformando, onde de um lado, os países industrializados mantêm seu estilo de desenvolvimento com pegadas ecológicas que tornam impossível sua extensão a outros povos e regiões e, de outro lado, países e regiões com populações vivendo em condições subumanas que vê grandes extensões de suas terras se transformando em unidades de conservação ambiental, como se fossem rigorosamente lixeiras que limpam a sujeira lançada à atmosfera pelos países desenvolvidos, ou como se fossem reservas de valor de germoplasma para o futuro, verdadeiros latifúndios genéticos. Ainda segundo o autor, ninguém mais acredita nos objetivos deste mecanismo porque ela se faz apesar e à revelia das populações, por acreditar, sobretudo, nas boas intenções autoproclamadas pelos países doadores, organismos multilaterais, grandes organizações não governamentais e grandes grupos empresariais transnacionais. E como se não bastasse, existe ainda uma transferência de indústrias agrícolas altamente poluidoras ou altamente exigentes de matérias-primas, energia, terra e fotossíntese desses países “dominadores” para os países mais periféricos, criando desta forma, uma nova Geografia Mundial dos proveitos e dos rejeitos que se constrói por meio de assimilação da dimensão ambiental ao ideário neoliberal e o primado do mercado. Este cenário todo de injustiça socioambiental, apesar de feita de outra forma, nas palavras de Porto Gonçalves (2006), não deixa de ser um caráter moderno-colonial.

As dívidas financeiras estão se tornando dívidas ecológicas e exploratórias. No entanto, buscar a justiça socioambiental é acima de tudo lutar pela grande disparidade que marca de um lado os movimentos clamando pela justiça e do outro lado o sistema econômico capitalista que cada vez mais necessita de recursos naturais e territórios para a sua expansão e consequente manutenção, o que para além das desigualdades sociais e econômicas, nos remete principalmente a uma questão de vulnerabilidade.

Segundo Acselrad (2010), falar de vulnerabilidade dentro das desigualdades socioambientais é olharmos para uma noção relativa associada à exposição aos riscos, que designa pessoas, lugares, infraestruturas ou ecossistemas mais ou menos suscetíveis a algum agravo e, por isso mesmo, se a vulnerabilidade é decorrente de uma relação estabelecida historicamente entre distintos segmentos sociais, somente será possível eliminá-la se as causas das privações vivenciadas

por estas pessoas ou grupos sociais forem ultrapassadas, ocorrendo uma mudança nas relações mantidas com o espaço social no qual estão inseridos. Neste caso, o autor demonstra que a vulnerabilidade se constitui como uma relação, não como uma carência, a oferta compensatória de bens não pode enfrentá-la efetivamente e, para captar a dimensão social da vulnerabilização, além da mensuração dos grupos de indivíduos considerados nesta situação, é preciso caracterizar os processos de vulnerabilização relativa, composta por elementos culturais e políticos.

É bastante notável que, na sociedade contemporânea de risco, a complexidade da problemática socioambiental introduz na agenda da moderna ecologia política a necessidade de refletir sobre uma concepção de justiça que permita harmonizar a relação sociedade-natureza. Essa concepção de justiça deve ter como objetivo a delimitação dos critérios que deveriam guiar os processos distributivos socioambientais, de forma que possa ser feita uma redistribuição justa e equânime do acesso e do uso dos recursos naturais, e que seja respeitado o equilíbrio próprio da biosfera. Os limites a serem impostos à ação humana na sua relação com o ambiente devem ser considerados sobre uma perspectiva que permita visualizar um modelo de bem-estar fundamentado na utilização equitativa do ambiente (PERALTA, 2014).

A noção de justiça socioambiental exprime um movimento de resignificação da questão ambiental. Ela resulta, sobretudo, de uma apropriação singular da temática do ambiente por dinâmicas sociopolíticas tradicionalmente envolvidas com a construção da justiça socioambiental (ACSELRAD, 2010).

A justiça socioambiental tem em vista buscar uma nova concepção na abordagem da questão ambiental que visa à conjugação dos fatores estritamente ambientais e de caráter técnico, com o seu contexto social, econômico, cultural, étnico e político, e ainda reconhece os saberes e os fazeres populares com as suas respectivas construções culturais sobre o seu ambiente como fatores determinantes dos conflitos incidentes sobre bens socioambientais, e como fontes de renovação rumo a tão sonhada e desejada sustentabilidade. E o alcance da sustentabilidade ultrapassa a mera preservação e conservação de bens ambientais e a análise dos dilemas ambientais da humanidade, ela requer acima de tudo, a promoção da qualidade de vida em toda a sua amplitude, que inclui geração de emprego e renda, desenvolvimento humano e econômico equitativo, acesso à educação, à informação,

a possibilidade de exercício da cidadania e democratização dos processos decisórios, a promoção do multiculturalismo, a superação da desigualdade, a exclusão socioambiental e, por último, o respeito a todas as etnias e todas as raças.

Portanto, Santilli (2004) (*apud* VIEIRA, 2014) reafirma que a justiça socioambiental, conforme foi proposta, tem como foco central a distribuição equitativa de riscos, custos e benefícios sociais e ambientais, independentemente de fatores não justificáveis racionalmente (etnia, renda, posição social e poder), o igual acesso aos recursos ambientais e aos processos decisórios de caráter ambiental e social, traduzindo-se em sua democratização, o que nos remete a conclusão de que seria necessário criar condições estruturais favoráveis à organização e ao empoderamento da sociedade como sujeitos ativos do processo de gestão ambiental, partindo da constatação de que grupos fragilizados em sua condição socioeconômica, étnica e informacional, que afetam a sua aptidão para o exercício da cidadania, arcam com uma parcela desproporcional de custos ambientais e enfrentam maiores dificuldades de participação nos processos decisórios ambientais.

A justiça socioambiental ampara a partir da conexão existente entre a qualidade ambiental e a dignidade humana, a necessidade de reconhecer e garantir o direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado, assim como o dever da sociedade de protegê-lo. E, assim como a sustentabilidade comporta várias dimensões de acordo com o proposto por Sachs (2002), a justiça socioambiental também emana três domínios que seriam a justiça intrageracional – entre a mesma geração de seres humanos; a justiça intergeracional – entre a geração humana atual e as gerações futuras, e justiça interespécies – entre os seres humanos e os outros seres vivos. Essas dimensões da justiça socioambiental almejam conservar a hospitalidade no planeta, o que tem como base garantir os direitos das gerações presentes em condições de igualdade, de garantir as possibilidades de desenvolvimento e a qualidade de vida das futuras gerações e de respeitar a vida dos seres vivos não humanos, o que tornará possível a análise da ideia de justiça ecológica, que deve guiar tanto as políticas públicas como as diversas condutas e ações dos seres humanos (PERALTA, 2014).

Segundo Baggio (2008), o desafio fundamental que a discussão sobre justiça socioambiental propõe é a superação dos problemas que ligam justiça social e

proteção ambiental de forma que o processo de integração social se realize por meio do aprofundamento das relações democráticas.

A justiça socioambiental nos remete a questão de equidade como caminho para igualdade, a questão da democracia na gestão dos recursos naturais e a questão da vulnerabilidade que conduz a humanidade à exposição e a susceptibilidade aos riscos. É necessário pensar as questões ambientais numa vertente que visa garantir a justiça socioambiental o que irá nos possibilitar a eliminação das barreiras impostas pela pressão destrutiva sobre o ambiente de todos e, acima de tudo, começando por proteger os mais vulneráveis, encarar a injustiça social e a degradação ambiental como um mal que têm uma mesma raiz, e pensar na relação da equidade no acesso aos recursos naturais com as futuras gerações, o que nos permitirá alcançar o tão sonhado desenvolvimento sustentável.

No entanto, se por um lado alguns acreditam na justiça socioambiental como forma de alcançar o desenvolvimento sustentável e resolver a crise da relação sociedade-natureza, alguns encaram esse debate como mais um discurso utópico do mundo moderno, mais uma imposição literária até certo ponto desnecessária, que mais uma vez pretende funcionar como um princípio de manipulação econômica. Porém, após a previsão de que o mundo estava correndo certos riscos pelo Clube de Roma, e que medidas urgentes de reversão da situação eram extremamente necessárias, uma chuva de críticas tomou conta do mundo intelectual, incluindo Solow (1974), cujos argumentos concentraram-se na tese de que as sociedades desenvolvidas ocidentais depois de resolverem suas necessidades estariam bloqueando este caminho para as nações ainda menos desenvolvidas.

O termo desenvolvimento sustentável apesar de ter conquistado um espaço bastante considerável, e ter sido aceite pela maioria, ainda enfrenta divergências entre vários mentores de políticas de crescimento e desenvolvimento econômico, os quais se mostram pessimistas quanto à conservação ambiental, ao crescimento econômico e ao futuro, pois julgam que trata-se de uma mera política, uma utopia ou mesmo um mito, como aponta Baudrillard (2005, p. 3) em o apocalipse da Razão: “[...] novos medos, novos temores, recriam, várias pequenas lendas, religiosas, étnicas, políticas ou a grande e falsa lenda planetária da informação, do mundo conhecido, das técnicas e de seus usos futuros”. E neste caso, o autor considera o

desenvolvimento sustentável uma dessas lendas planetárias da informação, um mito, e ainda uma ideia para um futuro.

Segundo Rodrigues (2006), o que se propõe é a continuidade do desenvolvimento, mas que se adiciona a ele uma palavra que não altera a exploração, espoliação da força de trabalho e das riquezas naturais. O interesse na reprodução ampliada do capital é um direito reafirmado que propiciará condições de vida para as gerações futuras⁹.

O economista Lawrence Summers, quando economista-chefe do Banco Mundial, em carta à revista britânica *The Economist* (1992, p. 72), declarou que “[...] o argumento de que uma obrigação moral para com as gerações futuras demanda tratamento especial dos investimentos ambientais não passa de uma tolice”. Para ele existe toda razão para se empreenderem os investimentos que dão origem ao maior retorno, desde que os custos ambientais sejam apropriadamente incorporados à avaliação de projetos (CAVALCANTI, 1995). Segundo Leff (2001), para os economistas neoclássicos, o discurso do desenvolvimento sustentável pressupõe que a economia entrou numa fase de pós-escassez, isto é, que a produção como base da vida social foi superada pela modernidade e, acima de tudo, este discurso estaria deslocando a valorização dos custos ambientais para a capitalização do mundo como forma abstrata e norma generalizada da sociedade.

O debate em torno do novo estilo de desenvolvimento proposto, desenvolvimento sustentável, por incomodar bastante este grupo de economistas, eles avançaram com uma proposta que consiste na destinação de um valor monetário aos danos negativos que atividades produtivas possam causar ao ambiente, ou seja, a transformação de aspectos sociais, culturais e históricos contidos na problemática ambiental, em aspectos econômicos. Como expõe Romeiro (2001) que,

Com o tempo, os recursos naturais passariam a ser incluídos nas representações de função de produção, mas mantendo a sua forma multiplicativa, o que significa a substituíbilidade perfeita entre capital,

⁹ Com a ideia de desenvolvimento sustentável a igualdade de direitos é retomada, aprofundada. Como todos são iguais perante a lei todos são igualmente responsáveis pela dilapidação e esgotamento das riquezas naturais. Embora a apropriação seja privada pelos agentes “promotores de desenvolvimento”, a responsabilidade para cuidar do bem comum para as gerações futuras é de todos. O desenvolvimento sustentável parece estar acima das classes sociais, das corporações multinacionais, da divisão territorial do trabalho, do território das nações, do poder de quem detêm o capital financeiro e tecnológico. Existe um deslocamento dos conflitos e contradições, conflitos de classe e entre países para “conflitos” entre gerações. (RODRIGUES, 2006).

trabalho e recursos naturais e, portanto, a suposição de que os limites impostos pela disponibilidade de recursos naturais podem ser indefinidamente superados pelo progresso técnico que os substitui por capital (ou trabalho), o sistema econômico é visto como suficientemente grande para que a disponibilidade de recursos naturais se torne uma restrição à sua expansão, mas uma restrição apenas relativa, superável indefinidamente pelo progresso científico e tecnológico [...], onde como solução os recursos como água, energia, ar etc., devam ser privatizados [...]; e a posterior calcular os valores a partir de uma curva marginal de degradação ambiental, criando desta forma, para o agente econômico um *trade off* entre seus custos de controle da poluição e os custos dos impactos ambientais (externalidades) provocados por suas atividades produtivas, que ele seria forçado a 'internalizar' através do pagamento das taxas correspondentes". (ROMEIRO, 2001, p. 11-13).

Nesta perspectiva do pensamento neoliberal, teria que se atribuir direitos de propriedade e preços aos bens e serviços da natureza e deixar que as leis do mercado se encarreguem de ajustar os desequilíbrios ecológicos e as diferenças sociais, a fim de alcançar um desenvolvimento sustentável com equidade e justiça. A questão que aqui se coloca, é como atribuir um custo social fictício, no sentido econômico, para um determinado impacto ambiental, como exemplificam, como podemos converter questões qualitativas, como é o caso da poluição do ar e seus efeitos à população, em algo mensurável/quantitativo. Neste caso, do ponto de vista destes pensadores, a natureza simplesmente deve ser reduzida a preços, o que e conseqüentemente transformada em mercadoria pronta para ser consumida, como quiser e quando quiser.

Porém, de acordo com Scotto et al. (2008), uma empresa cuja atividade econômica polua o ar, causando danos à saúde de alguns animais e/ou seres humanos, não contabiliza tais efeitos em seus custos e, sendo assim, não os incorpora nos preços dos seus produtos. Dessa forma, argumenta-se que algumas atividades apresentam custos sociais (problemas à saúde de alguns sujeitos, por exemplo) maiores que seus custos privados (decorrentes, simplesmente, da atividade econômica em si mesma).

O que significa que nem tudo tem preço, isto porque ao contabilizar os danos provindos da atividade econômica alguns aspectos relevantes resultantes da referida atividade nem sempre poderão ser contabilizados e muito menos criar uma forma compensatória justa.

Contudo, no meio a ideia da justiça socioambiental rumo ao desenvolvimento sustentável, nem todos os discursos são convergentes, principalmente na

atualidade. Sendo que existe um marco discursivo que tem vindo a mostrar julgamentos face às concepções atuais ecodesenvolvimentistas como mostramos na abordagem que se segue.

1.6. ECODESENVOLVIMENTO/DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA REALIDADE DO DISCURSO ATUAL

Apesar de reunir consensos, os discursos de ecodesenvolvimento e de desenvolvimento sustentável hoje vêm recebendo uma chuva de críticas, até mesmo por aqueles que sempre acreditaram neles, não pelo fato do que estas ideias propõem, mas pelo uso frequente que alguns entendem que se tornou simplesmente um discurso vicioso em sempre buscar um termo novo, no entanto, em nenhum momento são realmente colocadas em prática as ações pelos quais essas ideias foram propostas, também porque a sociedade vem usando esses conceitos como forma de camuflar os reais problemas da expropriação dos recursos naturais. Estes discursos se veem caracterizados por paradoxos, conflitos e até tensões em sua abordagem.

Leff (2002) adverte que o problema atual dos discursos ambientais junto as suas aproximações metodológicas não expressam consistentemente os interesses dos grupos sociais em conflito, pois apenas visam gerar um consenso e uma solidariedade internacional sobre os problemas ambientais globais, apagando interesses opostos de nações e grupos sociais em relação ao usufruto e manipulação dos recursos naturais para o benefício das populações majoritárias e grupos marginalizados da sociedade. Para o autor, se realmente existe um interesse de poder implementar políticas ambientais eficazes e não apenas discursos de camuflagem, é necessário reconhecer os efeitos dos processos econômicos atuais sobre a dinâmica dos ecossistemas, e com isso poder avaliar as condições ideológicas, políticas, institucionais e tecnológicas que determinam a conservação e regeneração dos recursos de uma região, os modos de ocupação do território, as formas de apropriação e usufruto dos recursos naturais e de divisão de suas riquezas, bem como o grau e as maneiras de participação comunitária na gestão social de suas atividades produtivas.

Por sua vez, em sua obra intitulada “O desafio ambiental”, Porto-Gonçalves (2004), dizia,

Eis o caminho mais difícil sem dúvida que haveremos de percorrer se quisermos sair das armadilhas de noções fáceis que nos são oferecidas pelos meios de comunicação, como qualidade de vida ou desenvolvimento sustentável, que, pela sua superficialidade, preparam hoje, com toda a certeza, a frustração do amanhã. [...], o debate ambientalista, por sua vez, adquire fortes conotações esquizofrênicas, em que a extrema gravidade dos riscos que o planeta enfrenta contrasta com as pífiás e tímidas propostas do gênero **plante uma árvore, promova a coleta de lixo ou desenvolva o ecoturismo** (grifo nosso). (p. 18-19).

O discurso do desenvolvimento sustentável e do ecodesenvolvimento tende a prolongar e intensificar os anteriores processos de apropriação destrutiva dos recursos naturais, assim como levam à desnaturalização da natureza a transgênesis, que invade e transmuta tecnologicamente a vida ao se configurar no contexto de uma globalização econômica que promove uma estratégia de apropriação que busca naturalizar a mercantilização da natureza, o que intensifica controvérsias entre a economização da natureza e a ecologização da economia. Desta forma, a mercantilização da natureza sob a nova geopolítica econômica-ecológica aprofunda as diferenças entre países desenvolvidos e periféricos sob os princípios do desenvolvimento sustentável, a nova globalidade justifica as vantagens comparativas entre os Países mais industrializados e contaminantes e os países periféricos que revalorizam sua capacidade para absorver os excessos dos países ricos e oferecem os recursos genéticos e ecoturísticos de suas reservas da biodiversidade. Neste caso, as diferenças entre os países industrializados e periféricos já não se dão somente pela pilhagem e superexploração visível dos recursos, mas fica camuflada sob as novas funções atribuídas à natureza nas estratégias de apropriação de bens e serviços ambientais do planeta (MOREIRA, 2015).

Perante isso, pela posição dos autores, entendemos que parece que os discursos estão conduzindo a sociedade a cada vez mais cair na ilusão de buscar refúgio numa imagem de uma ordem social que nunca se altera e a projetá-la num passado que nunca existiu, o que para além de alcançar a tão almejada justiça socioambiental, poderá jogar a humanidade em um caminho sem volta, onde as disparidades só aumentam. Não é a mudança da terminologia e nem a moldagem da linguagem que irá resolver os problemas socioambientais que apoquentam a

sociedade. Estes discursos nos remetem a pensar que talvez tenham surgido como formas reguladoras, como discursos que têm em vista a seleção e exclusão que, por sua vez, estabelecem limites do permitido e do proibido, do que é aceito e rejeitado, do que é verdadeiro ou falso em uma determinada época da vida da humanidade.

De acordo com o enunciado por Leff (2002), parece que tudo está se resumindo apenas em discursos, o que se tornou bastante desgastante, porque se realmente existe uma necessidade de caminhar rumo à sustentabilidade dos recursos naturais, é necessário pensar em ações mais práticas que vão além de nomenclaturas ou terminologias novas. Porto-Gonçalves (2004, p.170-171), alerta para a necessidade da busca por uma outra relação da sociedade-natureza em que “[...] a justiça socioambiental e a sustentabilidade ecológica se façam por meio da liberdade, em que todos tenham direitos iguais para afirmarem a sua diferença. Que a diversidade biológica e cultural, na igualdade e na diferença, seja vista como o maior patrimônio da humanidade.”

Entretanto, acreditamos que o capitalismo está se apoderando cada dia mais desses discursos, os tornando polêmicos pela preocupação de transformá-los em convincentes e, acima de tudo, assumindo uma nova roupagem para legitimar o consumo desfreado. Políticos, especialistas, ONGs, pesquisadores têm vindo a levantar várias posições em torno dos discursos de desenvolvimento sustentável, onde não faltam sugestões e ideias relacionadas à tão sonhada sustentabilidade. Mas o que colocamos em questão aqui neste trabalho é que ações práticas realmente estariam sendo desenvolvidas com o propósito de alcançar a sustentabilidade? Será que não é chegado o momento de se abandonar a busca pela perfeição e competição discursiva e partir para medidas concretas que possam nos permitir alcançar a tão almejada sustentabilidade?

Para esta pesquisa apresentamos a Geografia socioambiental como uma proposta que já se identifica não com a adoção de discursos convincentes na abordagem da relação sociedade-natureza, mas como uma ciência que mais do que discurso apresenta desde a sua abordagem metodológica uma preocupação de buscar uma prática de princípios que consiste na distinção do que se pode considerar desejável daquilo que é realista supor que possa ocorrer. Neste caso, a Geografia socioambiental não se nega a estes discursos, mas entende que acima de

tudo, é necessário que eles estejam acompanhados de medidas práticas de entendimento da nova relação sociedade-natureza, conforme mostra a abordagem que se segue.

1.7. ABORDAGENS DA GEOGRAFIA SOCIOAMBIENTAL

A escassez no embasamento da teoria e prática econômica converteu-se numa escassez global que já não se resolve mediante o progresso técnico, ou pela substituição de recursos escassos por outros mais abundantes ou pelo aproveitamento de espaços não saturados para o depósito dos rejeitos gerados pelo crescimento desenfreado da produção do sistema capitalista. A natureza deixou de ser “infinita” para muitas das sociedades, e passou a ganhar um valor bastante pertinente no seio das mesmas. E devido à insuficiência em falar de ambiente somente do ponto de vista da natureza, quando se pensa na problemática interação sociedade-natureza, surge o termo “sócio” ligado ao termo “ambiental” como forma de dar ênfase ao necessário envolvimento da sociedade enquanto parte fundamental, senão elemento chave da problemática ambiental. Como retrata Mendonça (1993), esta evolução conceitual teve seu marco bastante importante durante a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente, também denominada Rio-ECO-92, como resultado de mudança de concepção no que concerne ao tratamento da problemática ambiental. Para o autor,

A importância atribuída à dimensão social desses problemas possibilitou o emprego da terminologia socioambiental, conceito que não apenas explicita a perspectiva de enfatizar o envolvimento da sociedade como elemento processual, mas é também decorrente da busca de cientistas naturais por preceitos filosóficos e da ciência social para compreender a realidade numa abordagem inovadora. A abertura observada no âmbito da ciência social para o envolvimento da dinâmica da natureza como integrante da complexidade da sociedade, ainda que bem menos expressiva que no caso anterior, também impulsiona a constituição da compreensão socioambiental da realidade. (MENDONÇA, 2001, p. 117)

Desta forma, a Geografia socioambiental surge como um campo inovador do pensamento geográfico que domina o campo da relação sociedade-natureza de forma interconectada e complexa, tomando o natural e o social como elementos de um único processo de concepção, e propõe o envolvimento da sociedade e da natureza nos estudos emanados de problemáticas ambientais, nos quais o natural e o social são concebidos como elementos de um mesmo processo que resultou na construção de uma nova forma de pensar a Geografia (MENDONÇA, 2001).

Veiga (2007) fala que, apesar de ser uma abordagem quase que nova que começou a impor-se dentro da academia, a Geografia socioambiental atende a uma necessidade sentida já há bastante tempo, pois o debate ganha mais ênfase a mostrar a necessidade da busca pela prática de princípios como tarefa fundamental que consiste na distinção do que se pode considerar desejável daquilo que é realista supor que possa ocorrer. Apesar de que o otimismo e/ou esperança não autorizadas pela razão acabam por motivar discursos distintos (VEIGA, 2007).

A Geografia socioambiental propõe como base de seu sustento a necessidade imediata de mudança estrutural no modelo de desenvolvimento e trata do meio natural e social de forma indissociável, em uma perspectiva bastante conexa. Uma abordagem que provocou mudanças consideráveis na base de diálogos de saberes diferenciados, na busca de novas soluções dos problemas socioambientais, e traz consigo um ajuste de novos olhares e recoloca a relação entre o social e o natural, redefine desta forma a relação entre o homem e o ambiente e, por sua vez, coloca-nos desafios de natureza social e teórica ao pensar nos processos de reprodução, nas particularidades e até mesmo nas interdependências do ser social e natural, uma vez que isso sugere, em até certo ponto, uma necessidade de rompimento dos limites do contexto histórico do homem para com a natureza¹⁰.

A Geografia socioambiental é uma ciência que tem em vista exaltar a uma nova relação sociedade-natureza que visa contribuir para que o indivíduo perceba que a sociedade se fundamenta na construção do social sobre o natural, e que estes se interagem, formando um todo, fazendo perceber que tratar o homem e a natureza de forma integrada é possível e, acima de tudo, imperativa.

Mendonça (2002) incorre a um resgate histórico das anteriores apropriações da Geografia sobre o conceito de ambiente, mesmo do conceito de meio geográfico, realizando uma nova apropriação mais contemporânea na tentativa de abordar a natureza a partir de outro enfoque. Na visão de Leff (2001), a problemática da

¹⁰ Partimos do princípio de que existe uma necessidade de mudança de comportamento com vista a moldar ou até mesmo pôr fim a atitudes de bastante desperdício dos bens naturais. Há que se pensar numa diminuição considerável do consumo desenfreado, é necessário que se estabeleça uma exploração de padrões de consumo que proporcionem mesmos valores de uso e mesma satisfação entre os periféricos e os desenvolvidos, e que acima de tudo reconheçam que os recursos naturais [é da natureza que se extraem os recursos para a produção dos bens] são finitos e por isso precisam ser preservados.

Geografia socioambiental deve ser entendida como resposta aos problemas de reprodução do capital sobre os recursos naturais, onde, por sua vez, o materialismo histórico possui o instrumental teórico adequado a uma abordagem unificada da natureza e da sociedade. O social seria a condição necessária à superação de tendências racionalistas, idealistas e subjetivistas do saber, e a natureza compreendida a partir da sua conversão em objeto de trabalho e em mercadoria que agrega conceitos elaborados por Karl Marx, como é o de valor e mais valia que constituem exemplos de forma de articulação entre processos naturais e relações sociais.

A Geografia socioambiental tem como ênfase alterar as concepções secularmente consolidadas da sociedade e da natureza, ela redefine abordagens e consolida a noção de que o mundo tem alcançado seus limites e alerta para a urgente necessidade de uma economia ecologicamente correta, reconhecendo que a relação sociedade-natureza necessita de estudos de tendências demográficas e de padrões de produção e consumo. Busca um estudo dos princípios éticos, de direitos culturais e de lutas pela apropriação da natureza que vão além da internacionalização dos custos ecológicos para assegurar um crescimento sustentado, reconhecendo que as identidades culturais e os valores da natureza não podem ser contabilizados e regulados pelo sistema econômico, e coloca o social e o ambiental como duas faces da mesma moeda, por isso obviamente a necessidade da designação socioambiental.

Em função dessa abordagem, podemos constatar que, a concepção da Geografia socioambiental sugere algo mais complexo, para além de um simples rearranjo conceitual e comporta uma dimensão epistemológica, e que não se deve reduzir apenas ao debate em torno dos métodos e procedimentos da ciência, mas sim a um debate acerca dos próprios fundamentos dos paradigmas da ciência, um debate que se volte sobre a própria essência do ser social e do ser natural (LEFF, 2001).

E sob ponto de vista socioambiental, seria um processo contínuo de conquista de um futuro inédito, fundamentado na construção de um projeto social formulado por sujeitos sociais (BRANDENBURG e FERREIRA, 2004). De acordo com Mendonça (1989), a Geografia em si, por ser originalmente formada no encontro das ciências humanas, da terra e biológicas, já apresentou desde a sua gênese científica

uma forte complexidade quanto à sua definição conceitual, bem como a aplicação metodológica, isto sem falar na sua problemática enquanto possuidora de um objeto de estudo que reúne uma série de objetos de estudos de outras ciências, o que também permeia a este campo geográfico inovador que é a Geografia socioambiental. Esta diversidade metodológica na sua abordagem enquanto ciência que tem por objeto de estudo as relações entre a sociedade e a natureza numa troca simultânea de influências, encontra-se preocupada com a compreensão dos aspectos naturais do planeta tanto em suas especificidades quanto no seu inter-relacionamento e configuração geral, onde a sociedade como parte integrante deste inter-relacionamento assume importantíssimo papel no contexto geográfico.

Moraes (2005) reconhece a existência da diversidade metodológica nas ciências contemporâneas, todavia, cada uma das metodologias traz formas próprias de abordar a realidade com visões distintas acerca da natureza, da sociedade e da relação sociedade-natureza. Não é mais suficiente nas ciências modernas a aplicação de um método em sua abordagem, por isso a necessidade de entender as possibilidades de cada um no equacionamento da Geografia socioambiental. Para Vesentini (1997, p. 11), dentro da Geografia socioambiental, “[...] a natureza poderá ser conhecida através de métodos como as hipóteses, a testagem, a aplicabilidade, o princípio da não contradição (lógica formal) com as suas diversas variáveis, e o social poderá ser compreendido através da dialética”.

Por sua vez, Leff (2002) afirma que o saber socioambiental vai se configurando a partir de seu espaço de externalidade e negatividade, como um novo campo epistemológico, no qual se desenvolvem as bases conceituais e metodológicas para abordar uma análise integrada da realidade complexa onde se articulam processos de diferentes ordens de materialidade e de racionalidade. Este saber orienta-se numa perspectiva construtivista para fundamentar, analisar e promover os processos de transição que permitem viabilizar uma nova racionalidade social, que incorpore as questões ecológicas e sociais de um desenvolvimento equitativo, sustentável e duradouro. Para Souza (2000), no concernente às abordagens teórico-metodológicas da natureza, os principais referenciais da pesquisa são a abordagem sistêmica, visto que sua aplicação possibilita uma abordagem integrada dos processos naturais e sociais ao nível geossistêmico, destacando o enfoque sistêmico que tem em vista viabilizar as análises de inter-

relações de causa e efeito para definir a sensibilidade e a resistência do ambiente em face das ações humanas dentro da Geografia socioambiental.

E como não podíamos deixar de falar da abordagem reclusiana dentro desta análise, importa aludir que foi Reclus um dos contribuintes para o surgimento da Geografia socioambiental com a sua abordagem inovadora sobre a relação sociedade-natureza dentro da Geografia. Neste caso, de acordo com Pinto (2013), foi Reclus que inovou a abordagem metodológica da Geografia, introduzindo a análise materialista histórica, empreendendo a investigação e debate sobre a ocupação e a organização do espaço, a interação e o uso da natureza, a diferenciação e a incorporação de valores dos distintos grupos humanos, enfocando a mobilidade e o hibridismo cultural. Reclus também detalhou as transições de níveis técnicos incorporados pela sociedade ao longo da evolução histórica, destacando como essas técnicas são aplicadas irregularmente nas distintas regiões e aplicando desta forma o método dialético de análise, mesmo que não explícito, dando dessa forma os primeiros saltos para uma Geografia socioambiental.

A Geografia socioambiental como ciência geográfica moderna e inovadora traz a possibilidade de rompimento das características majoritariamente descritiva-analítica do ambiente natural, passando a abordá-lo na perspectiva da interação sociedade-natureza e propondo de forma detalhada e consciente intervenções no sentido da recuperação da degradação e da melhoria da qualidade de vida do homem. A Geografia socioambiental está ancorada na concepção de que talvez, “[...] o maior ponto de relevância epistemológico para a Geografia esteja na atitude fenomenológica de não considerar nem a Natureza¹¹, nem o Homem¹² como fundantes” (MONTEIRO, 1984, p. 26).

Deste modo, importa referir que um estudo elaborado em conformidade com a Geografia socioambiental deve emanar de problemáticas em que situações conflituosas decorrentes da interação entre a sociedade e a natureza explicitem degradação de uma ou de ambas, onde a diversidade da problemática é que vai demandar um enfoque mais centrado na dimensão natural ou mais na dimensão social, atentando sempre para o fato de que a meta principal de tais estudos e ações

¹¹ Considerado matéria da experiência.

¹² Considerado corpo que percebe.

vão à direção da busca de soluções do problema, e que este deverá ser abordado a partir da interação entre estas duas componentes da realidade. A abordagem socioambiental, para ser levada a cabo com profundidade e na dimensão da interação sociedade-natureza, rompe assim com um dos clássicos postulados da ciência moderna, qual seja aquele que estabelece a escolha de apenas um método para a elaboração do conhecimento científico. Tal abordagem demanda tanto a aplicação de métodos já experimentados no campo de várias ciências particulares como a formulação de novos (MENDONÇA, 2001).

A Geografia socioambiental é uma abordagem da Geografia que parte do reconhecimento do social e do natural como um elemento conectado e indissociável, o que quer dizer que este novo contexto desta nova abordagem geográfica clama pela necessidade de revisitar os clássicos com os olhos voltados para o futuro pela necessidade de aprofundar a discussão em torno dos limites e alcance teórico de conceitos secularmente consolidados, sobre as ditas partes separadas da Geografia (Geografia física e Geografia humana), e encará-las não mais como partes dicotômicas, mas sim uma só ciência geográfica que tem princípios epistemológicos e estratégias conceituais que orientam a construção de uma racionalidade produtiva sobre bases de sustentabilidade ecológica e de equidade social, e entender que fatos econômicos não podem ser entendidos sob forma isolada, porém, eles ocorrem dentro de uma sociedade e modificam os modos de vida da população local, assim como comprometem a relação sociedade-natureza por estas estabelecida. Assim, ao buscar o entendimento da silvicultura como atividade econômica não se torna eficaz se simplesmente a análise cingir-se numa vertente única, seja ela física ou humana, pois é necessário entender que apesar de ser uma atividade econômica ela ocorre na natureza e ao mesmo tempo em que traz modificações ao ambiente natural onde é desenvolvida, também tem consequências sobre o ambiente humano, o que nos leva a trazer a proposta dessas abordagens na/pela perspectiva da Geografia socioambiental.

1.8. A SILVICULTURA: PERSPECTIVA ANALÍTICA

A silvicultura é conceituada como a criação e desenvolvimento de povoamentos florestais para atender necessidades de mercado, ambientais e paisagísticas. O termo silvicultura provém do latim, "*Silva*" que significa floresta e

“*cultura*” que significa cultivo das árvores. De acordo com Leão (2000), silvicultura é a criação e o desenvolvimento de povoação florestal com intuito comercial ou simplesmente de hobbie. Lamprecht (1990) define silvicultura como um conjunto de medidas tendentes a incrementar o rendimento econômico das árvores até se alcançar quando menos um nível que permita um manejo sustentável.

A economia internacional que lidera o planeta tem demandado a transferência da indústria de papel e celulose para países periféricos, sobretudo para países tropicais, como é o caso de Moçambique, pois elas são indústrias altamente poluidoras, e para além das terras abundantes e mais baratas para o monocultivo de pinus e de eucalipto que são a matéria prima.

Segundo Porto-Gonçalves (2004), a transferência desta atividade é devida a benefícios da maior incidência da radiação solar e da fotossíntese abundante nessas regiões tropicais, onde sua matéria prima tem crescimento bastante acelerado e obtém um rendimento físico por hectare muito maior que nas regiões temperadas e, mais ainda, da relativa proximidade de seu consumo produtivo. Este processo de transferência vem atingindo populações camponesas de culturas variadas devido aos vários rejeitos, a perda da diversidade biológica e da diversidade cultural.

[...], e por mais absurdo que pareça muitas dessas empresas exibem ‘selo verde’, e capturam com isso os discursos e o financiamento para o sequestro de carbono e, acima de tudo, criam cada vez mais novos campos de acumulação de capital em nome da questão ambiental (PORTO-GONÇALVES, 2004, p.133-134).

Muitas das empresas que desenvolvem a silvicultura se intitulam empresas de reflorestamento como forma de legitimar a atividade e não alarmar a população em relação a essa atividade de substituição de suas florestas nativas em plantações exóticas, sem ao menos considerar os diferentes sentidos que os diferentes povos com suas diferentes culturas atribuem a essas diferentes qualidades que a natureza do planeta desenhou por si mesma, considerando que uma floresta não é a mesma para um povo que com ela convive há milhares de anos e para um madeireiro que, mais do que na madeira, está interessado em sua transformação em algo abstrato – dinheiro.

A vida de uma comunidade para quem uma riqueza mineral pode não fazer o menor sentido, pode se tornar um pesadelo se, sob suas terras, se descobre

petróleo, ouro ou qualquer outro minério que interesse a algum empresário ou a alguém, estado ávido por fazer concessões a empresas, até para arrecadar mais impostos (PORTO-GONÇALVES, 2004).

As espécies de rápido crescimento e de fácil adaptação aos diferentes tipos de clima vêm sendo nos últimos anos uma escolha mundial para a plantação florestal como resultado de um despertar da humanidade em relação à preservação das florestas em alguns casos, e em muitos dos casos como uma solução meramente econômica para muitos países. Dentre estas plantas de rápido crescimento destacam-se o pinus e o eucalipto com as suas variadas espécies.

O pinus é nativo do Caribe e do Sudeste Asiático, e as suas espécies são de grande importância para o setor florestal, por isso, grande parte delas é cultivada em toda área tropical e subtropical, pois elas produzem em grande quantidade e qualidade um tipo de madeira característico de coníferas, o qual, com sua limitada ocorrência natural nos trópicos e subtropicais, é particularmente cobiçado e necessitado como matéria-prima para a fabricação de celulose, papel, chapas etc. Sendo uma espécie de crescimento rápido, o pinus usufrui de alta competitividade em relação às gramíneas e arbustos lenhosos.

Segundo Schumacher et al. (2005) a utilização preferencial de pinus na silvicultura deve-se principalmente ao seu amplo espectro de espécies, o que por sua vez torna possível a escolha de uma que melhor se adapte as respectivas condições ambientais do lugar devido a sua amplitude muito vasta. A boa parte de espécies do pinus consegue desenvolver-se mesmo em solos de baixa fertilidade e secos por natureza, ou degradados e abandonados, muitas das espécies apresentam um rendimento volumétrico elevado, ou até muito elevado, mesmo em condições ambientais desfavoráveis por serem espécies pioneiras pouco exigentes prestam-se bem para o florestamento, assim como para o plantio de povoamentos simples e esquemáticos.

Enquanto isso, os eucaliptos são conhecidos como árvores australianas que pertencem a família *Myrtaceae* (Sub-família *Leptospermoidae*) com mais de 650 espécies. O nome genérico eucalyptus é derivado do *eu*, que significa boa, *calyptus*, que significa cobertura, o que logo nos remete a questão de “boa cobertura”, referindo-se a capa ou opérculo que cobre o estigma e estames até que a mesma caia e as flores se abram. A importância econômica que assume a cultura do

eucalipto em diferentes países onde é plantado decorre tanto da inerente multiplicidade de seus usos e empregos de suas diferentes espécies como da expressiva área de florestas implantadas existentes. A outra importância do eucalipto se configura na utilização do lenho de eucaliptos como madeira de uso generalizado na construção civil e nas indústrias de compensado, de papel e aplicação difundida como postes, estacas, dormentes, moirões, esticadores de cercas, como lenha e carvão fornecendo comprovadamente apreciável combustível, a exploração da casca para tanino e de folhas para óleos essenciais. Todos estes aspectos positivos fornecem um elevado balanço econômico da essência utilitária já que há absorção total de tais produtos pelos mercados internacionais. Segundo os autores, dentre os vários aspectos que mostram a preferência do gênero eucalipto para a silvicultura é o fato de ter sido comprovada que um hectare de floresta plantada de eucalipto é capaz de produzir a mesma quantidade de madeira que trinta (30) hectares de florestas nativas tropicais, ela é uma árvore da qual tudo se aproveita. (SCHUMACHER et al., 2005).

Mas apesar de se considerar o pinus e o eucalipto economicamente viáveis para a produção econômica, como mostram Schumacher et al. (2005), outros vários estudos evidenciam também algumas consequências negativas que essa atividade traz tanto para a sociedade envolvida como para a biodiversidade. Westbrooks (1998) e Ziler (2001), em seus estudos, concluem que as plantas exóticas invasoras ocupam o espaço das espécies autóctones o que conseqüentemente acarreta a perda da biodiversidade nativa e a modificação dos ciclos e características naturais dos ecossistemas atingidos, para além de que ocasionam também uma alteração fisionômica da paisagem natural porque competem com as nativas e se reproduzem muito mais depressa, possibilitando que a sua população domine o território expulsando os verdadeiros donos do lugar.

Segundo CID (2009), são chamadas de plantas exóticas aquelas que ocorrem fora do seu limite natural historicamente conhecido, como resultado de dispersão acidental ou intencional por atividades humanas. No ramo agrícola, por exemplo, é considerada planta exótica quando ocorre em local e momento indesejado, interferindo negativamente no cultivo.

As plantações baseadas em espécies exóticas têm sido bastante criticadas, pois acredita-se que elas contribuem significativamente para a redução da fauna, para além de o crescimento destas plantas em torno dos 6 a 8 anos leva a produção de água a se igualar a das florestas nativas, porém, é justamente nessas idades em que é feito o corte que implica um recomeço no ciclo, o que, de certa forma, faz com que o solo esteja sempre mais seco do que normalmente estaria numa floresta. É importante salientar que nos meses mais secos as florestas nativas retiram água do solo situada nas camadas mais profundas, enquanto a silvicultura continua a retirar água da camada mais superficial do solo, tornando o solo ainda mais seco (LIMA, 1993).

Por sua vez, Viana (2004) comenta que, dentre os vários efeitos danosos provindos do cultivo de eucalipto e pinus, há que considerar os efeitos alelopáticos sobre outros tipos de vegetação (neste caso a nativa), o que de acordo com o autor, causa a desertificação de grandes territórios e a ocupação de vastas áreas que poderiam ser utilizadas para a produção de alimentos. Outro estudo não menos importante no que concerne a necessidade da compreensão de como as comunidades bióticas reagem à presença de espécies exóticas, é o trabalho desenvolvido por Richardson e Pyšek (2008), no qual destacam que o que torna este tema intrigante até os dias atuais são as relações entre a resistência e a resiliência dos ambientes e dos organismos existentes.

Em uma posição contrária a acusação total sobre os impactos da silvicultura com espécies exóticas está o trabalho desenvolvido por Poggiani (1998) que traz a conclusão de que as plantações florestais com espécies exóticas são uma forma apropriada do uso do solo por serem menos impactantes do que quaisquer outras culturas intensivas, entretanto, apenas precisam estar em harmonia com as prioridades ecológicas e sociais da região. Lima (1996) ao discutir os impactos causados pelo cultivo do eucalipto relacionados ao balanço hídrico em relação às bacias hidrográficas advertiu que as taxas de transpiração do eucalipto eram equivalentes às de outras espécies, porém a questão social relacionada a esse cultivo era merecedora de mais atenção.

Estas posições atestam-se a favor da silvicultura com espécies exóticas de rápido crescimento desde que sejam respeitados os aspectos sociais de cada

região, pois conclui-se que essas plantações não apresentam nenhum risco a biodiversidade, até porque de acordo com os autores, as outras culturas quando plantadas implicariam em mais problemas ambientais se comparado com as culturas de pinus e do eucalipto.

De fato, concordamos com a posição defendida por Lima (1996) e por Poggiani (1998), ao apontarem como essencial a preocupação das particularidades sociais envolvidas nesses cultivos, porque entendemos que na verdade isso implica em algum momento na conversão de uso da terra das populações antes destinadas a produção de alimentos em áreas de plantação de pinus e de eucalipto, o que tem consequências diretas sobre a população envolvida. E apesar de concordamos com esta questão, uma crítica se coloca em relação a total confiança que eles apresentam acerca dos impactos destas plantações para com a biodiversidade. Será que realmente a silvicultura com base em plantas exóticas seria uma opção certa para a conservação da biodiversidade?

De acordo com Daniel (2014), em condições de vegetação nativa, o efeito disseminador da flora, a diferenciação em estratos, a maior oferta de alimentos, os diferentes níveis de luminosidade entre os estratos e que chegam ao solo, apresentam valores mais apropriados para o aumento da biodiversidade do que sob o monocultivo de pinus e do eucalipto. O autor subsidia a ideia, ao ressaltar que na silvicultura com plantações exóticas há deficiência na disseminação de propágulos, os estratos são em menor número e fechados à penetração de luz, há redução na quantidade e variedade de alimentos, ocorre tendência de maior consumo de água gerando competição desequilibrada com plantas nativas, e a necessidade de manter certo grau de limpeza da área resulta no empobrecimento da biodiversidade. Nota-se que, por exemplo, na plantação do eucalipto os seus frutos são secos e as sementes minúsculas e com pouca quantidade de nutrientes e energia que possam sustentar aves e menos ainda os mamíferos, até mesmo ninhos são difíceis de serem construídos em seus galhos lisos e muito flexíveis aos ventos. Por sua vez, as suas folhas contêm grande quantidade de óleos essenciais não digeridos normalmente por animais, exceto o coala (*Phascolarctos cinereus*) e larvas de lepidópteros, o que implica em redução da biodiversidade na maioria das vezes, em particular as populações de aves, quando se compara com áreas nativas. Em Moçambique, pesquisas realizadas demonstraram que “[...] das 60 espécies de

animais encontrados em um eucaliptal, 3,3% era de aves e que em ambiente natural vizinho, das 139 espécies detectadas, 23,75% era de aves.” (DANIEL, 2014, p. 34-37).

Com isso, podemos concluir que se compararmos com a vegetação nativa da qual não se retire material vegetal, ao longo de muitas rotações o eucalipto e o pinus consomem mais nutrientes, isto porque os seus plantios são feitos para uso de seus produtos que ao serem retirados exportam nutrientes, enquanto que uma vegetação natural se mantém em um ciclo praticamente fechado. Sem falar que estas espécies mesmo plantadas em uma rotação de ciclo curto não permitem o restabelecimento da fertilidade natural do solo se comparado com a vegetação nativa, o que nos remete a questão da atenção quanto às técnicas de manejo e de conservação de solo que deve ser bastante cautelosas e a maior necessidade de um planejamento mais cuidadoso. Zanoni et al. (2000) fundamentam esta necessidade de planejamento e falam também da importância de considerar o modo de exploração do meio pelas populações no desenho de políticas e conversão de usos de terra. Eles sublinham que,

A análise da política de proteção ambiental colocada em prática no litoral norte do Paraná permitiu chegar à conclusão de que, de um lado ela ocasionou uma certa desaceleração do processo de degradação dos recursos naturais, mas do outro lado, ela se mostrou incapaz de reverter o quadro de pauperismo histórico vivido por grande parte das populações locais, na medida em que esta política ambiental foi elaborada sem considerar o modo de exploração do meio tradicionalmente praticado por estas populações, baseado essencialmente na apropriação direta dos recursos naturais. Esta política apenas induziu à adoção por parte destas populações, de práticas agrícolas e agroflorestais que paradoxalmente, contribuíram ainda mais para a degradação desses ecossistemas. (ZANONI et al., 2000, p. 53)

Portanto, achamos pertinente que a atividade silvicultural para que seja considerada sustentável, passe por um processo de planejamento entre os órgãos de decisão, as empresas envolvidas e a população local como elemento chave de gestão do território envolvido. Desta forma, a silvicultura como uma atividade econômica precisa buscar a sustentabilidade em seu desenvolvimento vinculado ao planejamento por forma a encontrar soluções de tornar a atividade viável não somente do ponto de vista econômico, mas também socioambiental, conforme faz destaque a abordagem temática que se segue.

1.9. PLANEJAMENTO E GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DO TERRITÓRIO

Muitos profissionais e acadêmicos por várias vezes confundem os termos planejamento ambiental e gestão ambiental, alguns entendendo como sinônimos, e outros entendendo como diferentes e não interligados. Embora sejam termos bem próximos e complementares, cada um apresenta referências teóricas e metodológicas próprias, que devem ser consideradas para se evitar equívocos. Segundo Santos (2004, p. 24):

[...] planejamento é um processo contínuo que envolve a coleta, organização e análise sistematizada das informações, por meio de procedimentos e métodos, para se chegar a decisões ou a escolhas acerca das melhores alternativas para o aproveitamento dos recursos disponíveis, cujo objetivo é atingir metas específicas no futuro, levando a melhoria de uma determinada situação e ao desenvolvimento das sociedades envolvidas.

Um importante aspecto a ser considerado no planejamento é que ele exige uma abordagem interdisciplinar e integrada, considerando o caráter complexo de uma dada situação ambiental, onde não só os aspectos físico-naturais devem ser considerados, mas também, as dinâmicas antrópicas existentes. Planejar significa pensar no futuro ou o que se deseja alcançar, e como obtê-lo. O planejamento é uma função tão eminentemente administrativa, sendo uma ferramenta básica do Estado e da sociedade para organizar, integrar, gerir e controlar o território. O planejamento implica decidir sobre ações futuras, previsões e estimativas de cenários futuros bastante essenciais, onde devem se prever consequências de cada alternativa de ação proposta bem como o seu somatório. Este processo presume previsões e formula as devidas possibilidades onde a tomada de decisão envolve incertezas e riscos dentro do território. Onde, assume-se território como uma porção do espaço geográfico sob jurisdição de certos povos, que significa distinção, separação e compartimentação, a partir de comportamentos geopolíticos e psicológicos. Ratzel (1974) usou o termo território como sinônimo de solo, ambiente, ou outros recursos que compõem a paisagem natural e entendia o território como similar à ideia de habitat¹³. Para o autor, falar de território seria o mesmo que falar de solo, onde o Estado é um organismo que representa uma união do povo com o

¹³ Termo usado na biologia para delimitação de áreas de domínio de uma determinada espécie ou grupo de animais.

solo imóvel, uma união que se consolida intensamente através de interação que ambos se tornam um só, pois o solo dá coerência material ao Estado.

A partir da década de 1970 novas abordagens para o conceito de território buscaram várias explicações da dominação social, da constituição e a expansão do poder do Estado-Nação, além dos determinantes da reprodução do capital e da problemática do desenvolvimento desigual, onde Raffestin (1993) é considerado um dos autores pioneiros, pois para ele é essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território isto porque nas palavras do autor,

O território se forma a partir do espaço, e é resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreto ou abstratamente [...] o ator territorializa o espaço. (RAFFESTIN, 1993, p. 143).

Segundo Souza (2013, p.78-88), território “[...] é o espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder.” O que define o território é, em primeiro lugar, o poder, e o que determina o perfil ao conceito é a dimensão política das relações sociais. Para o autor, “[...] os territórios não são matéria tangível, palpável, mas sim campos de força, que só existem enquanto durarem as relações sociais das quais eles são projeções espacializadas.” (SOUZA, 2013, p. 89). Na concepção do autor a autonomia constitui a base do desenvolvimento que é encarado como processo de auto-instituição da sociedade rumo a uma maior liberdade e menor desigualdade. O que significa que,

Uma sociedade autônoma seria aquela que logra defender e gerir livremente seu território [...] Uma sociedade autônoma não é uma sociedade sem poder [...] No entanto, indubitavelmente, a plena autonomia é incompatível com a existência de um Estado enquanto instância de poder centralizadora e separada do restante da sociedade. (SOUZA, 2001, p. 106).

Para Saquet, (2007), território significa natureza e sociedade, economia, política e cultura, ideia e matéria, identidades e representações, apropriação, dominação e controle, descontinuidades, conexão e redes, domínio e subordinação, degradação e proteção ambiental, terra, formas espaciais e relações de poder, diversidade e unidade. Segundo o autor:

[...] falar de território seria falar da existência de interações no e do processo de territorialização, que envolvem e são envolvidas por processos sociais semelhantes e diferentes nos mesmos ou em distintos momentos e lugares, centradas na conjugação, paradoxal de descontinuidades, de desigualdade, diferenças e traços comuns, onde cada combinação específica de cada

relação espaço-tempo é produto, acompanha e condiciona os fenômenos e processos territoriais. (SAQUET, 2007, p. 24)

Saquet considera o conceito do território como um dos conceitos complexos, substantivado por vários elementos no nível do pensamento e em unidade com o mundo da vida. O autor aponta quatro tendências ou perspectivas em diferentes países de abordagem do território, a saber: 1) Econômica - sobre o materialismo histórico e dialético, onde se entende território na base de relações de produção e das forças produtivas. 2) Dimensão Geopolítica do território - disputas de poder no espaço, que implica relações de assimetria. 3) Dimensão política - cultural e simbólico-identitária que trata das representações sociais e centra-se na fenomenologia. 4) A Sustentabilidade ambiental e desenvolvimento local (a partir da década 1990) - que tenta articular conhecimentos e experiências de maneira interdisciplinar.

Apesar de em algum momento os conceitos se mostrarem diferentes, por exemplo, em seu conceito Saquet coloca a questão das discontinuidades e da conexão e redes. O conceito exposto por Ratzel deixa um equívoco à medida que coloca o território como algo vazio, e sem referência aos atributos materiais e naturais, para ele não existe território sem Estado. Assim, podemos concluir que os territórios vão mais além do que fronteiras delimitadas e impostas, falar de território é falar de algo simbólico, carregado de valores e significados que sem eles deixa de existir, conforme apontam as definições colocadas por Raffestin, por Souza e por Saquet, pois os autores deixam claro que para se afirmar estar perante um território é necessário que haja cultura e relações de poder. Tendo em vista que o planejamento visa administrar um determinado território, o que seria então o planejamento socioambiental?

Tratando-se de um termo novo a ser tratado dentro das ciências, o planejamento socioambiental encontra dificuldades de abordagem, à medida que por várias vezes se viu confundido com os outros tipos de planejamento. “O planejamento socioambiental consiste na adequação de ações à potencialidade, vocação local e à sua capacidade de suporte, buscando o desenvolvimento harmônico da região e a manutenção da qualidade do ambiente físico, biológico e social” (SANTOS, 2004, p. 28). O fundamento do planejamento socioambiental é a interação e integração dos sistemas que compõem o ambiente com o papel de

estabelecer as relações entre os sistemas ecológicos e os processos da sociedade, das necessidades socioculturais e atividades e interesses econômicos a fim de manter a máxima integridade possível dos seus elementos componentes. O planejamento socioambiental tem como estratégia estabelecer ações dentro de contextos e não de forma isolada, e com vista a sustentabilidade, o planejamento socioambiental considera os critérios a longo prazo, e também busca estabelecer medidas a curto e médio prazos, tendo como foco principal a reorganização do espaço, para que assim como no presente e no futuro as fontes e meios de recursos sejam usados e manejados de forma a responderem pelas necessidades da sociedade atendendo a uma considerada boa gestão socioambiental (SANTOS, 2004.).

No entanto, falar de gestão socioambiental seria trabalhar com um conceito genérico, que inclui como subsistema os conceitos de manejo e de gerenciamento ambiental, que acima de tudo presume-se que precise ser transversal, democrático e participativo, sistemático, sustentável, valorizável, dirigível e que demanda a locação de recursos.

De acordo com Rodrigues e Silva (2013), gestão socioambiental é precedida por um processo de tomada de decisão, a partir dos vários cenários de planejamento. “A gestão socioambiental pretende cuidar de políticas que visem a preservar o que restou da natureza ou mesmo da sua recuperação em situações de degradação.” (SHIKI, 2004, p. 25). Apresenta como seu objetivo fundamental o ambiente, a sociedade, e de forma particular os sistemas naturais centrando a sua ação sobre o ecossistema humano, com o propósito de assegurar com base nos princípios e diretrizes previamente acordados no processo de planejamento a adequação dos meios de exploração dos recursos naturais econômicos e socioculturais dos sistemas ambientais. “A gestão socioambiental deve ser socialmente justa, ambientalmente sustentável, emocionalmente viável e coerente espacialmente.” (BARRAGÁN, 1997 *apud* RODRIGUES e SILVA, 2013, p. 143).

Contudo, gestão, planejamento, socioambiental e território são quatro conceitos que vêm ao longo do tempo gerando diversos debates no seio de várias ciências e em diversos campos de saber com vista a sua compreensão. Várias foram e continuam sendo as tentativas de encontrar um consenso em seu entorno.

Neste caso, não cabe a este trabalho trazer uma discussão por forma a encerrar este debate, mas tentar compreender, com base em algumas pesquisas já feitas, como estes quatro conceitos se relacionam e como agem dentro da ciência Geográfica.

Assim, é importante compreender que a gestão socioambiental requer uma combinação da espontaneidade com a imposição associada a auto-organização com a hetero-organização para desenvolver um tipo mais flexível de planejamento. Sendo assim, para Rodrigues e Silva (2013), a gestão socioambiental é um processo que inclui o planejamento, monitoramento, o licenciamento, a fiscalização e a administração com vista ao cumprimento das normas de qualidade ambiental e a incorporação da dimensão ambiental a todo esforço econômico e social, objetivados através de uma ampla gama de instrumentos administrativos, econômicos e jurídicos dentro de um determinado território, ela funciona como um instrumento de direção e agentes sociais que atuam sobre o meio natural e construído.

O planejamento e a gestão socioambiental devem usar a tendência natural para a auto regulação nos sistemas complexos ou supercomplexos para implementar ações que permitam um novo tipo de interação, uma organização espontânea dos vários agentes que atuam no território em torno de um objetivo comum, neste caso, a incorporação da sustentabilidade socioambiental no processo de desenvolvimento. O planejamento e a gestão socioambiental têm em vista um conjunto de ações que tem como objetivo, no plano imediato, a criação e o controle da organização do espaço, ou seja, “[...] a criação e controle das formas espaciais, suas funções e distribuição espacial, assim como de determinados processos, como concentração e dispersão espaciais, que conformam a organização do espaço em suas origens e dinâmica.” (CORRÊA, 1992, p. 115).

O planejamento e gestão deverão pretender o manejo e o monitoramento dos desequilíbrios, tendo que conhecer as causas e as forças que os originam. De acordo com Becker (1995), a gestão de um determinado território tem como a prática estratégica, científico-tecnológica do poder que dirige, no espaço e no tempo, a coerência de múltiplas decisões e ações para atingir uma finalidade e que expressa, igualmente, a nova racionalidade e a tentativa de controlar a desordem socioambiental.

Desta forma, assumimos a gestão do território como uma dimensão espacial do processo de gestão socioambiental, vinculando-se ao território sobre controle de um Estado, de um grupo social, de uma instituição ou empresa, que passa por um planejamento contínuo das suas ações, seja a curto, médio ou longo prazo. A gestão e o planejamento estão completamente interligados, onde um complementa o outro, e com uma finalidade única de conscientizar sobre o conhecimento, desenvolvimento e proteção da natureza.

CAPÍTULO II: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento de uma pesquisa é necessário que se defina os caminhos a serem percorridos com vista à materialização dos objetivos definidos. A presente pesquisa foi marcada por várias etapas e procedimentos como forma da busca pelas respostas que se apresentam. Duarte (2002) explica que a opção metodológica constitui um processo tão importante para o pesquisador quanto o texto que se elabora ao final. “Uma pesquisa é sempre de alguma forma, um relato de longa viagem empreendida por um sujeito cujo olhar vasculha lugares muitas vezes já visitados.” (DUARTE, 2002, p. 140). O autor adverte que não devemos relatar os procedimentos da pesquisa apenas como cumprimento de uma formalidade imposta, mas sim como forma de assumir que as nossas conclusões somente foram possíveis em razão dos instrumentos que utilizamos e da interpretação dos resultados que o uso desses instrumentos nos permitiu chegar, o que oferece a possibilidade dos outros pesquisadores refazerem o caminho e poderem avaliar com segurança as nossas afirmações.

Por isso, buscamos neste capítulo descrever as principais atividades que nortearam a presente pesquisa, dentre as quais se apontam o levantamento e a revisão bibliográfica e a sua respectiva análise, a preparação de uma base de dados georreferenciados, a realização de mapeamentos temáticos, a preparação de entrevistas, o trabalho de campo que culminou com a observação da área de estudo e com a realização das entrevistas com diversos agentes, como mostra o fluxograma metodológico da pesquisa na Figura 1.

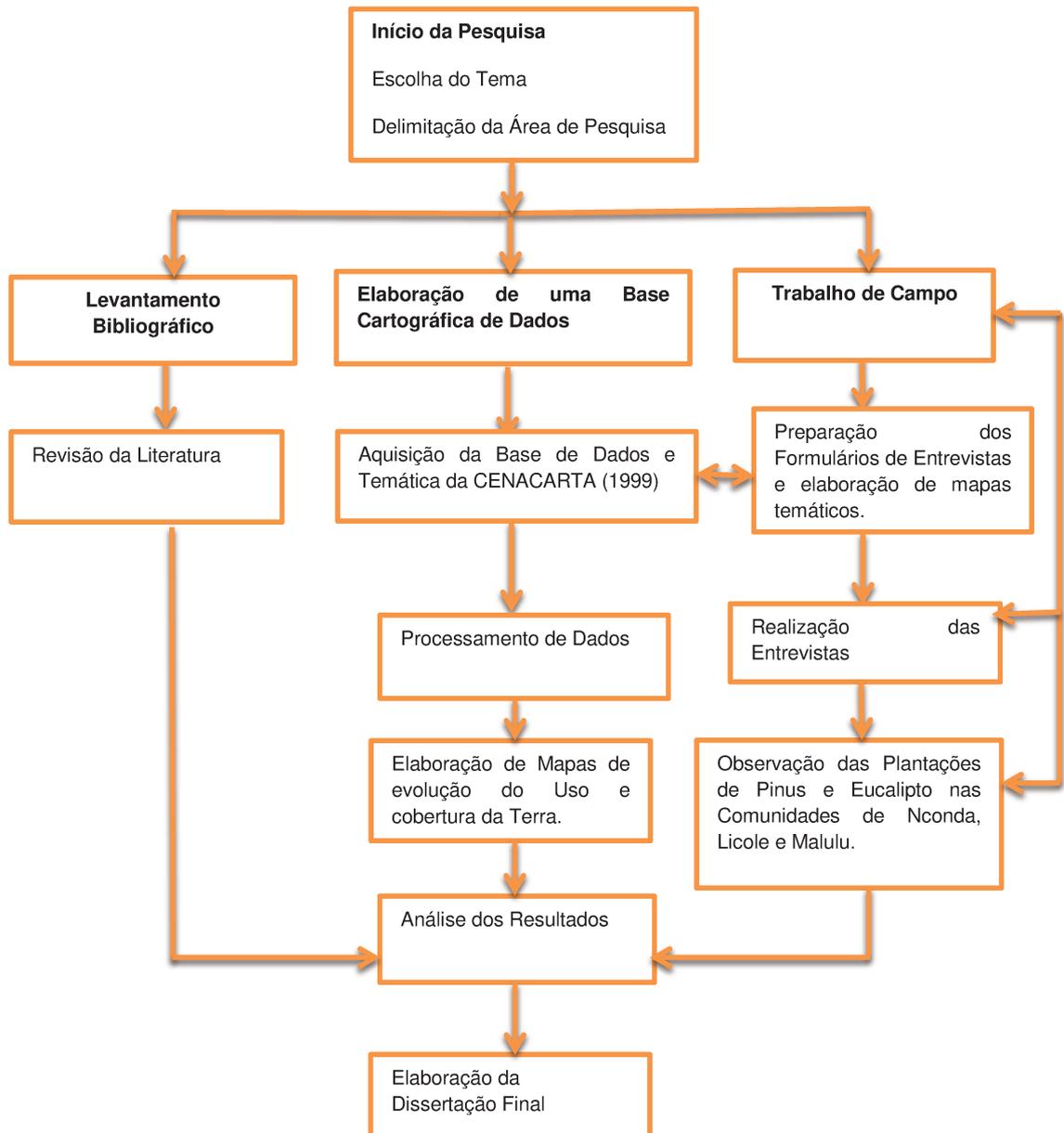


Figura 1: Fluxograma da metodologia da pesquisa

2.1. LEVANTAMENTO E ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

O levantamento bibliográfico foi a etapa principiante da pesquisa que combinou a investigação e a aquisição das fontes que nortearam a temática investida. A seleção do material para abordagem na presente pesquisa levou em conta o critério relevância, pois foram selecionadas, numa primeira fase, as obras literárias cuja abordagem é bastante específica no que concerne a temática em destaque e, numa segunda fase, as obras complementares que contam com uma abordagem generalizada, mas pertinentes para a pesquisa. Neste caso, foram levadas em conta abordagens que nos davam suporte para o entendimento aos

preceitos de silvicultura, de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, e principalmente do entendimento da Geografia socioambiental e das suas respectivas bases metodológicas na qual ela se sustenta.

Por tratar-se de uma área bastante difícil para o desenvolvimento de uma pesquisa por conta da falta de informação e da não existência de estudos anteriores, um dos procedimentos levados a cabo foi a pesquisa documental, onde qualquer informação encontrada por escrito era relevante e contribuiu para a elaboração das respostas da pesquisa. Constituíram instrumentos para a pesquisa documental as diversas legislações vigentes em Moçambique como é o caso da Estratégia Nacional de Reflorestamento, a Lei de Terras n°: 19/97, a Lei de Investimento n°: 3/93, a Lei do Ambiente n°: 20/97, a Lei de Florestas e Fauna Bravia n°: 10/99, a Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia, o Plano de Investimento Florestal (FIP) para Moçambique, entre outros, e também a leitura de jornais publicados em nível local e até matéria exibida em televisão. O uso da legislação foi pertinente na medida em que permitiu o entendimento do enquadramento da silvicultura com os diferentes aspectos aqui abordados no quadro legal do país.

Para tal, as principais fontes de informação para a pesquisa foram as bibliotecas públicas da UNICAMP e da USP, a biblioteca pública da cidade de Lichinga e a África-Amiga (em Niassa - Moçambique), os jornais locais, relatórios da empresa NGR disponíveis em sua página oficial na internet, os relatórios das organizações não governamentais que acompanham a silvicultura naquela região como a ITC¹⁴ e a ORAM¹⁵, documentos do Departamento Nacional de Silvicultura (Maputo - Moçambique), documentos dos Serviços Provinciais de Geografia e Cadastro e da Direção Provincial de Agricultura e Silvicultura da Província do Niassa. As legislações usadas no desenvolvimento do trabalho foram adquiridas via internet na Plataforma do Governo de Moçambique.

Portanto, após o levantamento da bibliografia tornou-se imprescindível a análise do material coletado e, conforme a importância e a necessidade de cada um deles, foram realizadas a revisão e o respetivo diálogo junto ao orientador. Esta

¹⁴ Iniciativa de Terras Comunitárias, uma organização sem fins lucrativos.

¹⁵ Organização Rural de Ajuda Mútua, também uma organização sem fins lucrativos.

análise bibliográfica teve como propósito mostrar a importância temática da pesquisa, o que tornou possível a inserção do problema da pesquisa dentro do quadro de referência teórica assim como a sua respectiva explicação.

2.2. PRODUÇÃO DA BASE DE DADOS GEORREFERENCIADOS

Moçambique é um país que ainda apresenta dificuldades inerentes à atualização de mapeamento básico, sendo que o último foi realizado em 1999. A entidade responsável pela produção cartográfica em Moçambique é o Centro Nacional de Cartografia e Teledetecção (CENACARTA), atualmente tutelado pelo Ministério de Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural. Para o presente trabalho foram fornecidos arquivos vetoriais em formato *shapefile* pela CENACARTA, que logo em seguida foram verificados, editados e corrigidos. A partir do uso do software ArcGis na versão 10.3, os arquivos, em formato digital, foram previamente verificados quanto a sua referência espacial, escala e erros topológicos, para a sua correção. Os dados foram todos integrados no mesmo sistema de coordenadas geográficas, o Datum e a projeção cartográfica (Moznet_UTM_Zone_36S).

A partir da visualização da sobreposição de uma imagem georreferenciada fornecida pela CENACARTA e o dado vetorial, foi efetuada a vetorização em tela, digitalmente, para a correção dos erros topológicos, ajuste dos limites do distrito da base cartográfica e temática constituída pelos temas cursos de água e localidades.

A falta de informação, e de uma base cartográfica de dados sólida e atualizada sobre a área de estudo, foi uma das dificuldades enfrentadas neste estudo. E como forma de buscar novas soluções para o andamento da pesquisa recorreu-se ao programa *Google Earth* como ferramenta auxiliar e de reconhecida importância no mapeamento, pois Tamura et al. (2014) ressaltam que a ferramenta nos dá a identificar lugares, construções, cidades, paisagens e permite gerar mapas bidimensionais, e simuladores de paisagens, imagens de alta resolução de todo o planeta, entre outras utilidades.

Para a delimitação da área de estudo representando o distrito de Sanga, utilizou-se o polígono em formato *shapefile* obtido através da base de dados fornecidos pela CENACARTA o que permitiu o recorte do perímetro que foi usado para delimitar os demais temas.

2.3. ELABORAÇÃO DOS MAPAS DE USO E OCUPAÇÃO DA TERRA

O mapeamento do uso e ocupação da terra é uma questão bastante pertinente na medida em que auxilia na tomada de decisão acerca do planejamento territorial, e na gestão das diversas atividades sejam elas presentes, assim como futuras. Os mapas de uso e ocupação da terra no distrito de Sanga foram produzidos a partir da interpretação visual de imagens Landsat/ Copernicus disponíveis no *Google Earth* referente aos anos 2000 (passagem datada de 30/12/200) e 2016 (passagem datada de 30/12/2016), e da digitalização de polígonos em tela (*on screen*) de cada classe definida para a legenda. As técnicas de interpretação visual da imagem consistiram na análise dos elementos de interpretação, nomeadamente a forma, brilho, cor, textura, localização, análise de contexto, assim como o conhecimento da própria analista sobre a área de estudo. Contudo, apesar das vantagens que a técnica ofereceu na interpretação de objetos, também mostrou algumas limitações, pois durante a interpretação da imagem alguns objetos confundiam a análise por aparentarem a mesma forma, textura e cor. Os mapas de uso e ocupação foram efetuados numa escala de 1:750.000 tendo sido definidas as seguintes classes de uso: áreas habitacionais não urbanizadas, floresta, florestas de miombo, floresta herbácea, áreas inundadas, savana, áreas agrícolas e silvicultura. A definição destas classes é uma adaptação da classificação de uso da terra proposta pela FAO (2000), e foi estabelecida de acordo com a realidade específica da área de estudo.

2.4. PESQUISA DE CAMPO

Tratando-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, a pesquisa de campo cingiu-se principalmente nas entrevistas semiestruturadas como um procedimento de coleta de dados e na observação direta da área em causa. Apesar de ser uma entrevista do tipo semiestruturada, Manzini (2003; 2004; 2006; 2012) alerta a necessidade de cuidados que envolvem questões de linguagem e o roteiro a ser utilizado que precisa ser planejado cuidadosamente com bastante antecedência. Portanto, a entrevista semiestruturada teve como característica um roteiro com perguntas abertas, que foi usado como forma de flexibilizar o trabalho de campo, o que permitiu que na sua sequência houvesse espaço para a realização de outros questionamentos complementares que possibilitaram o melhor entendimento da

problemática em causa. Ao contrário da entrevista estruturada que apresenta de forma rigorosa um roteiro prévio com perguntas fechadas, onde o roteiro é usado pelo entrevistador na mesma sequência em que foi elaborado e sem espaço para novas perguntas, a entrevista semiestruturada tem como uma das suas características a disposição de perguntas abertas também elaboradas de forma prévia, onde dependendo do entrevistado existe a possibilidade do entrevistador adequar a linguagem, assim como a pergunta.

Para a realização das entrevistas semiestruturadas foi necessário elaborar um questionário que continha questões julgadas pertinentes para a pesquisa e adequá-las de acordo com a população alvo já que os entrevistados compreendem grupos sociais diferentes, o que deu a oportunidade de estes discorrerem com maior liberdade sobre as informações que lhes parecesse mais importante sem se restringir às perguntas feitas pelo entrevistador, o que acreditamos ter permitido aumentar a riqueza das descrições. Importa referir que foi elaborado de forma prévia um roteiro de entrevista assim como a apreciação por forma a evitar questões arbitrárias e até mesmo ambíguas. Neste caso, foram elaborados 5 questionários, sendo um para entrevista aos funcionários da Direção Nacional de Agricultura e Segurança Alimentar com 17 perguntas (Apêndice 1), um questionário para os funcionários da Direção Provincial da Agricultura e Segurança Alimentar também com 17 perguntas (Apêndice 2), um outro para os funcionários dos Serviços distritais de atividades económicas com 18 perguntas (Apêndice 3), ainda um para os representantes (gestores) da empresa florestal Niassa Green Resources com 24 perguntas (Apêndice 4) e, por último, um dirigido aos membros da comunidade local contendo 14 perguntas (Apêndice 5). Importa referir que todos os questionários propostos para entrevista foram aplicados, com exceção daquele destinado a NGR que os seus representantes se negaram a prestar qualquer esclarecimento e até colaborar com a pesquisa.

A escolha do número de entrevistados não seguiu nenhum parâmetro estatístico tendo em vista tratar-se de uma abordagem qualitativa, onde para o caso das instituições deu-se prioridade a entrevista com funcionários que trabalham com o monitoramento da atividade silvicultural e os chefes dos departamentos de silvicultura. No caso específico da comunidade local, primeiro foram entrevistados os régulos das comunidades, em seguida foram entrevistados diversos moradores da

comunidade, alguns dos quais vivem de perto o drama da retirada de suas áreas de produção para plantação de pinus, outros que fazem parte das associações locais criadas em prol do diálogo entre a comunidade e as empresas florestais, os chamados “comités de gestão” e, por último, foram entrevistados membros da comunidade por indicação do régulo ou das entidades locais.

O trabalho de pesquisa de campo decorreu de 15 de outubro a 20 de novembro de 2016. Durante a pesquisa foi visitado o Departamento Nacional de Silvicultura, as Direções Provinciais de Agricultura, Silvicultura e Segurança Alimentar, e de Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural, os Serviços Distritais de Atividades Econômicas, e as localidades de Licole, Malulu e Unango Sede.

CAPÍTULO III: CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Moçambique é um país localizado a Sudeste do continente Africano, entre as latitudes 10°27'00" e 26°52'00" Sul e entre as longitudes 30°12'00" e 40°51'00" Leste. Com uma superfície total de 799.380 km², segundo o último Censo Populacional realizado em 2007, o país possui um total de 20.579.265 de habitantes, cuja população urbana totaliza 6.282.632 o que equivale a 30% do total. Mais da metade da população moçambicana vive nas zonas rurais.

3.1. A AGRICULTURA COMO BASE DA ECONOMIA EM MOÇAMBIQUE

Em Moçambique a maior parte da população vive nas zonas rurais e tem como sua atividade principal de subsistência a agricultura caracterizada pela mão de obra familiar. Segundo o estabelecido no artigo 103 da Constituição, nos números 1 e 2, na República de Moçambique a agricultura é a base do desenvolvimento nacional, onde o Estado garante e promove o desenvolvimento rural para a satisfação crescente e multiforme das necessidades do povo e o progresso econômico e social do país.

Segundo Mosca (2014), a agricultura familiar no país constitui a atividade econômica que ocupa grande parte da população, podendo alcançar 86% do total dela. De acordo com o autor, ao longo das décadas os sistemas de produção sofreram diferentes níveis de transformação em consequência da penetração do capital no meio rural, sobretudo o agrário e o comercial e o da extração de recursos naturais, onde a urbanização motivada por diferentes razões econômicas ou não, tem provocado êxodos de diferentes dimensões que não estão sendo acompanhado das transformações estruturais por forma a permitirem o aumento da produção e produtividade com vista a suprir a demanda de alimentos. Este facto, tem sido agravado por taxas de crescimento populacional que têm se mostrado cada vez mais altas.

A atividade agrícola não tem apresentado mudanças estruturais significativas aliadas ao processo de industrialização que permita a geração de empregos para absorção do aumento demográfico, o que tende a agravar cada vez mais os níveis de pobreza no país, como demonstram os dados da Tabela 1 sobre a incidência da pobreza em Moçambique desde a década de 1990.

Tabela 1: Níveis de incidência da Pobreza por Província, Urbano - Rural e Nacional em Moçambique desde a 1ª avaliação até a última em percentagem (%)

Província	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação
	1996/1997	2002/2003	2008/2009	2014/2015
Niassa	71,9	48,3	33,0	60,6
Cabo Delgado	59,5	60,3	39,0	44,8
Nampula	69,4	49,1	51,4	57,1
Zambézia	67,6	49,7	67,2	56,5
Tete	81,9	60,5	41,0	31,8
Manica	62,4	44,7	52,8	41,0
Sofala	87,8	41,3	54,4	44,2
Inhambane	83,0	78,1	54,6	48,6
Gaza	64,8	55,4	61,0	51,2
Maputo Província	65,6	59,0	55,9	18,9
Maputo Cidade	47,1	42,9	29,9	11,6
Nacional	69,7	52,8	51,7	46,1
Urbano	61,8	48,2	46,8	37,4
Rural	71,8	55,0	53,8	50,1

Fonte: Ministério de Economia e Finanças (2016)

Ora vejamos, ainda no período colonial, a atividade agrícola ocupava cerca de 75% da mão de obra ativa do país, mas mesmo assim, a produtividade se mostrava bastante baixa justificada pelo uso de técnicas e tecnologias de produção rudimentares, onde a mecanização não se fazia presente. Este setor caracterizava-se pelo dualismo de estruturas que compreendia: de um lado um setor com 4.700 propriedades agrícolas, nas quais centenas de milhares de moçambicanos trabalhavam para os colonos (portugueses), cuja produção era destinada ao mercado, produzindo principalmente o chá, o sisal e a cana de açúcar. Este setor era constituído por uma mão de obra assalariada que usava técnicas de produção relativamente avançadas e dedicando-se a produção mercantil. E por outro lado, um setor de economia com cerca de 17.000 pequenas explorações de tipo familiar e de subsistência cuja produção devido a sua natureza e dimensão, cerca de 80% era destinada ao autoconsumo. Neste setor os excedentes eram adquiridos pelos colonos a preços demasiadamente baixos e destinavam-se ao mercado externo e a indústria nacional. Caracterizado pela mão de obra familiar com aplicação de técnicas de cultivo rudimentares, a produção era baseada em caju, algodão e sementes oleaginosas. (CHICHAVA, 2011).

Neste caso, havia um isolamento total entre os camponeses e os trabalhadores assalariados que compunham os dois setores, e evidentemente as

forças produtivas eram desiguais e de baixo nível de desenvolvimento aliado a técnicas de produção atrasadas. Subsistiam no país sinais de modos de produção pré-capitalistas e de relações de classe com base na ligação da acumulação capitalista ao atraso da agricultura familiar, havia também uma dependência para a acumulação capitalista de exploração do campesinato através do cultivo forçado de culturas de rendimento (Xibalo), através do trabalho sazonal e assalariado nas machambas (áreas de cultivo) e plantações dos colonos, através do fornecimento (venda) de produtos agrícolas pelos camponeses a preços baixos para a indústria colonial e também através da fonte de recrutamento do trabalho migratório. O baixo custo da força de trabalho colonial que constituía a própria base de acumulação de capital colonial dependia da capacidade da família camponesa de se auto alimentar e ainda produzir excedentes. Porém, apesar de tudo, a produção dos camponeses teve um papel significativo na produção moçambicana, uma vez que era responsável por cerca de 70% da produção total, sendo 55% para a subsistência e os restantes 15% comercializados como excedentes. Em média os camponeses comercializavam 20% da sua produção e as principais produções para o mercado contribuíam em cerca de 44% nas receitas de exportação do país (CHICHAVA, 2011).

Com o alcance da independência em 1975 a terra foi nacionalizada e nas zonas rurais o processo de desintegração da base econômica da burguesia colonial foi caracterizado pelo abandono das propriedades pelos colonos e pela destruição dos equipamentos. Verificou-se a redução considerável da produtividade ligada a baixa produção dos camponeses o que acentuou a comercialização de excedentes mercantis afetando deste modo o mercado e as exportações. A redução da produção mercantil atingiu 60% e a colheita das plantações registou uma queda de 16% contribuindo assim para o desmoronamento do sistema capitalista devido à ruptura dos circuitos de comercialização e da reestruturação do país.

Em 1976, Moçambique se viu mergulhado numa guerra que viria a terminar em 1992, com a duração de 16 anos, que mais uma vez provocou um impacto maior da produção no país. Apesar de vários esforços empreendidos nesta época, como é o caso da aprovação do Plano Prospectivo Indicativo (PPI) para 10 anos (1980-1990), agregando um conjunto de medidas e metas econômicas e sociais, cujo objetivo era acabar com o subdesenvolvimento e edificar um país socialista; a adesão de Moçambique em 1983 ao Fundo Monetário Internacional (FMI) e do

Banco Mundial (BM) com direito a benefício de assistência de instituições internacionais de ajuda ao desenvolvimento, e da adoção do Programa de Recuperação e Transformação Econômica (PRE) que se tornou (PRES) com a inclusão social, Moçambique não conseguiu superar os desafios de produção e assegurar o mercado. Porém, numa primeira fase estas medidas pareciam surtir efeitos, mas cinco anos depois a produção foi abalada pela crise novamente (CHICHAVA, 2011; MOSCA, 2014).

Após o término da guerra, em 1992, e com vista a recuperar a economia devastada, o governo voltou a adotar novas medidas de produção centradas principalmente em programas de incentivos agrários, mas já nesta fase todos os projetos desenhados dependiam quase que exclusivamente da ajuda externa. De acordo com Chichava (2011), apesar de a agricultura sempre passar na frente quando se fala das principais formas de produção em Moçambique ainda não há indícios de grandes avanços neste setor de atividade, tanto no que concerne a ocupação e acesso da terra quanto no que concerne a composição de culturas, nota-se apenas uma tendência de evidências de decréscimo da produção alimentar per capita em cerca de 40% e do crescimento cada vez mais notável do comércio informal e de comerciantes sazonais baseado na venda de pequenos excedentes da produção familiar (Figuras 2 e 3).

A Figura 2 é uma demonstração de uma realidade do comércio sazonal em Moçambique, cuja vendedora é uma mãe de família, que dentro deste pequeno mercado vende os seus excedentes de produção como uma estratégia de sobrevivência e como meio de busca pelo sustento próprio com o intuito final de maximizar a renda familiar e suprir as necessidades básicas. A principal característica deste comércio é a venda de produtos que estão sendo colhidos no momento, sendo que não existe o estoque para reposição por tratar-se de excedentes de uma produção que depende da mão de obra familiar e das condições climáticas.



Figura 2: Venda de excedentes de produção no mercado (Moçambique)

Fonte: Autora (Outubro, 2016)

Por sua vez, a Figura 3, mostra uma realidade do comércio informal e também sazonal. Esta banca¹⁶ construída em uma paragem¹⁷ de autocarros¹⁸ por uma família é também uma forma de maximizar a sua renda. Um aspecto de destaque para esta figura é que esta banca montada ao longo da estrada pertence a uma família que também reside do lado, sendo que não tendo ninguém para comprar os produtos, os membros de família permanecem dentro de casa fazendo outras atividades. E na maioria dos casos não existe um vendedor único, todos os membros da família são responsáveis pela banca.

¹⁶ Designação dada a estes tipos de pequenas construções destinadas a venda de diversos produtos.

¹⁷ Ponto de ônibus.

¹⁸ Ônibus



Figura 3: Venda de excedentes de produção ao longo da estrada (Moçambique)

Fonte: Autora (Outubro, 2016)

No entanto, importa salientar que as culturas mais produzidas em Moçambique são basicamente o feijão, com as suas diversas variedades, o milho, a mapira, o amendoim, a mexoeira (*Pennisetum glaucum*), o arroz, a mandioca e a batata doce, conforme mostra a Tabela 2. De acordo com o exposto pela Few's Net Moçambique (2014), em seu relatório intitulado “Moçambique: Descrição de Zonas de Formas de Vida”, o país ainda não consegue produzir o suficiente para responder as necessidades de consumo interno anual, e se vê na necessidade de buscar fora do seu território, chegando a importar por ano uma quantidade de cereais, por exemplo, que em média situa-se em torno de 0,89 milhões de toneladas, sendo 0,14 milhões de milho, 0,39 de arroz e 0,36 de trigo e, para além de que, o país precisa ainda importar quantidades consideráveis de carne e de produtos derivados de animais.

Os dados da evolução da produção mostram que existe uma tendência de aumento da produtividade, mesmo que não significativa em alguns casos. A mandioca tem se destacado bastante no decorrer do tempo, pois tem se revelado a cultura mais produzida apesar da pequena redução verificada nos últimos anos. Em seguida temos o milho que também apresenta níveis de produção um pouco significativos. E a cultura que menos se destaca pelo nível baixo de produção é a

mexoeira que apresenta cada vez mais tendências de redução evidente dos níveis de produtividade.

Tabela 2: Evolução da produção total de culturas alimentares básicas em Moçambique (mil toneladas)

Cultura	Ano						
	1996	2002	2003	2005	2006	2007	2008
Milho	920	1.156	1.145	946	1.469	1.133	1.214
Arroz	115	92	113	65	103	105	88
Mapira	215	134	170	114	210	170	126
Mexoeira	31	12	21	15	23	25	15
Amendoim grande	125	38	79	27	26	32	31
Amendoim pequeno	s/d	61	s/d	58	63	70	71
Feijão vulgar	19	41	42	51	52	55	52
Feijão Nhemba ¹⁹	111	53	58	49	76	63	62
Feijão Jugo ²⁰	64	21	20	9	12	20	13
Feijão Bóer	s/d	34	41	37	65	72	64
Mandioca	366	3.511	5.685	4.224	5.690	s/d	4.040
Batata doce	10	459	853	510	704	s/d	566

Fonte: MINAG (2009)

Ao longo do texto deu para perceber a importância assumida pela agricultura na economia do país, e é aparente a responsabilidade atribuída a este setor de produção, o que nos remete a questão de que: tratando-se de um país em que a maior parte da população reside na zona rural e os níveis de pobreza são altos, qual seria então a posição estatística deste setor na redução dos níveis de desemprego da população? A Tabela 3 mostra a contribuição dos diferentes setores na atribuição dos empregos, onde a agricultura sai na frente, sendo que aparece como o setor que mais emprega a população com níveis acima de 80% nos períodos compreendidos entre 1996-2005.

¹⁹ *Vigna unguiculata*

²⁰ *Vigna aconitifolia*, *Phaseolus aconitifolius*

Tabela 3: Emprego por setor da economia ao longo do tempo (%) em Moçambique

Setor de atividade	1990-95	1996-2000	2001-05	2006-07
Agricultura	81,5	80,8	79,9	76,1
Recursos minerais	0,9	0,6	0,5	0,6
Manufatura	3,8	3,4	3,2	3,2
Energia	0,1	0,1	0,2	0,2
Construção	1,4	2,0	2,2	2,5
Comércio	4,2	6,5	7,7	7,6
Transporte, comunicação e armazenamento	1,2	0,5	0,9	1,1
Outros	6,8	6,1	5,5	7,4

Fonte: Cunguara e Garrett (2011)

Segundo Cunguara e Garrett (2011), a medida que a economia de um país cresce é de se esperar uma redução na proporção da população que depende da agricultura, mas em Moçambique acontece justamente o contrário, pois desde os acordos de paz em 1992, mesmo que não bastante, é bom reconhecer que a economia cresceu de forma significativa, sendo que o PIB per capita em 2009 atingiu o dobro do que tinha sido 20 anos atrás e, mesmo com isso, a proporção da população empregada na agricultura não variou muito.

Contudo, os dados mostram que apenas o setor comercial é que aumentou quase para o dobro a proporção da população nele empregada. É pertinente mostrar que a proporção da população empregada na agricultura é maior do que a proporção da população vivendo nas zonas rurais, o que significa que existem residentes das zonas urbanas que dependem da agricultura para a sua sobrevivência (IFTRAB, 2005). O inquérito da força laboral conduzido em 2004-2005 pelo IFTRAB mostrou que 86% da população economicamente ativa dedica-se a agricultura e 66% da população vivia nas zonas rurais. Onde na região norte do país mais de 90% da população economicamente ativa estava empregue na agricultura, comparado a 72% na região sul, e nas zonas rurais a agricultura empregava cerca de 97% da população no setor informal. Assim, podemos perceber que os ganhos do crescimento são totalmente desiguais derivados da falta de investimento principalmente nas zonas rurais como é o caso de Sanga.

3.2. O DISTRITO DE SANGA E AS SUAS PARTICULARIDADES

Por tratar-se de uma realidade diferente, consideramos pertinente começar a caracterização de Sanga apresentando algumas imagens que mostram a realidade da área. Para tal, a Figura 4 mostra os tipos de habitação que mais predominam na localidade de Malulu que são de construção com uso de material local. A principal característica de organização é a construção das residências ao longo das estradas e umas próximas das outras. A localidade de Malulu no Posto Administrativo de Unango é a sede distrital onde funcionam as instituições do Governo. A Figura 5 e 6 mostram as principais instituições de serviços administrativos de Sanga. Neste caso, a Figura 5 é a instituição denominada Serviço Distrital de Educação, Juventude e Tecnologia e a 6 responde pelos Serviços Distritais de Atividades Econômicas onde está incluída a Silvicultura.



Figura 4: Tipos de habitação da população da comunidade de Malulu - Sanga
Fonte: Autora(Outubro, 2016)



Figura 5: Instituição Pública de Serviços Distritais de Sanga
Fonte: Autora (Outubro, 2016)



Figura 6: Instituição Pública de Serviços Distritais de atividades econômicas que é tutelar pela Silvicultura a nível local de Sanga
Fonte: Autora (Outubro, 2016)

3.3. UM BREVE HISTORIAL DO DISTRITO DE SANGA

Contar a história sobre os diversos lugares do território moçambicano é uma missão muito difícil porque muitos dos fatos que marcaram a trajetória da população moçambicana ao longo dos tempos passados ainda não foram contados e/ou escritos e, se contados, muitas verdades foram omitidas. Sobre o distrito de Sanga importa referir que é uma área que compreende quatro postos administrativos com a sede em Unango. Depois da nacionalização em 1975 a sede do distrito de Sanga era o posto administrativo de Macaloge, mas devido a guerra interna entre os então dois movimentos políticos que começou em 1976 com a duração de 16 anos, as entidades governamentais locais tomaram a decisão de transferir a sede de Macaloge para Unango por motivos de segurança.

Em meio ao conflito armado que amainava vidas dia a pós dia, em abril de 1983 o partido no poder, denominado Frente de Libertação de Moçambique (FRELIMO) se reúne em seu IV Congresso cujo principal foco era discutir a questão da defesa da pátria, traçar mecanismos de combate ao subdesenvolvimento e a construção do socialismo, e como forma de colocar em prática as ações em vista da materialização dos objetivos do congresso, é desencadeada uma ação apelidada de Operação Produção que, segundo Howe (1984) e Thomaz (2008), tratava-se de uma ação policial de natureza repressiva destinada a enviar para zonas rurais com baixa densidade demográfica, em particular o distrito de Sanga, aqueles que nas grandes cidades viviam na delinquência, no ócio, no parasitismo, na marginalidade, na vadiagem, na prostituição, com a justificação de que o propósito maior da tal ação seria a transformação destes indivíduos em elementos úteis, trabalhadores dignos, cidadãos cumpridores dos seus deveres cívicos, responsáveis e merecedores de aceitação social.

Importa realçar que o projeto Operação Produção procede a uma decisão colocada em prática ainda nos finais da década de 1970, que tinha também como objetivo reeducar todos aqueles que eram encontrados em situações anteriormente mencionadas dentro dos centros urbanos, até porque entendia-se que eram malfeitores e que poderiam comprometer a segurança do Estado, assim como aqueles políticos que eram de mão política contrária, cuja designação era programa de reeducação (na verdade era tida como uma espécie de punição).

A diferença destes dois programas é que a reeducação do primeiro grupo enviado a Unango tinha como propósito a punição pela conduta, entendendo que isolado neste ponto distante da família se arrependeria e automaticamente se reeducava, e o segundo programa partia do princípio que esta demanda de pessoas sem ocupação nos centros das cidades poderia degradar o ambiente de convivência urbana e como medida reeducativa eles deviam ir a Unango porque esta área devido as suas condições de terra fértil iriam garantir a produção e a produtividade que contribuiria na melhoria da situação econômica do país.

Outros relatos tidos a nível local indicaram que o distrito de Sanga naquele determinado momento era um “verdadeiro mato”, pois era pouco habitado. Estas populações dos dois grupos não eram levadas para um lugar organizado e com condições aceitáveis de moradia como se deva pensar, elas eram entregues a um total e completo abandono em meio a um mato sem nem saber o que fazer, e no seio do grupo havia pessoas que nem sequer tinham mantido contato com o meio rural antes do sucedido. Uma entrevistada que preferiu não ser identificada disse, “[...] *como ser reeducada minha filha sendo jogada no mato com simplesmente uma enxada, porque nem documentos nos deixavam levar, e muito menos um adeus as nossas famílias*” (Depoimento *in loco*). Estas pessoas sem meios para voltar para suas casas, até porque era proibido tentar fugir, se sentiram obrigados a começar uma vida nova, construindo uma palhota (casa pequena feita de material precário), abrindo machambas (roças) e alguns deles até hoje continuam residentes no distrito de Sanga, concretamente no posto administrativo de Unango.

Assim, Unango se tornara uma referência pela diversidade que passa a fazer parte dela, visto que eram levados a este ponto pessoas de várias etnias oriundas de todos os cantos do país. Ligado a isso, o então Presidente da República Popular de Moçambique, o senhor Samora Moisés Machel, visita Sanga e conversa com este grupo de populações entregues ao abandono e promete para elas que tanto um grupo como o outro constituiriam o núcleo de primeiros moradores da futura cidade de Unango que ele pretendia edificar. O presidente viria a morrer em 1986 sem conseguir materializar o tal sonho, mas as entidades governamentais sempre estiveram conscientes do tal fato e sempre fizeram questão de lembrar este fato a população em qualquer que seja o evento. No âmbito do resgate do sonho de Samora, em 2005 é indicado o distrito de Sanga para a silvicultura que de acordo

com as entidades governamentais contribuiria para a melhoria das condições de vida da população local.

E na sequência, concretamente em 2009, com a justificativa de resgatar a história e como tributo ao presidente Samora Machel foi instalada a Universidade Lúrio na vila de Unango e ao invés de designada Unango Ihe foi atribuída à designação *Wannangu* que, em língua local, significa aquele filhote (Figura 7). Segundo o decreto Nº 50/2006 de 26 de dezembro que cria a Unilúrio, a instalação desta universidade marca o começo da construção da tão sonhada cidade do futuro de Unango pensada desde a década 80 pelo então presidente Samora Machel.



Figura 7: Placa que indica a entrada à cidade Universitária Lúrio em Sanga
Fonte: Autora (Outubro, 2016)

3.4. ASPECTOS FÍSICOS TERRITORIAIS DO DISTRITO DE SANGA

Sanga é um distrito situado na província de Niassa, a norte de Moçambique, no continente Africano (Figura 8) com sede na vila de Unango e com uma superfície total de 12.510,95 km². Faz fronteira a Norte com a República da Tanzânia, a Sul com o distrito de Lichinga, a Leste com os distritos de Muembe e Mavago e a Oeste com o distrito do Lago (INE, 2007). O distrito de Sanga divide-se em quatro postos administrativos nomeadamente: Matchedje, Macaloge, Unango e Lussimbezi, conforme mostra a Figura 9.

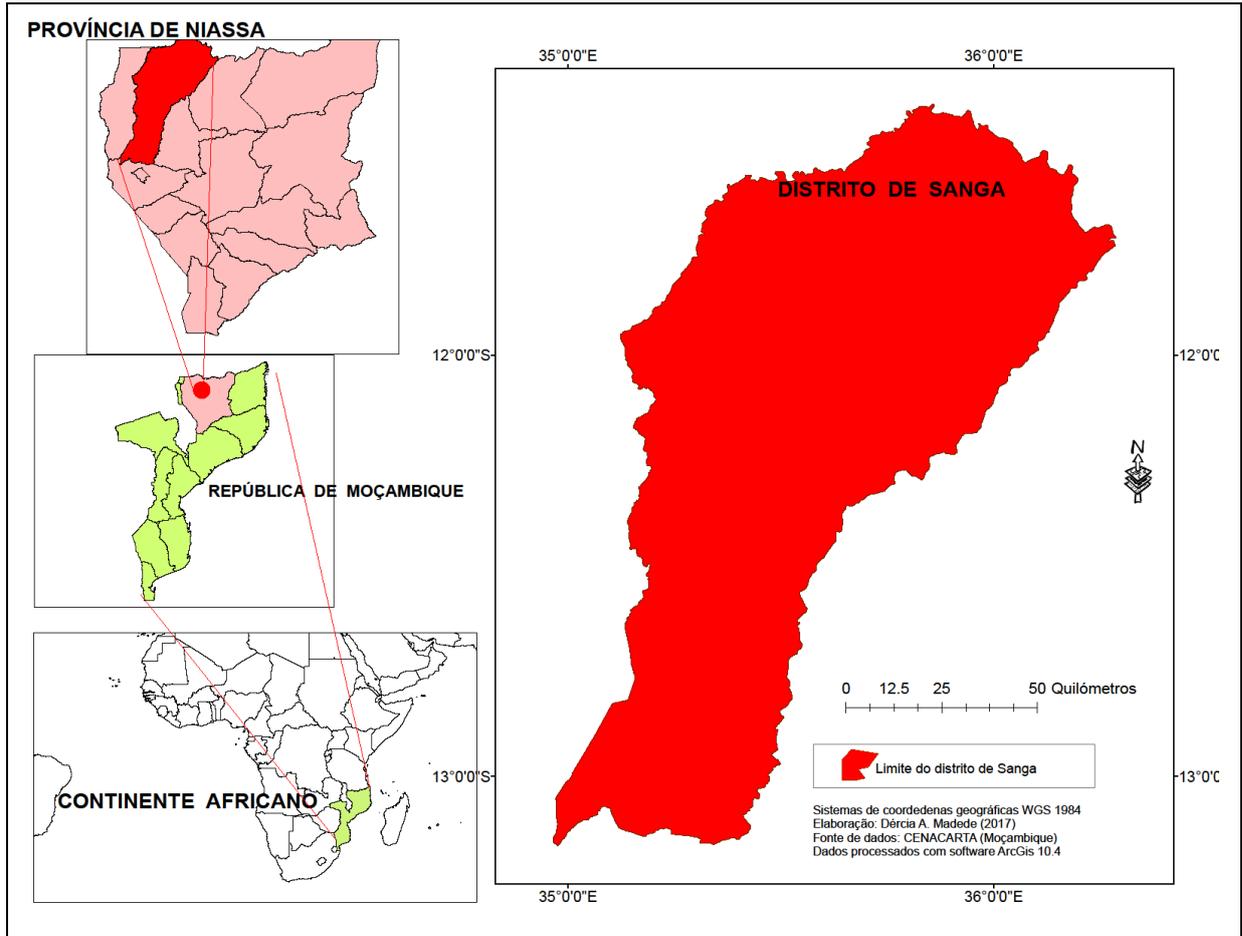


Figura 8: Mapa da Localização Geográfica do Distrito de Sanga (Moçambique)

Segundo Dinageca (s/d) o distrito de Sanga apresenta uma estrutura geológica composta por rochas da era cenozóica, mesoproterozóica, mesozóica, neoproterózoica, que é conhecida como Complexo de Unango. Sanga é também tido como um destino preferencial por variados grupos de mineradores moçambicanos e estrangeiros com licença de exploração e ilegais devido à existência de ouro na zona de Lumbiza, Maumbica (Chimulicamuli) e Nova Madeira (Ngogoma). Há também informações da existência de calcário nestas áreas.

Segundo o autor, para além da sua diversidade geológica, o distrito de Sanga também apresenta uma qualidade de solos bastante variados, onde se destacam os solos pouco profundos sobre rocha não calcária, solos argilosos vermelhos com rochas ácidas, solos arenosos, aluviões estratificados de textura grossa, solos líticos, que vão desde uma drenagem imperfeita, até a uma drenagem excessiva.

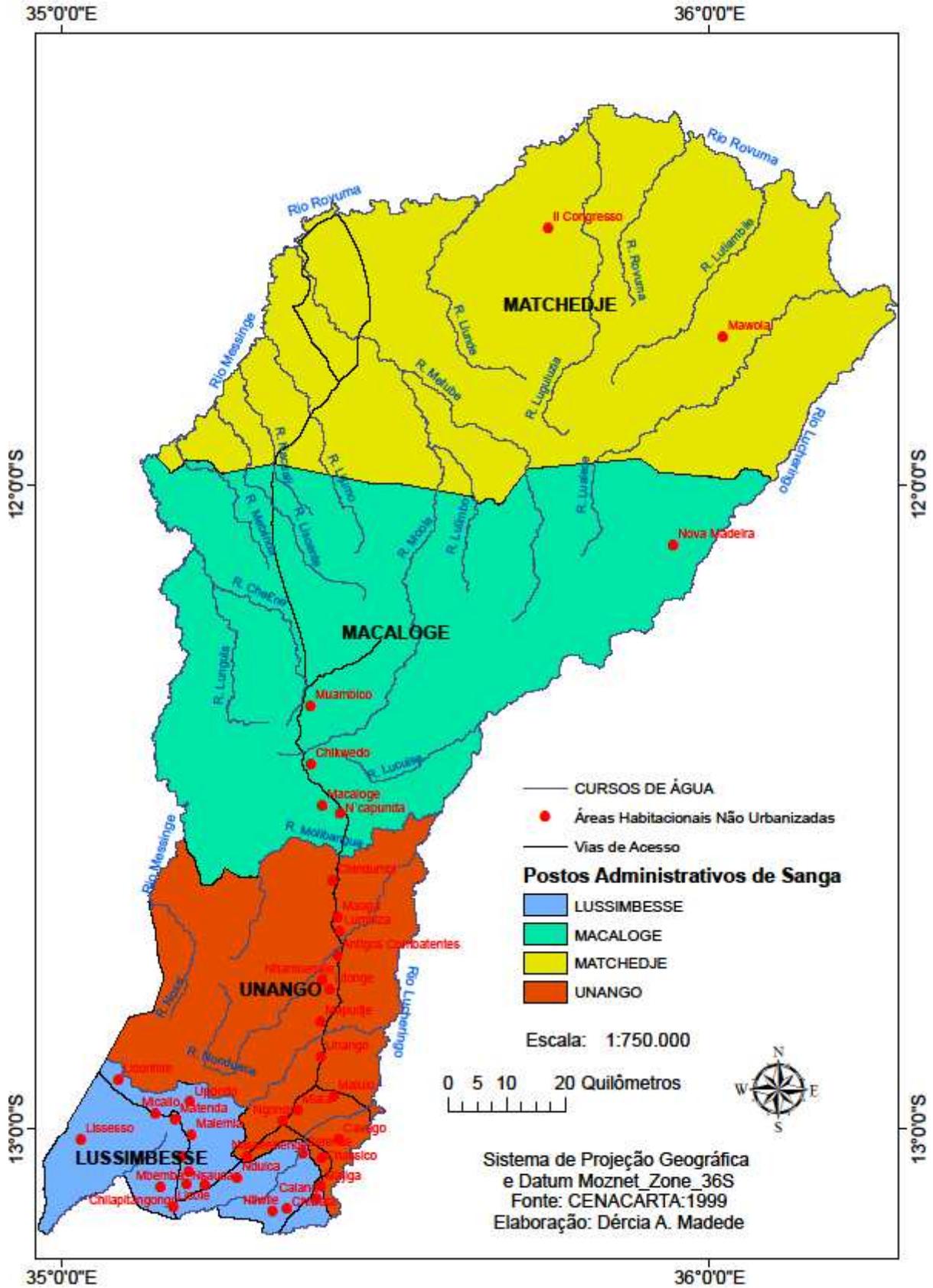


Figura 9: Divisão administrativa do Distrito de Sanga (Moçambique)

Porém, importa referir que em matéria climática, Sanga está sob a influência da zona de convergência intertropical o que origina duas estações bem definidas. A estação quente e chuvosa que vai de dezembro a março, com abril como mês de transição, e a estação seca e fria, que vai de maio a outubro, com o mês de novembro como de transição. A precipitação média anual oscila entre 1.000 a 1.200 mm no extremo norte, ao longo dos rios Rovuma e Lucheringo, chegando a atingir o máximo de 2.000 mm nas zonas mais altas da Cordilheira. Com a humidade relativa média anual de 87,3%, a temperatura mínima absoluta chega a atingir 8,6°C e a máxima de 30°C, sendo que, a temperatura média anual é de aproximadamente 22,3°C. (INE, 2007; 2015).

Localizada na bacia hidrográfica do rio Rovuma, predominam em Sanga os rios Messinge e Lucheringo com os seus respectivos afluentes, alguns de curso permanente e outros menores e sazonais, constituindo desta forma uma rede hidrográfica bem distribuída de sul a norte conforme mostra a Figura 10.

O distrito de Sanga constitui uma das maiores fontes dos afluentes do rio Rovuma, pois a disposição do relevo faz com que os rios tenham um elevado potencial hidroelétrico e, conseqüentemente, de irrigação, principalmente na zona sul e centro nos postos administrativos de Lussimbesse, Unango, e Macaloge. Os cursos dos rios na parte norte do distrito apresentam uma maior sazonalidade devido à qualidade de solos predominantes.

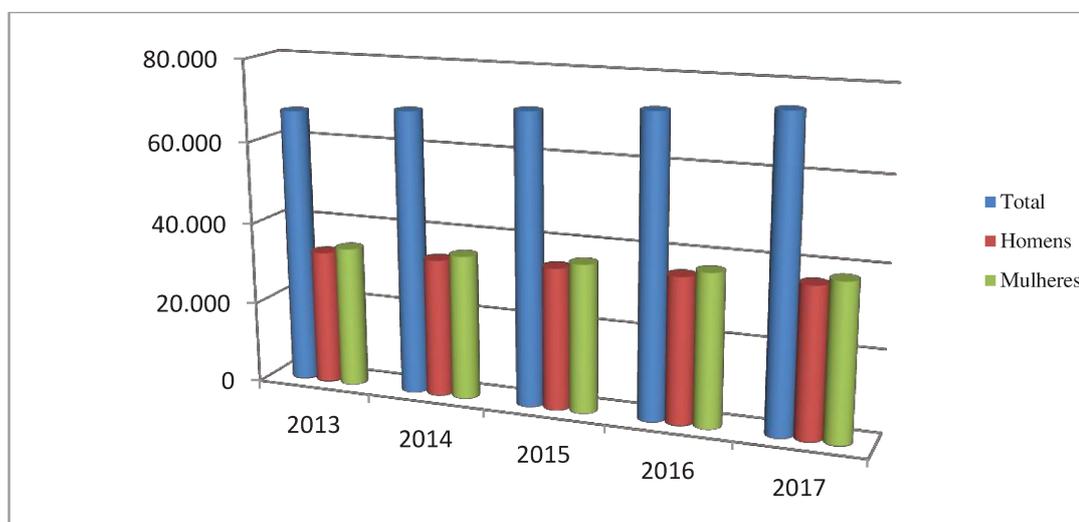
A distribuição da fauna na região está relacionada com a distribuição das associações vegetais e com as condições hídricas, podendo verificar-se na área uma grande diversidade animal, que vai desde as espécies aquáticas (peixes, batráquios), aves, répteis, insetos e mamíferos. O distrito possui particularmente uma alta diversidade de fauna bravia incluindo espécies como elefantes, hipopótamos, elandes, cudos, zebras, leões, leopardos, e outras espécies raras e em perigo de extinção, como o cão selvagem-malhado ou mabeco, pois uma parte da região norte constitui a Reserva do Niassa.

De acordo com o Censo de 1997 (INE, 1997), o distrito tinha 44.225 habitantes, com uma densidade populacional de 3,6 habitantes por km². Em 2007, o Censo indicou uma população total de 56.282, com uma diferença de 14.057, o que representa uma taxa média anual de crescimento exponencial de 2,8%. A esperança de vida da população é de 55,3 sendo 50,8 para os homens e 59,8 para as mulheres.

A população economicamente ativa é de 78,0%, com uma taxa de analfabetismo de 48,1% nos homens e 79,2% nas mulheres (INE, 2007). Os dados da projeção da população dos últimos 5 anos indicam um aumento populacional, sendo que a população feminina continua se apresentando em número maior em relação a população masculina como mostra o Gráfico 1.

Contudo, a Província do Niassa, onde se encontra localizado o distrito de Sanga que constitui objeto de estudo da presente pesquisa, é considerada a província mais pobre de Moçambique com um nível de pobreza de até 60%, e por isso as condições de vida são ainda mais difíceis se comparado com o resto do país (MPD, 2010). Porém, em Sanga a agricultura é a atividade dominante e envolve quase todos os agregados familiares, e é basicamente uma agricultura meramente tradicional caracterizada por pequenas explorações familiares em regime de consorciação e rotação de culturas para o manejo adequado do solo com vista a evitar pragas e doenças, e é baseada em variedades locais como é o caso do milho, arroz, batata reno, mapira, feijão e mandioca (Tabela. 4), e no domínio da pequena propriedade, cuja produção é destinada para o autoconsumo e um pequeno excedente para a comercialização em mercado informal.

Gráfico 1: Dados da Projeção Populacional (número de habitantes) dos últimos cinco anos no Distrito de Sanga (Moçambique)



Fonte de dados: INE (2013)

Elaboração: Autora

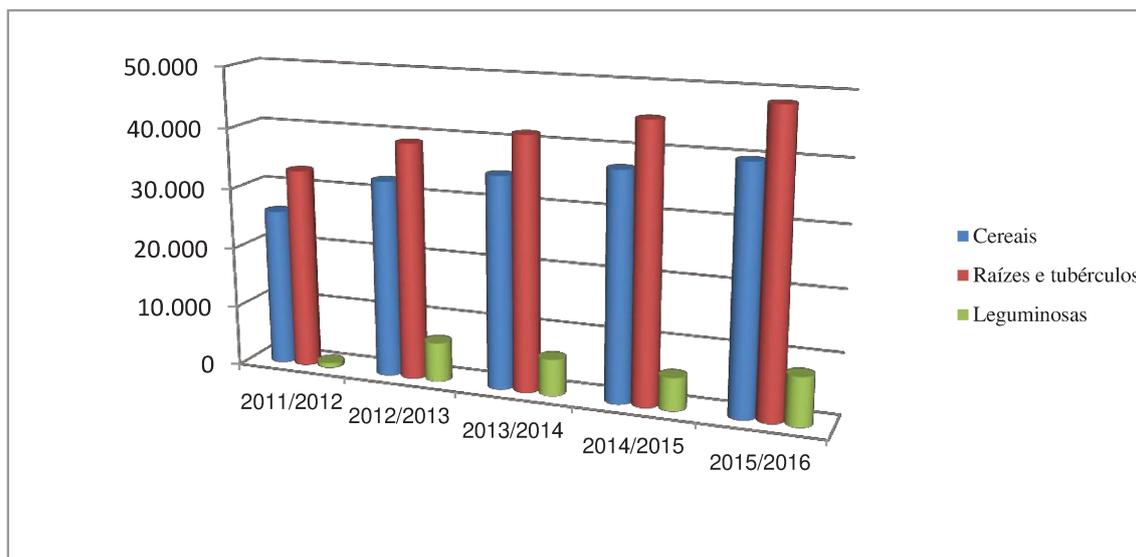
Tabela 4: Níveis de produção das principais culturas em Sanga (Moçambique)

Cultura	Ano/campanha agrícola (toneladas)				
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Milho	25.320	31.860	34.180	36.515	39.071
Arroz	128	132	144	153,7	164,5
Batata Reno	1.351	1.860	1.990	1.917	2.279
Mapira	503	508	544	581,7	622
Feijão	539	6.307	5.801	5.173	7.748
Mandioca	31.421	36.750	39.323	42.075	45.020
Hortícolas	822	6.521	6.026	5.413	8.005
Batata doce	300	294	245	1.099	1.176
Amendoim	283	214	225	240.4	257

Fonte: Direção Provincial de Agricultura do Niassa (2016)

Entretanto, o Gráfico 2 mostra que em termos da produtividade as raízes e os tubérculos são os produtos que mais se cultivam em Sanga, seguido de cereais (arroz, o milho e a mapira), pois estes são os que garantem o sustento diário destas populações que residem nesta área rural.

Gráfico 2: Produção agregada em grupos de culturas (toneladas) em Sanga



Fonte: Dados da Direção Provincial de Agricultura do Niassa, (2016)

Elaboração: Autora

Encontramos em Sanga uma maioria de força de trabalho não qualificada caracterizada pela presença de pequenas propriedades familiares que constituem uma forma de exploração que concilia a organização familiar com a agricultura, onde os filhos, netos, etc., são uma mão de obra garantida para a produção. Neste caso, predomina o que poderíamos chamar por desemprego disfarçado, pois na necessidade de garantir a subsistência, todos os membros de família se veem ocupados em virtude da busca pela maximização de renda através da racionalização do uso de mão de obra familiar. O que realmente conta é a questão da sobrevivência familiar que é colocada acima de qualquer coisa. É a família que define o máximo e o mínimo da unidade de produção, que é logicamente condicionado pelo tamanho do agregado familiar que seriam neste caso os consumidores, o que quer dizer que o que vai ditar o aumento da produtividade e do trabalho familiar é a pressão exercida pelas necessidades do consumo da própria família. Trata-se de uma agricultura orgânica (não por questões de escolha, mas pela falta de alternativas), caracterizada pelo uso de adubos orgânicos e minerais de baixa solubilidade, uso de sementes não tratadas provenientes da colheita anterior, o que garante ao final, produtos puramente naturais.

Apesar de a agricultura ser a atividade predominante em Sanga, existem algumas outras atividades que aparecem como uma alternativa auxiliar de auto sustento, como é o caso das pequenas indústrias de característica artesanal, a pesca artesanal, a carpintaria e o artesanato. Nestas pequenas atividades predomina também a produção de mão de obra familiar onde todas as etapas de produção são realizadas na maioria das vezes por uma única pessoa, em alguns casos com a ajuda de um dos membros da família, este artesão conhece todas as etapas para a confecção do produto, é o dono das ferramentas e tem acesso a matéria prima necessária, ou seja, ele detém todos os meios necessários e o conhecimento em relação a todas as etapas de produção.

Todavia, se de um lado estão os pequenos produtores que lutam pela necessidade de sobrevivência apostando principalmente na agricultura de subsistência, onde a força familiar e a unidade de produção (área) é a chave da produtividade, do outro lado está o surgimento da silvicultura que está colocando em causa as formas de produção da população local à medida que esta atividade é caracterizada pela conversão do uso da terra, isto é, as unidades antes destinadas à produção de alimentos estão sendo transformadas em áreas de plantio de pinus e do eucalipto, cuja sua ligação com o setor industrial é inegável, pois os produtos que provirão da sua matéria prima serão basicamente a madeira para o abastecimento das indústrias, sejam elas nacionais assim como estrangeiras, com objetivo central da produção de chapas, compensados e móveis, celulose e produtos fármacos e cosméticos. Assim, passamos a falar um pouco do nascimento da silvicultura em Moçambique no geral, e em Sanga de forma particular.

3.5. RELATOS DA SILVICULTURA EM MOÇAMBIQUE E NO DISTRITO DE SANGA

É incontestável a importância assumida pelas florestas para a sustentabilidade socioambiental e na conservação dos recursos naturais na medida em que, dentre os vários aspectos, podemos citar o fato de elas ajudarem na diminuição dos impactos das mudanças climáticas, promoverem a produtividade do terreno e garantirem a proteção dos solos dos processos erosivos. É bem sabido por todos que sem as florestas a manutenção do ambiente é quase impossível, porém o desmatamento “insano” está cada vez mais conduzindo a humanidade a uma

fatalidade quase que irreparável ao longo do passar dos anos. Em seu processo histórico, as populações, em especial as que vivem em zonas rurais, vêm sempre utilizando de forma intensa os recursos naturais que as rodeiam, devido a sua dependência pela natureza para produzir e viver, o que levou a estas populações de certa forma a desenvolverem algumas formas de uso que se avaliadas cautelosamente, muitas das vezes, são aliadas à conservação desses recursos.

Se de um lado surge o reconhecimento da vital importância das florestas pela humanidade, o que tornou crescente a preocupação pelo desmatamento que assola o mundo, por outro lado, surge o oportunismo do homem que mais uma vez sente a necessidade de tirar o proveito da situação em prol da satisfação das suas necessidades econômicas com uma mera finalidade de se apropriar da natureza de forma indevida, o que levou para as duas situações ao surgimento da silvicultura (por plantas nativas e plantas exóticas/espécies de rápido crescimento), o que está tomando níveis bastante elevados a cada dia que passa em todos os cantos do mundo.

Em Moçambique, segundo Shimizu (2006), o relato das primeiras plantações florestais é do ano de 1910, no bairro da Mafalala, na cidade de Maputo (capital de Moçambique), cujo objetivo fundamental era de secar os pântanos para o controle dos mosquitos que naquela época preocupavam bastante os moradores assim como as autoridades locais devido a transmissão de várias doenças principalmente a malária por ser a doença que até aos dias atuais é a que mais mata em Moçambique. Mais para frente, concretamente em 1916, novas plantações foram estabelecidas em Namaacha (distrito da província de Maputo), ainda na região sul de Moçambique, numa área de 3.200 ha, para controle das cheias que também assolavam as populações de forma subsequente naquela região, e algumas plantações apenas para fins de ornamentação, produção de madeira para usos estruturais, energia e produção de celulose como proposta futura. Em 1920, foram estabelecidas outras novas plantações em Namaacha, Marracuene, Matola, na Província de Maputo, em Mocuba na província da Zambézia, no centro do país e em Ribáue na província de Nampula ao norte, onde foram introduzidos mais de duzentas espécies florestais exóticas com o intuito de testar espécies e proveniências mais adequadas, testes estes que foram efetuados na sua maioria com espécies de eucalipto e pinus. Porém, além destas duas espécies outras

também fizeram parte do teste apesar de ser em pequenas áreas, que é o caso da *Araucaria cookii*, *Cupressus spp*, *Melaleuca leucadendrum*, *Grevillea robusta*, *Cassia siamea*, *Delonix regia*, *Jacaranda mimosifolia*, *Spathodea campanulata* e *Tabebuia rosea*. Ainda no mesmo ano, outros plantios tiveram destaque em áreas bastante extensas de casuarina na barra do Rio Limpopo, desta vez com o objetivo base de fixação de dunas como forma de garantir a navegabilidade do rio e evitar cheias à jusante.

Dois anos mais tarde, em 1923, começou a plantação de eucalipto numa área de mil hectares cada, em Marracuene e Michafutene, também na província de Maputo. Em 1932, foram introduzidas em Marracuene e na Matola a espécie *Tectona grandis* proveniente de Timor Leste e em Anchilo na província de Nampula a *Sterculia foetida* e a *Terminalia cattapa*, e ainda testada em Marracuene a espécie *Pterocarpus tinctorus* proveniente de Angola.

De acordo com Minag (2009), a experiência vivenciada no processo de introdução de novas espécies em Moçambique resultou em vários debates relacionados com a qualidade das espécies e a duração no seu desenvolvimento, visto que, a proposta da silvicultura com estas espécies de origem exótica teriam um uso meramente econômico, tendo se chegado à conclusão de que muitas delas seriam de madeira de bastante fraca qualidade que teriam dificuldades de comercialização, o que levou a decisão de esta produção já que teria sido desenvolvida daria-se a ela o destino de uso doméstico como fonte de lenha e de carvão para as populações das principais cidades do país. Este alegado descontentamento pela fraca qualidade de madeira de muitas das espécies plantadas durante estes anos, levou a novos ensaios de plantações na década de 50, e desta vez com espécies nativas como *Pterocarpus angolensis* (umbila), *Azelia quanzensis* (chanfuta), *Millettia stuhlmannii* (jambirre), *Androstachys johnsonii* (mecrusse), *Clorophora excelsa* (tule), *Khaya nyasica* (umbaua), entre outras.

Desta vez, apesar do valor econômico comprovado destas espécies e a sua vantagem em relação as demais pelo fato de serem nativas, também não conseguiram se estabelecer e constituírem uma aposta contínua do país devido ao seu processo de crescimento que é bastante lento o que constitui uma desvantagem enorme para a economia. O destino destas plantações não foi muito diferente com

as outras anteriormente referidas, porém por trata-se de espécies de valor econômico significativo devido a qualidade da sua madeira houve um processo de vandalização por pequenos grupos de madeireiros ilegais que tinham como objetivo vender em mercados clandestinos. Muitas das plantações desta época foram cortadas muitas das vezes por pessoas ilegais para poder extrair o carvão e a lenha, e até mesmo para a construção de casas.

De acordo com Shimizu (2006), com o funcionamento de uma empresa denominada Caminhos de Ferro de Moçambique (CFM), cuja por decreto deveria produzir madeira para atender as suas próprias demandas de travessas (dormentes) e outras, numa faixa de 100 metros em cada lado ao longo da linha férrea, uma nova fase de plantações foi sendo desenvolvida e viria a surtir efeitos positivos por um período de tempo relativamente considerável, porém, serviu apenas para a empresa poder se manter. Nesta mesma época começaram a serem criadas mais empresas de carácter estatal, que começam a dedicar-se a silvicultura como é o caso do Projeto FO-1 em Manica, que mais tarde deu lugar ao projeto IFLOMA (Indústria Florestal de Manica), Projeto FO-2 em Marracuene na província de Maputo, Projeto FO-4 em Dondo na Província de Sofala e o Projeto FO-5 na província de Nampula. A partir destes todos projetos foram plantados milhares de hectares com variadas espécies de eucalipto e de pinus, com o apoio do Programa MONAP (Programa Nórdico de Apoio à Agricultura em Moçambique). Por outro lado, deu-se ainda continuidade às plantações de Salamanga com o código FO-19, das plantações de Lichinga através do Projeto FO-10, da Mata de Namaacha, do Gurúe que mais tarde passou a pertencer a empresa estatal EMOCHÁ (Companhia de Chá de Zambézia) que tinha como objetivo central a produção de lenha para abastecer os secadores da indústria de chá, e por fim as plantações do Chókwé na Província de Gaza.

A introdução do Programa de Reajustamento Econômico (PRE) em 1987 e a mudança da política na esfera de gestão de unidades produtivas e o término do Programa MONAP (Mozambique Nordic Assistance Program), estes projetos começaram a enfrentar problemas de recursos financeiros e humanos qualificados para dar continuidade e manutenção das plantações já estabelecidas, o que deu origem concretamente na primeira metade da década 90, ao processo de reestruturação destes projetos que culminou com a privatização de algumas unidades produtivas como é o caso do Projeto FO-2 e o IFLOMA e as restantes, por

falta de interessados, foram transferidos para a gestão provincial através das Direções Provinciais de Agricultura.

A reestruturação que culminara com a privatização das empresas florestais não chegou a alcançar os resultados desejados, porém, a SONAE adjudicatária da IFLOMA retirou-se dois anos após a recepção da empresa e a SAPPI, que em parceria com a SOCIMO constituíram a sociedade MOSA Florestal Afforestation Project, não avançou com o projeto a sul de Salamanga e a MONDI Forest abandonou o projeto na região de Muanza devido a várias razões, de entre elas as considerações de carácter ambiental. Segundo o relatório do Ministério da Agricultura, esta última empresa retirou-se exatamente por perceber os riscos que a silvicultura traria para os locais em causa, isto porque esta atividade passava exatamente pela substituição da floresta nativa pelas espécies exóticas. E apesar destes projetos considerarem não terem alcançado os resultados esperados, contribuíram para duplicar a área florestal que o país tinha no período da proclamação da independência, isto é, o país passou de 20.000 ha que possuía em 1975 para cerca de 42.000 ha em 1992 (MINAG, 2009).

Não com intenção de contar sobre a história de Moçambique, mas apenas para mostrar os fatos, é de realçar que, até a década 60, Moçambique era uma colônia portuguesa, porém começaram exatamente nesta época tentativas de nacionalização o que veio a acontecer apenas em 1975 quando Moçambique se tornara independente, mas ainda com desafios enormes de organização territorial, aliados a falta de pessoal qualificado. Com isso queremos mostrar que todos os projetos relacionados à instalação de indústria de papel e celulose não chegaram a se concretizar devido a esta situação política. E como se não bastasse, a guerra civil que Moçambique enfrentou durante 16 anos, só complicou cada vez mais a sua situação econômica e tendo estagnado por um longo período de tempo todos os projetos de desenvolvimento antes traçados.

Já na década 2000, uma nova fase marca o desenvolvimento da silvicultura em Moçambique no geral, e Niassa em particular, levada a cabo pelo setor privado. A Província do Niassa se torna o destino de maior preferência para investimentos em plantações florestais com espécies exóticas de rápido crescimento, motivo este justificado pelas suas condições edafoclimáticas e pela sua extensão territorial que é acompanhada por menor número de habitantes se comparado com as outras

províncias. Em 2005 se instalaram as primeiras empresas florestais em alguns dos distritos da Província como Lichinga, Muembe e Sanga, e começaram a desenvolver as suas atividades de plantação de pinus e do eucalipto. Em muitos dos casos desmatando a vegetação nativa e substituindo-a pela monocultura de pinus e de eucalipto e, em outros casos, tirando as áreas de produção (machambas) das populações e convertendo-as em locais de plantações de floresta exótica. No distrito de Sanga opera até o momento a empresa Niassa Green Resources (NGR), uma empresa privada de origem norueguesa fundada em 1995. A empresa chegou a Moçambique com o propósito de estabelecer plantações de eucalipto e pinus, cujo objetivo central é de atender à crescente demanda regional e global para produtos de madeira. A NGR começou a investir em Sanga em 2006, onde possui Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT) de mais de 10.000 ha (DNTEF, 2011). Para além de suas terras, a empresa NGR desde o ano de 2014 passou a contar também com as terras que pertenciam à empresa Chikweti Forest of Niassa, de origem privada, estabelecida em Moçambique no ano de 2005, cujo fundo de investimento majoritário pertence a Global Solidarity Forest Fund (GSFF), onde é também associado a Diocese de Vasterås da igreja da Suécia, e a igreja norueguesa, que entrou em crise a partir do ano de 2012.

Um relatório de uma delegação conjunta entre os acionistas da empresa Chikweti em 2013 mostrou que a empresa acumulava vários tipos de problemas e diversos conflitos em diferentes níveis. Dentre eles, o relatório cita a queixa dos trabalhadores sobre as condições de trabalho consideradas péssimas, alegações de irregularidades no processo de aquisição de direitos de uso da terra que foram em diversos momentos assuntos das mídias locais, nacionais e internacionais, e o relato dos conflitos dentro do conselho de administração da empresa, o que segundo o documento teve uma grande influência na forma como a empresa interagiu com os seus intervenientes (LA IGLESIA SUECA, 2013).

Na sequência, em maio de 2014, os acionistas da empresa NGR e da Chikweti anunciam em Oslo, capital da Noruega, que iriam se fundir em uma única empresa cujo nome continuaria NGR. Com a fusão das duas empresas, a NGR para além das áreas que possuía em outros distritos ao nível da província, no distrito de Sanga herdou 7.880 ha de terra, dos quais já tinham sido plantados pelo proprietário

anterior 4.909,3 ha de pinus e eucalipto o que correspondia a 19.9% da área total, até ao ano de 2009 (DNTF, 2010).

Intitulando-se empresa de reflorestamento, a NGR tem as suas atividades silviculturais sendo desenvolvidas em Sanga como pretendemos destacar no tema seguinte sobre discursos de reflorestamento no país e particularmente em Sanga.

3.6. DISCURSOS DE “REFLORESTAMENTO” EM MOÇAMBIQUE E NO DISTRITO DE SANGA

Desde a independência em 1975, o setor de florestas (nativas e plantadas) em Moçambique esteve sob a tutela do Ministério da Agricultura, através da Direção Nacional de Terras e Florestas (DNTF), e representada a nível provincial pelos Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia (SPFFB), e a nível distrital pelos Serviços Distritais para Atividades Económicas (SDAE). Desde o ano de 2015, o novo governo Moçambicano separou a tutela sobre as florestas nativas e as florestas plantadas (silvicultura), ficando desta forma as florestas nativas sobre tutela do Ministério de Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural, através da DNTF, e a silvicultura permaneceu no já designado Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar, através da Direção Nacional de Agricultura e Silvicultura.

O crescimento demasiadamente acelerado da população moçambicana e os acentuados níveis de pobreza têm pressionado cada vez mais a sociedade e as entidades governamentais, em especial. Assim, a crescente procura de madeira pelos mercados internacionais e a esperança do país pela busca de novas formas de produção como forma de reverter a situação de pobreza têm sido colocadas como responsáveis pela necessidade de introdução de plantações florestais com espécies exóticas de rápido crescimento em várias regiões do país. Segundo Bertola (2005), a partir de 1945, a crescente demanda de madeira para fins de produção de celulose, compensados, chapas, assim como o rápido desenvolvimento tecnológico que se verificou resultaram no aumento adicional na área plantada com eucalipto e o pinus em nível mundial por se tratar de espécies de rápido crescimento e que também se adequam facilmente a condições climáticas diversas.

Com o decorrer do tempo essas plantações florestais baseadas em espécies de eucalipto e do pinus com finalidade meramente comercial foram ganhando mais

espaço e legitimadas pela ideia de “reflorestamento”, inclusive a nomenclatura atribuída às empresas responsáveis pela atividade é “empresas de reflorestamento” para o caso concreto de Moçambique, e do distrito de Sanga em particular. Nos últimos anos, estas ditas “empresas de reflorestamento” vêm se deslocando cada vez mais para os países periféricos com intuito de desenvolverem as suas plantações com espécies de rápido crescimento para finalidades de abastecer as indústrias de produção de madeira e celulose.

Como exemplo deste processo que decorre no distrito de Sanga, Binkowski (2009), em seu estudo sobre o Espírito Santo, no Brasil, mostra a ocorrência de um conflito polêmico entre indígenas e quilombolas que teriam tido suas terras “invadidas” por uma empresa dita “florestadora”, mas que na verdade o que estaria acontecendo era a plantação de espécies com finalidade meramente comercial e não como florestamento como se pretendia fazer acreditar. Este autor cita outro exemplo do mesmo processo, embora em países diferentes, que é o conflito diplomático que se configurou entre os governos da Argentina e Uruguai, em função da possibilidade de instalação de duas fábricas de celulose às margens do Rio Uruguai, em Fray Bentos. Com isso, achamos pertinente citar estes exemplos de outros estudos feitos sobre esta problemática, visto que ajuda-nos a mostrar o quanto este discurso de reflorestamento constitui problema para vários lugares do mundo. Este discurso vem gerando várias mudanças no setor econômico e desencadeia várias transformações e até mesmo conflitos socioambientais nos espaços contemplados, uma vez que não é difícil perceber que quando se fala de reflorestamento está-se referindo a uma situação de reposição da floresta (ação de conservação), antes danificada por alguma ação seja ela natural ou humana o que obviamente referir à atividade florestal com finalidade unicamente comercial de reflorestamento é mesmo indignante.

Contudo, pela sensibilidade que o discurso de reflorestamento foi suscitando no seio das sociedades, várias organizações preocupadas com a situação procederam a denúncias sobre a atividade, porém alertavam a questão de um deserto verde²¹. Estas entidades denunciavam a vários impactos de ordem social,

²¹ A expressão “Deserto verde” é utilizada pelos ambientalistas para designar a monocultura de árvores em grandes extensões de terra para a produção de celulose, devido aos efeitos que esta monocultura causa ao meio ambiente (MEIRELLES e CALAZANS, 2006).

como o avanço da monocultura sobre territórios ocupados tradicionalmente por povos indígenas, quilombolas e camponeses, além de consequências negativas para o ambiente, como a redução da biodiversidade e esgotamento de corpos hídricos nas áreas em que as plantações de pinus e eucalipto têm fincado as suas raízes.

A designação do termo deserto verde, parte do princípio do reconhecimento de que a floresta na sua constituição abriga grande diversidade de espécies de plantas e animais, porém apesar das divergências encontradas em literaturas sobre a questão da alteração do ecossistema em função da plantação do pinus e do eucalipto, é bem sabido que qualquer mudança feita desencadeia consequências, porém na silvicultura o movimento das máquinas pesadas e o tombamento das árvores, o uso de herbicidas justificado pela necessidade de manter a área limpa de sub-bosque como forma de controlar as formigas são alguns dos aspectos que se tornam bastante prejudiciais do ponto de vista ecológico, pois logicamente que há uma redução da biodiversidade incluindo aves e organismos decompositores no solo. O uso de herbicidas justificado pela necessidade de manter a área limpa nos remete a conclusão de que existe um pressuposto de que nada pode crescer ao redor e inviabilizar o crescimento adequado do pinus e o eucalipto, e obviamente com o decorrer do tempo um verde brilhante e homogêneo toma conta de toda área se transformando numa beleza enganosa e assustadora, e daí a denominação popular de deserto verde.

Ruschi (1976), ao se referir as plantações baseadas em eucaliptos e pinus, afirma que do ponto de vista biológico estes são inferiores a outros reflorestamentos, pela sua homogeneidade e menor biodiversidade. Para o autor, o uso conceitual do termo floresta para os plantios é equivocado, embora continue sendo utilizado ideologicamente pelas empresas produtoras de celulose. O autor ainda deixa um alerta, mostrando que as plantações exóticas, assim como as florestas nativas, compõem-se de árvores, mas ambas são radicalmente diferentes. Uma floresta nativa é um sistema complexo, que se autorregenera e que possui solo, água, microclima, energia e ainda uma ampla variedade de plantas e animais em mútua relação, enquanto que uma plantação com espécies exóticas e com fins comerciais deve ser entendida como uma área cultivada, cujas espécies e estrutura foram dramaticamente simplificadas para produzir somente alguns produtos, ou seja,

madeira, lenha, resina, óleo ou frutas, porém, diferente do que ocorre nas florestas nativas, em uma plantação com espécies exóticas as árvores tendem a pertencer a uma reduzida variedade de espécies e idades e requerem uma constante e ampla intervenção humana.

Bem como promove a silvicultura como “reflorestamento”, o discurso do governo de Moçambique e do distrito de Sanga, e das empresas ditas de “reflorestamento”, procura construir a ideia da alta produtividade dos plantios de eucalipto e do pinus às afirmativas de que os plantios foram realizados em áreas já degradadas, não cobertas por vegetação nativa ou áreas desmatadas, áreas cobertas por arbustos improdutivos ou com raros cultivos de produtos de primeira necessidade pelas populações locais, ou ainda a ideia de se tratarem de áreas não aptas para o desenvolvimento da atividade agrícola, o que não constitui nenhuma verdade, pois nota-se claramente uma desvalorização da importância social, econômica e ambiental que estas terras possuem para a comunidade local envolvida.

Entretanto, preocupados com o rumo da sociedade no que concerne a aspectos ambientais, muitos autores já se mostraram preocupados com alguns dos discursos políticos em torno da conservação ambiental, como mostra Mendonça ao aludir que,

Muitas atitudes demagógicas e desprezíveis no seio da atividade política têm sido frequentes por parte de alguns indivíduos, pois em algumas das vezes sob a atenção do eleitorado utilizam os problemas relativos ao ambiente como um recurso para conseguir mais votos sem sequer demonstrar conhecimento aprofundado e compromisso real com sua causa.[...] Proferindo discursos de cunho ecológico muitos governantes têm se eleito nos mais diferentes países, principalmente naqueles ainda em desenvolvimento, [...]. E como não há cobrança mais direta da sociedade organizada, os dirigentes nada, ou quase nada têm feito em prol do ambiente mais sadio para o planeta em geral e para a população mais afeta a seu governo em especial. (MENDONÇA, 2005, p.17).

O discurso de “reflorestamento” no distrito de Sanga não só é equivocado, assim como consideramos ser constrangedor, inapropriado e, acima de tudo, bastante comprometedor, devido à falta de consideração de alguns critérios ou bom senso nas plantações, e principalmente das intenções estratégicas que estão por trás do tão aplaudido “reflorestamento”. Assim, importa de igual forma trazer reflexões em torno da legislação moçambicana que sustenta o desenvolvimento desta atividade silvicultural ou “reflorestamento” como queira se fazer acreditar.

3.7. LEGISLAÇÃO MOÇAMBICANA SOBRE A SILVICULTURA

Segundo a constituição, Moçambique é um Estado independente, soberano, democrático e de justiça social, onde de acordo com o nº 2 do artigo 2, o povo moçambicano exerce a soberania segundo as formas fixadas na Constituição, onde o Estado subordina-se à Constituição e funda-se na legalidade. O nº 4 do mesmo artigo, fundamenta que as normas patentes na Constituição prevalecem sobre todas as restantes normas do ordenamento jurídico, o mesmo que dizer que todas as demais leis, regulamentos, estratégias, etc., devem ser criadas em conformidade ao que está plasmado dentro da Constituição da República (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE; 2004).

Desta forma, vale ressaltar que, como fizemos menção durante o texto, a questão da silvicultura em Moçambique é tratada como “reflorestamento”, o que justifica o fato de não existir nenhum instrumento que se refere à silvicultura como atividade, apenas vários dos instrumentos dão ênfase a questão do reflorestamento ou simplesmente floresta. Neste caso, os instrumentos que regulam a silvicultura como atividade em Moçambique são: 1) A Constituição da República de Moçambique, aprovada a 19 de Novembro de 2004, que é a lei mãe que rege as demais leis do país; 2) A Lei de Terras, nº: 19/97, de 1 Outubro de 1997 e o seu devido regulamento; 3) A Lei de Investimento nº: 3/93, de 24 de Junho de 1993; 4) A Lei do Ambiente, nº 20/97, de 1 de Outubro de 1997; 5) A Lei de Florestas e Fauna Bravia, nº 10/99 de 7 de Julho 1999 e seu regulamento; 6) A Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia, Resolução nº: 8/97 de 1 de Abril de 1997; 7) Estratégia para o Reflorestamento, Julho de 2009; 8) Plano de Investimento Florestal (FIP) para Moçambique de 23 de Junho de 2016.

Segundo a Constituição da República de Moçambique (CRM) em seus números 1 e 2 do artigo 109 conjugado com o artigo 3 da Lei de Terras, a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida, ou por qualquer outra forma alienada, hipotecada ou penhorada, sendo como meio universal de criação da riqueza e do bem-estar social, o uso e aproveitamento da terra é direito de todo o povo moçambicano segundo o nº 3 do artigo 109 da CRM. A atribuição do Direito de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT) é conferida nos termos do artigo 110 da CRM conjugado com o artigo 12 da Lei de Terras e artigos 9, 10 e 11 do seu

respectivo Regulamento. O nº 2 do artigo 110 da CRM estabelece que o DUAT seja conferido às pessoas singulares ou coletivas tendo em conta o seu fim social ou económico. Conjugados a este princípio constitucional os nº 1, 2 e 3 do artigo 10 da Lei de Terras presumem que podem ser sujeitos do DUAT as pessoas nacionais, coletivas e singulares, homens e mulheres, bem como as comunidades locais. As pessoas singulares ou coletivas nacionais podem obter o DUAT individualmente ou em conjunto com outras pessoas singulares ou coletivas, sob a forma de cotitularidade. E o DUAT das comunidades locais obedece aos princípios de cotitularidade para todos os efeitos desta Lei. Por sua vez as alíneas a) e b) do artigo 11 da Lei de Terras conjugado ao artigo 11 do respectivo Regulamento sobre as pessoas singulares e coletivas estrangeiras, diz que elas podem ser sujeitas de DUAT, desde que tenham projeto de investimento devidamente aprovado, e tratando-se de pessoas singulares devem provar residência por um período de pelo menos cinco anos na República de Moçambique; e sendo pessoas coletivas precisam apenas estar constituídas ou registradas na República de Moçambique (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1997; REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1998; REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 2004).

E sobre o direito de aquisição as alíneas a), b) e c) do artigo 12 da Lei de Terras conjugado aos artigos 9, 10 e 11 do respectivo Regulamento, presumem a aquisição do DUAT através da ocupação por pessoas singulares e comunidades locais segundo normas e práticas costumeiras desde que não contrariem a Constituição; a ocupação por pessoas singulares nacionais que de boa fé estejam a utilizar a terra há pelo menos dez anos; e a autorização de pedido apresentado por pessoas singulares ou coletivas na forma estabelecida na mesma lei. (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1997; REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1998).

A resolução 70/98 no que concerne a alocação das áreas estabelece que as aplicações para o DUAT de áreas até 1.000 hectares devem ser submetidas aos governadores provinciais, o DUAT de áreas entre 1.000 e 10.000 hectares devem ser submetidas ao Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar, para o DUAT de áreas que vão além da jurisdição do Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar a autorização cabe ao Conselho de Ministros. O nº 3 do artigo 13 da Lei de Terras constitui o processo de titulação do DUAT através também do parecer das autoridades administrativas locais, precedido de consultas às respectivas

comunidades, para efeitos de confirmação de que a área está livre e não têm ocupantes (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1997; REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1998).

Desta forma, em Moçambique, de acordo com o artigo 9 da lei de Florestas e Fauna Bravia, a titulação do DUAT quer por ocupação, quer por autorização de um pedido, não lhe dá automaticamente o direito do uso dos recursos florestais nele contido, carecendo de uma licença para exploração dos recursos florestais e faunísticos naturais existentes na sua respectiva área, salvo quando for para consumo próprio. Segundo o nº 1 e 2 do artigo 28 da lei de Florestas e Fauna Bravia o Estado promove o desenvolvimento de plantações florestais para fins comerciais, industriais ou energéticos, consoante às características ecológicas de cada zona, nos termos a regulamentar; e a atividade de plantação de espécies florestais exercida por qualquer pessoa singular ou coletiva nos termos da presente Lei beneficia de incentivos especiais a serem definidos por um diploma próprio. Por sua vez, o nº 1 do artigo 79 do Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia refere que qualquer pessoa singular ou coletiva interessada em estabelecer plantações florestais para fins de conservação, comerciais, energéticos ou industriais, poderá fazê-lo nos termos e condições constantes dos artigos subsequentes ao referido. O nº 2 do mesmo artigo adverte que o estabelecimento de plantações para os fins indicados no número anterior, pressupõe que o interessado obtenha o DUAT da área objeto de plantação nos termos da Lei de Terras (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1999; REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 2002).

A legislação moçambicana prevê a derruba de árvores e a sua conseqüente substituição, no artigo 103 do Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia, nos números 1 e 2 avança-se que a autorização para derrubas é concedida desde que ouvido o Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural e os titulares de DUAT de acordo com os respectivos planos de exploração; sendo que, o pedido de autorização para os fins referidos planos deverá ser acompanhado do título de autorização, provisória ou certidão passada pelos serviços de cadastro e que confirma a tramitação regular do pedido, nos termos da Lei de Terras e seu Regulamento. O número 1, alínea a), b) e c) do artigo 104, do mesmo regulamento, no que respeita a tramitação do processo de derruba da vegetação nativa, estabelece que cumpridas às formalidades referidas no artigo 103, os Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia procederão a audição aos serviços de

cadastro em todos os casos que possam suscitar dúvidas quanto à situação jurídica do pedido; a realização da vistoria com custos suportados pelo interessado, para determinar a área e as espécies a derrubar; e a realização do cálculo do valor da taxa a ser paga pelo requerente. E quanto a autorização da derruba os números 1 e 2 do artigo 105, do regulamento alude que, observadas todas as formalidades previstas na lei, os serviços de tutela passam a competente autorização, a qual deverá ocorrer num período não superior a 90 dias ininterruptos contados a partir da data do seu início, salvo os casos devidamente justificados; e no processo de autorização de derruba poderão ser estabelecidos outros termos e condições especiais em que esta deverá ocorrer, podendo ser excetuadas de objeto de derruba certas espécies representativas do patrimônio nacional, considerando o seu porte, forma, idade, localização e outros atributos específicos (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1999; REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 2002).

Contudo, em Moçambique você não possui a terra, o Estado apenas te concede o direito de uso e aproveitamento. E no que concerne a derruba da floresta nativa e a conseqüente substituição pelas espécies exóticas de referir que a legislação moçambicana permite desde que sejam cumpridos os pressupostos estabelecidos no Regulamento da Lei de Florestas.

Por sua vez, a estratégia de reflorestamento, foi criada com o pressuposto de permitir a geração de riqueza, incrementar os rendimentos econômicos e melhorar a qualidade de vida da população rural, a preservação do solo, a água e o ar, como matriz para o desenvolvimento de uma vida no planeta gerando florestas que contribuam para a conservação, converter o “reflorestamento” em uma atividade prioritária e permanente na agenda de desenvolvimento do país, especialmente da área rural devido a sua importância econômica, social e ambiental, recuperar os ecossistemas frágeis e degradados e elevar os níveis de produtividade, melhorando a qualidade do ambiente, reduzir a pressão sobre a floresta nativa contrastando com as práticas inapropriadas de aproveitamento de utilização da floresta, gerar oportunidades de integração regional com enfoque no ordenamento territorial e gestão adequada do espaço e elevar a consciência social para a valorização da natureza promovendo a participação ativa dos cidadãos.

Diante do exposto na estratégia para o “reflorestamento”, muitos são os questionamentos, dentre os quais, perante a silvicultura que é uma atividade que basicamente consiste na substituição da mata nativa em monocultivo de eucalipto e

do pinus, e na conversão das áreas de produção de alimentos em plantações exóticas, como podemos afirmar que estamos promovendo a recuperação dos ecossistemas frágeis e degradados e elevar os níveis de produtividade melhorando a qualidade do ambiente? Por que a afirmação de que o “reflorestamento” existe para elevar a consciência social para a valorização da natureza promovendo a participação ativa dos cidadãos, se é esta sociedade que se vê prejudicada em virtude da retirada das suas áreas de cultivo de alimentos para plantações florestais? Talvez todas estas questões não tivessem razão de existir se a estratégia de “reflorestamento” estivesse apenas se referindo ao reflorestamento no seu verdadeiro sentido, e não no caso concreto deste documento que serve para regulamentar tanto a silvicultura quanto o reflorestamento propriamente dito.

A estratégia para o reflorestamento, coloca como princípios fundamentais a prosseguir na sua implementação o equilíbrio, que estabelece que a estratégia para o reflorestamento encontrar-se assente numa abordagem que cria um ambiente favorável para o desenvolvimento de grandes plantações industriais com a participação de pequenas e médias empresas, e igualmente as comunidades locais; a participação, que constitui que a tomada de decisão desde a formulação à implementação deva envolver todos os sujeitos chaves; o desenvolvimento social, em que o “reflorestamento” é colocado como uma atividade que careça contribuir para criação de postos de trabalho e desenvolvimento local sem o prejuízo das práticas costumeiras e em conformidade com os princípios de conservação e utilização sustentável; a eficiência econômica, em que o “reflorestamento” atribui maior valor acrescentado, diversifica a produção florestal e imprime maior desenvolvimento do setor produtivo; a proteção ambiental, em que a implementação da estratégia privilegia as práticas que assegurem a proteção, conservação do ambiente e da biodiversidade; o princípio do estudo e investigação, tendo em vista a promoção à investigação das espécies florestais, nativas e exóticas por forma a garantir a conservação e a utilização sustentável destes recursos; a educação ambiental formal e informal, cujo objetivo é estimular a formação e a troca de experiências entre os agentes visando capacitá-los para o manejo e conservação das plantações florestais e dos recursos naturais em geral (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 2009).

Dentre as várias metas estabelecidas nesta estratégia, está o fato da necessidade de estabelecimento de uma massa crítica florestal de pelo menos 1

milhão de hectares de plantações florestais até 2030, para abastecer uma indústria florestal moderna, eficiente, competitiva articulada em cadeia de valores e atrair cada vez mais investimentos privados para o país.

É evidente a preocupação moçambicana no investimento em atividade silvicultural, porém, uma questão que vem sendo destacada neste trabalho é o fato de apesar de ser uma atividade de âmbito econômico, medidas com vista à sustentabilidade a todos os níveis devam ser tomadas. Portanto, não basta apenas encarar a silvicultura como uma solução econômica e externalizar os problemas socioambientais que dela poderão advir.

CAPÍTULO IV: SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM ÁREA DE EXPANSÃO DE FLORESTA EXÓTICA NO DISTRITO DE SANGA

4.1. A SILVICULTURA NO DISTRITO DE SANGA: DA OPORTUNIDADE ECONÔMICA A NEGLIGÊNCIA SOCIOAMBIENTAL

Os desequilíbrios socioambientais provenientes da incompatibilidade entre o acelerado crescimento das sociedades humanas e o esgotamento dos recursos naturais nos remetem a um desafio do conhecimento dos sistemas ecológicos dos quais dependem a manutenção dos recursos e a perspectiva do desenvolvimento econômico equilibrado, sustentado e sustentável. O uso inadequado da terra e dos seus recursos naturais, com as suas respectivas consequências imprevisíveis em muitos dos casos, tem custos socioambientais bastante elevados.

Apesar dos vários esforços em conciliar a eficiência econômica, a justiça socioambiental e a eficácia ecológica, muitos são os acontecimentos que ao mesmo tempo em que os países reconhecem a necessidade de mudança nas suas estratégias de desenvolvimento, muitas são as falhas a serem cometidas, pela negligência e pela necessidade de competição econômica. O exemplo disso é a sede que domina os países periféricos em atingirem o nível de desenvolvimento dos países desenvolvidos, e por sua vez, estes últimos, o desejo de exploração dos ainda periféricos como forma de acelerar cada vez mais a sua economia e continuar a manter a desigualdade econômica entre esses dois blocos de países.

A necessidade imediata dos países periféricos em resolver a sua situação econômica coloca-nos diante de um grande conflito com a questão da preservação e valorização dos aspectos socioambientais, pois, para estes, os interesses econômicos ultrapassam qualquer que seja outro problema. A relação economia, sociedade e ambiente como resultado das preocupações socioambientais por ser bastante complexa necessita de um conhecimento prévio e prático com vista a caminhar para um desenvolvimento sustentável desejável.

Moçambique é um país periférico, onde mais da metade da sua população vive com base na agricultura de subsistência. A posição financeira do país é bastante preocupante, e por isso nos últimos anos tem vindo a empreender bastante esforço na busca por um crescimento/progresso econômico. Este fenômeno consiste

na exploração de recursos naturais a ritmos bastante acelerados e em plantações florestais de espécies exóticas de rápido crescimento em grandes escalas o que está sendo visto como sinônimo de prosperidade material e uma autêntica salvação da economia moçambicana.

Segundo o relatório da World Rainforest Movement - Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais (WRM), o plano do governo de Moçambique de incentivar monoculturas em larga escala de espécies exóticas de rápido crescimento (eucalipto, pinus e teca) constitui estratégia para atrair investimentos privados para as províncias, principalmente a província do Niassa, com o objetivo de gerar emprego e incentivar o desenvolvimento regional, que segundo o relatório, começou a ganhar força quando a economia pública transformou-se numa economia de mercado a partir da aproximação do país com o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, que teve seu início a partir da segunda metade da década de 1980.

A maioria dos distritos da província do Niassa, em específico Sanga, tem sido a aposta do governo moçambicano dos últimos anos em coordenação com empresas privadas, de expansão em larga escala de monoculturas, atividade esta que consiste em sua grande parte em conversão de áreas antes destinadas a população para o cultivo de alimentos para o próprio consumo, em áreas de plantações florestais exóticas, e em outros casos em substituição da vegetação nativa por plantas exóticas de rápido crescimento. O uso e ocupação da terra no distrito de Sanga tem sido um dos mais preocupantes problemas nos últimos dez anos, porém a atividade silvicultural tem vindo a provocar mudanças drásticas na paisagem, no modo de vida das populações locais e a criar instabilidade dos ecossistemas. A silvicultura em expansão em Sanga tornou-se para o Governo uma salvação econômica e uma solução dos seus problemas a longo prazo com a possível exportação de madeira em larga escala e a instalação de indústrias de produção de papel. É notório que pela forma como esta atividade está sendo desenvolvida não existem limites socioambientais e nem são tomados como relevantes os riscos de perdas irreversíveis da biodiversidade, senão apenas a esperança de um próspero sistema econômico.

Como ressaltam Martine e Alves (2015), a cobiça pelo crescimento econômico está cada vez mais crescente, porém segundo os autores se por um lado os países industrializados procrastinam sistematicamente qualquer compromisso socioambiental que implique uma ameaça para seu estilo de vida, por outro lado os países em busca do desenvolvimento entendem que já não podem mais retardar os seus avanços econômicos, pois, enquanto o consumo e a degradação se estabilizam, ou mesmo aumentam, nos países ricos significaria ampliar ainda mais o enorme fosso entre os dois blocos, o que parece tornar mais consistente o desespero pela prosperidade econômica por parte dos países periféricos.

O homem está cada vez mais cego e totalmente despreocupado com a natureza e com as consequências que disso poderão advir, ele está cada vez mais dominado por uma vontade incontrolável de “crescer”, e parece que ainda não se deu conta, ou simplesmente ignora o fato de que esse tão desejado “crescer” pode e/ou já está simplesmente a destruir a própria humanidade. Um dos principais impactos causados pelo plantio de pinus e do eucalipto em larga escala no distrito de Sanga é a apropriação das terras comunitárias pelas empresas florestais, o que reduziu o acesso das famílias a terras aptas para o cultivo de alimentos.

Durante a entrevista com os membros de algumas das aldeias visitadas no distrito de Sanga, os entrevistados foram unânimes em afirmar que a população nunca foi a favor da entrega de suas terras a estas empresas florestais, mas, como elas vêm com uma autorização do governo central a população tem se sentido obrigada a ceder, e nisso não existe nenhum processo de ajuda ou acompanhamento destas empresas florestais para com a comunidade por forma a achar outros lugares que possa desenvolver a sua atividade, já que a população depende da agricultura para a sua sobrevivência. Informaram ainda que, quando a empresa chega ao distrito onde pretende plantar o pinus e o eucalipto tem feito negociação muita das vezes com régulos superiores que são aliciados com dinheiro e com a promessa de bens materiais. Por sua vez, em entrevista, os régulos afirmam que é muito difícil resistir a estes projetos florestais porque elas já chegam aos locais desejados com toda documentação já pronta e com acordos já assinados, o que não lhes permite dizer não, por tratar-se de um comunicado e não um pedido de espaço.

Altvater (1995), em sua obra *O preço da riqueza*, dizia que o desenvolvimento e o ambiente encontram-se numa relação recíproca, e é bem sabido que toda atividade econômica transforma o ambiente, que uma vez alterado constitui uma restrição externa para o desenvolvimento econômico e social. O mesmo que dizer que se a preocupação for somente a progressão da economia excluindo os aspectos socioambientais nunca se pode atingir o desenvolvimento, porém este só é possível se estes todos aspectos caminharem lado a lado.

Apesar de ser um discurso que dura quase vinte anos, achamos pertinente ainda fazê-lo referência pois constitui uma realidade que muitos dos países periféricos ainda vivenciam, entretanto, o CMMD (1998), dizia que os países desenvolvidos levam as nações periféricas a se endividarem, e como muitas das vezes não podem pagar as suas dívidas e porque dependem da venda de produtos primários, veem-se obrigados a superexplorar as suas terras frágeis por estes países dominantes, transformando-as em terras desérticas. Estes países já desenvolvidos têm as suas multinacionais desenvolvendo projetos não sustentáveis em países periféricos, que apenas refletem os seus desejos de sustentar a sua própria economia, e acentuam cada vez mais os níveis de pobreza das populações residentes, como é o caso do Distrito de Sanga, e ainda exigem que estes países periféricos devam aceitar o aumento da pobreza ao mesmo tempo em que exportam quantidades cada vez maiores de recursos escassos e se submetem a propostas de uso de terra bastante invasivas. Este documento informa ainda que o mundo onde a pobreza é endêmica estará sempre sujeito a catástrofes ecológicas ou de outra natureza, porém, atender necessidades básicas requer não apenas o crescimento econômico para as nações cuja maioria da população é pobre, como garantia de que esses pobres receberão uma parcela justa dos recursos necessários para manter esse crescimento.

Em Sanga, opera uma empresa proveniente de um dos países que ocupa uma posição favorável em ranking de países mais verdes e sustentáveis do mundo, que são como modelo de respeito pelos direitos humanos em qualquer que seja empreendimento que apresente possíveis impactos, que é a Noruega, sendo um dos países que melhor cuida de seus recursos naturais, garantindo a vitalidade dos ecossistemas, para além da saúde e bem estar para a sua população. O Environmental Performance Index (EPI), ranking bienal que é elaborado por uma

equipe de especialistas das universidades americanas de Yale e de Columbia, em classificação a 180 países com base em 20 indicadores distribuídos por 9 categorias, dentre elas os critérios de saúde ambiental, a poluição do ar, os recursos hídricos, a biodiversidade e habitat, os recursos naturais, as florestas, a energia e o clima, entre outros, na sua edição 2016, colocou a Noruega em 18^a posição com 86.90 pontos de 100²². Porém, em mão contrária, as empresas provenientes destes países mais verdes do mundo são o pior exemplo de respeito com a biodiversidade e com aspectos de relevância social em outros países onde desenvolvem seus projetos como é o caso do que acontece em Moçambique, onde se aproveitam da fragilidade interna (tanto política quanto econômica) para gerar benefícios a eles mesmos prejudicando desta forma a classe de baixa renda.

Contudo, Daly (1996) comenta que apesar de reconhecer o imperativo de ascensão econômica, é necessário pensar também em limitar a economia, pois na medida em que o tempo passa parece que a humanidade mais se convence de que a economia não tem limites, o que claramente demonstra a existência de um erro que pode ser fatal. O autor alerta a necessidade de tomar em conta o limite ético social, pois a humanidade precisa se estabilizar numa economia necessária e limitada e não deve apenas apropriar-se da natureza. É preciso considerar que todas as espécies têm direito a vida e esse seria o limite do crescimento econômico.

Portanto, é necessário assumir a responsabilidade de também cuidar da natureza onde a relação sociedade-natureza esteja baseada em princípios e em reconhecimento de que ambas as partes têm direito a melhores condições de vida, que nada é infinito, que a preocupação numérica da economia conduz ao erro de avaliar o desenvolvimento econômico apenas com base no seu PIB, e acima de tudo reconhecer que para falar de desenvolvimento econômico é necessário lembrar que existem limites biofísicos e valores culturais que são indiscutivelmente aspectos pertinentes para a avaliação do nível de desenvolvimento de qualquer que seja a nação.

²² <http://exame.abril.com.br/mundo/os-20-paises-mais-verdes-do-mundo-em-2016/>.

4.2. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA EMPRESA NIASSA GREEN RESOURCES (NGR) NO DISTRITO DE SANGA

A responsabilidade socioambiental já faz parte do planejamento estratégico de muitas empresas, que devido aos variados apelos da sociedade ao longo do tempo, perceberam a viabilidade de conciliar o alcance de sua finalidade última que é a obtenção de lucros com a promoção de práticas que contribuam para a mitigação dos impactos socioambientais inerentes as suas atividades. O grande problema é que mesmo fazendo parte do planejamento, algumas empresas simplesmente o fazem como uma exigência normativa e nada a posterior é feito como forma de materialização do desenho de responsabilidade socioambiental proposto.

Em entrevista a membros das comunidades de Licole, Malulu e Unango Sede, no distrito de Sanga, as respostas foram surpreendentes pela unanimidade dos fatos abordados. Eles afirmaram que o primeiro aspecto mais importante a ser citado sobre o decurso das plantações florestais consistia no processo de concessão de terras para as empresas florestais, que para os entrevistados, apesar de ter sido com o conhecimento da população, ela não consentiu com a concessão dessas áreas. A população reportou que, apesar de as autoridades afirmarem categoricamente que a decisão da concessão de terras as empresas florestais envolvidas são da autonomia da população, este fato foi desmentido em muitas das aldeias de Sanga. Muitos dos régulos afirmaram que tem havido um processo de imposição e não de negociação com a comunidade. Eles alegam que muitas destas plantações foram efetivadas antes que decorresse o processo de consulta comunitária, contrariando desta maneira o disposto no nº 3 do artigo 13, e nas alíneas c) e d) do nº 1 do artigo 24 da Lei nº 19/97 que assegura que a titulação do direito de uso e aproveitamento de terra para além do parecer das autoridades locais carece de uma consulta comunitária para efeitos de confirmação da não ocupação da área e da validação da atribuição legal do DUAT ao requerente (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 1997).

Por sua vez, o entrevistado²³ em representação aos Serviços Distritais de Atividades Econômicas (SDAE) em Sanga, informou durante a entrevista que apesar

²³ Neste trabalho, optamos por não identificar os entrevistados pelos nomes, por entender que elas possuem o direito de anonimato e de serem preservados.

do otimismo existente a nível econômico, as preocupações em torno da expansão da silvicultura no distrito eram inevitáveis, como é o caso da deficiência registada no que concerne ao processo de consulta comunitária para aquisição das áreas, que na sua análise colocou a comunidade local numa situação de insegurança e desconfiança em relação ao projeto florestal o que leva esta a não colaborar com a empresa, até porque lhe foi tirada muitas das suas áreas de produção de alimentos de primeira necessidade para plantar pinus e eucalipto o que até ao presente momento constitui um problema enorme. Outra constatação do entrevistado do SDAE é o fato de a empresa ter plantações florestais cercando as áreas residenciais da comunidade, plantações florestais que encurralaram por completo a vila sede do distrito de Sanga que é Unango inviabilizando os planos de desenvolvimento do Distrito, conforme mostram as Figuras 11 e 12. Este sentimento foi também partilhado pela população residente na comunidade e por algumas autoridades locais.



Figura 11: Plantação de pinus cercando as residências da população em Malulu

Fonte: Autora (Outubro, 2016)



Figura 12: Plantação de pinus próximo às residências da população em Unangu Sede.

Fonte: Autora (Outubro, 2016)

Desta forma, é possível notar nas imagens que a poucos metros das residências da população estão as plantações de pinus em estado de crescimento bastante avançado. Sendo que, ao serem questionados sobre o cenário destas plantações, os residentes destas comunidades relataram que existe uma preocupação maior no distrito, isto porque a empresa está a derrubar a mata nativa que segundo eles é mais importante que o pinus e o eucalipto, a comunidade mostrou-se preocupada por exemplo com a provável extinção de um tipo de fruteira conhecida pelo nome local de massuku²⁴, cujo nome científico é *Uapaca kirkiana*, que provavelmente num futuro muito próximo não existirá mais no distrito, também citaram várias plantas de finalidade medicinal que já começaram a dar falta no local, e sem falar da preocupação pela obtenção da lenha e do carvão nas proximidades das suas residências para a confecção dos alimentos, que está se tornando cada vez mais escassa.

Interrogados sobre a abordagem da responsabilidade socioambiental da empresa NGR, os régulos entrevistados afirmaram que desde a instalação do projeto de plantações de espécies exóticas nestas comunidades, nada foi feito em

²⁴ Uma fruta silvestre predominante no distrito de Sanga que é bastante consumida pela população local. Algumas famílias chegam a vender a fruta para obter alguma renda.

benefício da população local, porém promessas nunca faltaram, o que faltou foi mesmo ação durante estes dez anos de operação. De acordo com os régulos, com a chegada da empresa houve várias promessas como a construção de escolas, hospitais em todas as comunidades abrangidas, casas e motorizadas para os régulos, fornecimento de emprego para todos os jovens com idade para tal, entre outras, o que nunca chegou a ser cumprido.

Sobre este assunto e muitos outros de interesse da pesquisa os representantes contatados da NGR se negaram a prestar qualquer esclarecimento alegando que a instituição tem sido procurada por pessoas que informam estar fazendo uma pesquisa acadêmica que no fim usam as informações coletadas contra a própria empresa. O entrevistado de SDAE contou em entrevista que a empresa florestal NGR alega que por terem sido promessas de caráter verbal e feitas por dirigentes que já não fazem parte da direção da empresa, ela exime-se de qualquer responsabilização acerca das tais promessas, pois não existe nenhum documento que comprova as tais promessas referidas pela comunidade. Por sua vez, os régulos confirmam que realmente tratou-se de promessas orais sem nenhum documento comprobatório, mas lamentam o caso de a empresa ter se aproveitado da inocência da população, até porque estes alegam que a empresa usou a questão de a maior parte da população ter um nível de escolaridade baixo para manipulá-la com falsas promessas em troca das suas terras.

Um estudo realizado pela Coastal e Environmental Services (2013), cujo objetivo central era avaliar os impactos da biodiversidade e floral da atividade praticada pela empresa NGR nos distritos onde esta exerce suas atividades de plantação de pinus e eucalipto, concluiu que, apesar de ser uma atividade nova, a empresa precisasse levar em conta as experiências vividas em outros países com a plantação de espécies exóticas e chega a citar Malawi e Zimbábue que são países vizinhos de Moçambique, como forma de evitar alguns desastres que já se verificam como consequência desta atividade. Para além da recomendação de busca pela experiência, o relatório do estudo avança com recomendações com vista à adoção de medidas de mitigação dos possíveis danos provenientes da plantação do pinus e do eucalipto, dos quais passamos a citar alguns:

- i. Sabendo de antemão que a alteração da qualidade do solo e das características do solo é inevitável a recomendação é a realização de testes e monitoramento dos solos através do desenvolvimento e da implementação de um plano de monitoramento de qualidade do solo;
- ii. A necessidade de gerir e registar a aplicação de pesticidas;
- iii. é necessário que a empresa elabore um Plano de Gestão Ambiental de Operação da Plantação para poder lidar com várias questões de risco;
- iv. A empresa precisa garantir que a limpeza/colheita, preparo do solo e replantio sejam rápidos e não coincidam com a estação chuvosa;
- v. Garantir o desenvolvimento de um Plano de Gestão Ambiental de Desmatamento.

Para tal, no que concerne a problemática da perda da biodiversidade, o relatório recomenda a elaboração e a implementação de um Programa de Monitoramento de Plantas Invasoras, e apela pela elaboração de um plano de compensação da biodiversidade em termos de aquisição/locação da terra a longo prazo para a duração do projeto e principalmente para uma gestão ativa de conservação da floresta nativa.

Aponta-se também no relatório a necessidade de uma ajuda às comunidades no desenvolvimento de um método mais intensivo e menos baseado na rotação de culturas agrícolas através do fornecimento de formação e maquinaria como estratégia de responsabilidade social, e também como uma necessidade urgente rumo ao desenvolvimento de uma cisão de setores econômicos para aumentar as oportunidades de emprego para os membros da comunidade que não serão mais capazes de produzir suas culturas. E porque existe um risco aumentado de doenças devido à plantação de monocultura, é obrigação da NGR realizar um monitoramento constante e adotar medidas preventivas, para além da elaboração de um Plano de Gestão de Operação da Plantação de forma bastante detalhada contendo estratégias adequadas de redução de riscos e, por último, o relatório alerta a questão da possibilidade na alteração das comunidades de plantas, animais, insetos, pássaros, entre outros, que deve ser garantida com antecedência um monitoramento e a aplicação de uma gestão adaptativa.

Em conversa com o entrevistado do departamento de Silvicultura da Direção Nacional de Silvicultura, ele revelou que falar da responsabilidade socioambiental das empresas florestais tem sido um pouco complicado até ao momento, isto porque a silvicultura na dimensão atual é uma atividade nova no país, o que se agrava com a situação dos diversos problemas estruturais. Segundo o entrevistado, falar da responsabilidade socioambiental da forma como ela está plasmada hoje é bastante ambíguo porque muitas das diretrizes não foram ainda traçadas, tanto pela empresa quanto pelas entidades governamentais. O muito que se sabe é que Moçambique é signatário de muitos dos acordos ambientais e de direitos humanos internacionais, e que esses instrumentos são os principais guias para a resposta destes problemas tanto sociais quanto ambientais. Devido à dificuldade da abordagem de responsabilidade socioambiental das empresas florestais, o entrevistado informou que uma nova abordagem estaria sendo levada a cabo pelo Banco Mundial como forma de reverter a situação atual. Segundo ele, o que se sabe até o momento sobre a nova proposta, é que a abordagem do Banco Mundial em relação a responsabilidade social das empresas florestais em Moçambique não seria mais da promessa de construção de infraestruturas de ensino, hospitalares e, muito menos, de residências das populações envolvidas pelas plantações, mas sim consistiria na responsabilidade da empresa induzir o desenvolvimento econômico e social das comunidades envolvidas o que até ao momento não se definiu de que jeito seria feito, isto porque trata-se de uma estratégia cujo o Banco Central está tentando definir junto ao Governo Central Moçambicano.

O estudo realizado pela WRM já busca mostrar que a semelhança do que ocorre em muitos e tantos lugares do mundo, as plantações em larga escala não contribuem para a melhoria da situação do povo, é notavelmente o contrário. No caso de Moçambique, elas tendem a aumentar a pobreza da maioria da população ao reduzir o acesso à terra e pôr em risco, sobretudo a médio e longo prazo, a segurança alimentar, e apenas um grupo reduzido de pessoas de alto escalão tendem a se beneficiar de fato da expansão das plantações, além dos acionistas e proprietários das empresas em questão (MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS, 2010).

Deste modo, é pertinente ressaltar que quando as noções de responsabilidade socioambiental não são tidas como prioridade é impossível

alcançar a tão almejada sustentabilidade, pois estes partilham de mesmos interesses e cruzam os mesmos valores de interesse social, pois quando se garante o uso sustentado da natureza o maior beneficiário é a sociedade, assim como quando se garante o respeito dos valores sociais. Contudo, vale ressaltar que, conhecer a evolução do uso da terra da região estudada se mostra uma forma bastante pertinente, pois, contribui para uma melhor compreensão do progresso da relação sociedade-natureza estabelecida ao longo do tempo, como iremos mostrar no tema seguinte.

4.3. EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DA TERRA EM SANGA

Conhecer as diferentes formas de uso e ocupação da terra e, sobretudo a de uma determinada região é o pressuposto básico para o desenvolvimento de qualquer que seja atividade. Keller (1969) afirmou que a ausência de estudos de uso da terra em países periféricos faz com que o planejamento de suas agriculturas e do uso de seus recursos naturais seja muito genérico. Para o autor, ao desconhecer os diferentes usos da terra e as suas respectivas características no momento do planejamento e da tomada de decisões pode trazer mais prejuízos do que benefícios à estrutura econômica existente. Portanto, para que se alcance o máximo de rendimento de acordo com as potencialidades da terra e com o mínimo de poluição e degradação, é necessário o acompanhamento, o gerenciamento e o planejamento do uso da terra e do ambiente como um todo (KOFFLER, 1996).

Segundo o Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais (2014), a diversidade de florestas de Moçambique é pouco conhecida. Alguns estudos estimam que dois terços das florestas de Moçambique sejam compostos por Florestas de Miombo, ocupando a maioria da região norte e parte da região centro. Sendo que, o último inventário florestal nacional é de 2007, e apesar de ter sido bastante contestado pela metodologia utilizada é o mais recente e aceite pelo governo.

Por sua vez, Siteo et al (2012), afirmam que, assim como pouco se conhece sobre a diversidade florestal, também pouco se conhece sobre as mudanças de cobertura florestal ao nível nacional, e ainda menos sobre os níveis mais desagregados de regiões e da influência de vários setores produtivos, isto porque alguns dos dados históricos que figuram nas estatísticas nacionais não foram

medidos, mas estimados mediante modelos que utilizavam o crescimento populacional como (provavelmente pouco confiável) base para modelar os câmbios de cobertura florestal.

Assim, aliado as dificuldades do conhecimento florestal de Moçambique e da mudança na cobertura florestal, para a presente pesquisa considerou-se pertinente o estudo da evolução do uso e cobertura da terra no distrito de Sanga de modo que fosse possível compreender as mudanças de uso e cobertura ocorridas ao longo do tempo.

Desta forma, os resultados do mapeamento do ano 2000 (Figura 13) e a sua respectiva tabela (Tabela 5) indicam que, em termos estatísticos 40,80% da área total de Sanga correspondiam a Floresta, 35% de Floresta de Miombo, 18,10% de Vegetação Herbácea, 3% de Savana, 1,50% de áreas inundadas, 1,41% de áreas agrícolas e 0,19% de área habitacional não urbanizada.

E quanto ao mapeamento do uso da terra do ano 2016 (Figura 14), e a sua respectiva tabela (Tabela 6) os resultados indicam que, 38,23% da área total de Sanga correspondem a Floresta, 32,52% são da Floresta de Miombo, 17,07% de Vegetação Herbácea, 4,23% correspondem a florestas plantadas (silvicultura), 2,66% de Savana, 2,57 de área habitacional não urbanizada, 1,48% de áreas inundadas e 1,24% são de áreas agrícolas.

Tabela 5: Uso da Terra em Sanga, 2000 (Moçambique)

Tipo de Uso e cobertura	Área (Km ²)	Percentagem (%)
Área Habitacional Não Urbanizada	23,25	0,19%
Áreas agrícolas	178,9	1,41%
Floresta	5108,44	40,80%
Florestas de Miombo	4368,77	35%
Savana	367,03	3%
Vegetação Herbácea	2277,76	18,10%
Áreas Inundadas	186,8	1,50%
TOTAL	12510,95	100,00%

Elaboração: Autora

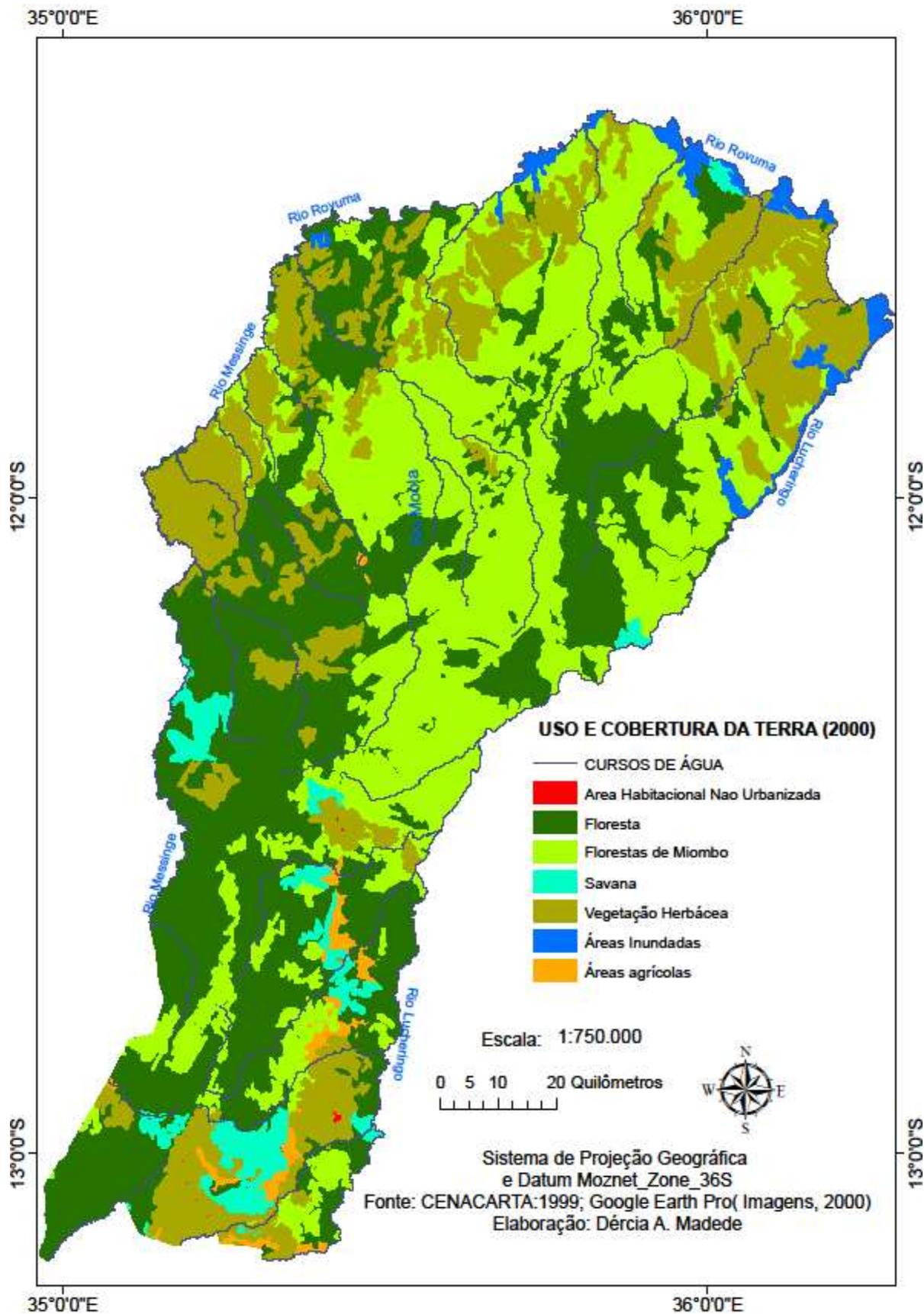


Figura13: Mapa do Uso da Terra no distrito de Sanga, do ano 2000 (Moçambique)

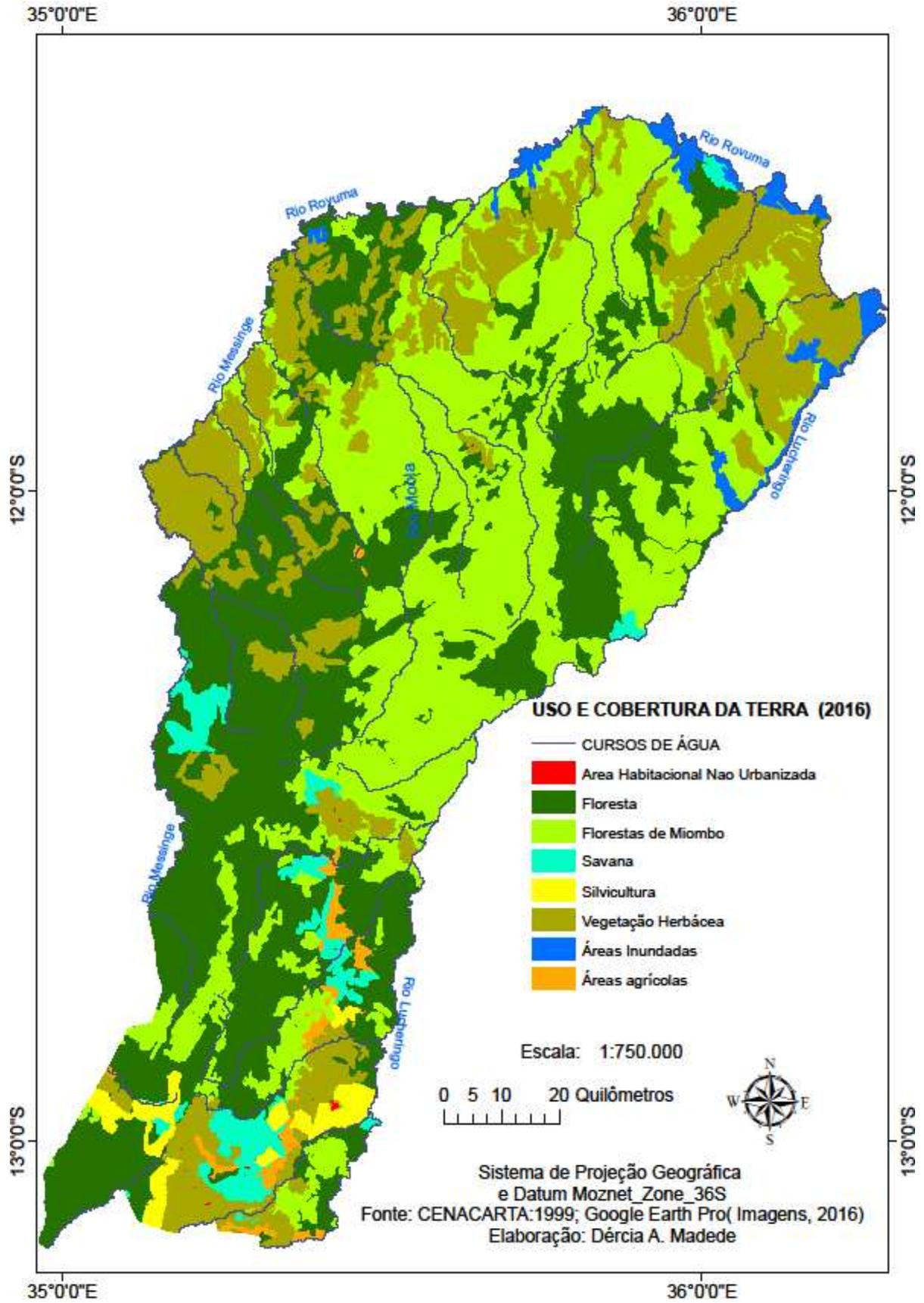


Figura14: Mapa do Uso Atual da Terra no distrito de Sanga, ano 2016 (Moçambique)

Tabela 6: Uso Atual da Terra em Sanga, 2016 (Moçambique)

Tipo de Uso e Cobertura	Área (Km ²)	Percentagem (%)
Área Habitacional Não Urbanizada	40,27	2,57%
Áreas agrícolas	167,65	1,24%
Floresta	4910,31	38,23%
Florestas de Miombo	4194,08	32,52%
Savana	332,99	2,66%
Vegetação Herbácea	2150,71	17,07%
Áreas Inundadas	184,77	1,48%
Silvicultura	530,17	4,23%
TOTAL	12510,95	100,00%

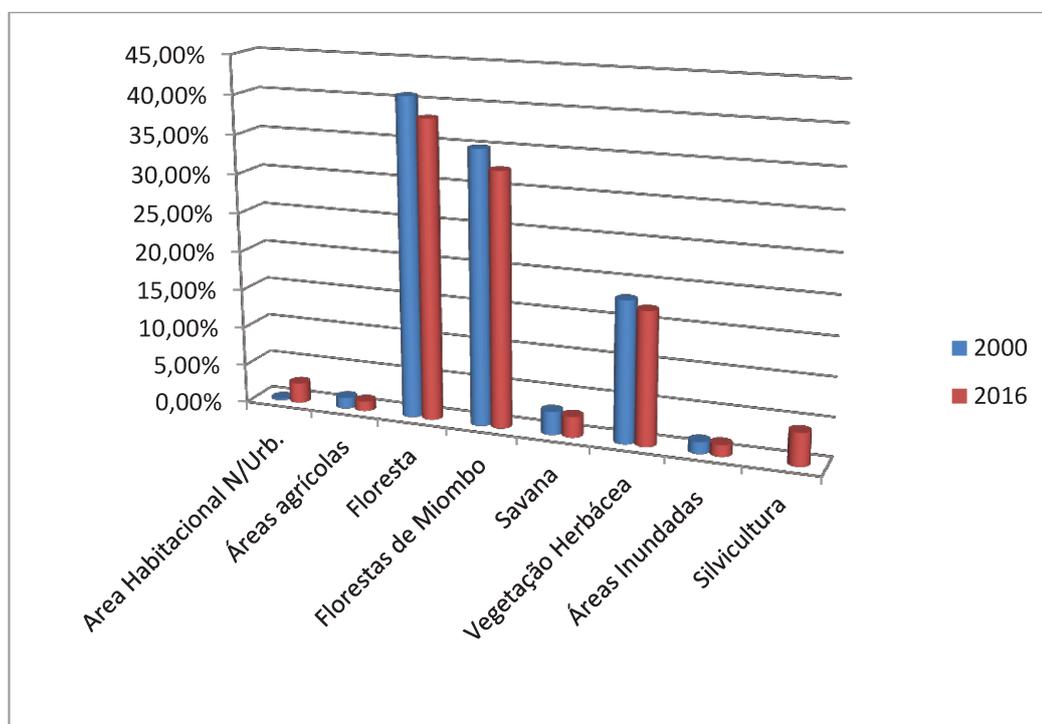
Elaboração: Autora

Conforme os dados apresentados, é notório que durante 16 anos, o distrito de Sanga registou mudanças de uso significativas, que precisam ser compreendidas com vista a compreender melhor a dinâmica espacial. Loveland et al. (2003) explicam que um melhor entendimento dos padrões históricos do uso e cobertura da terra são uma ferramenta importante que possibilita a avaliação das causas e respostas complexas a fim de progredir tendências futuras de atividades humanas a respeito, sendo necessário entender os principais causadores modernos e futuros do uso da terra e seu inter-relacionamento com as decisões de manejo da terra e políticas de recurso para desenvolver projeções de seu uso e as consequências das decisões de manejo sob uma gama de cenários econômicos e socioambientais.

Desta forma, a análise qualitativa das Figuras 13 e 14 e no gráfico 3 mostra visualmente que houve mudança nas áreas ocupadas pelas classes de uso e cobertura da terra.

Os resultados apresentados sobre a redução das áreas cobertas pela floresta, pelas florestas de Miombo, da vegetação herbácea e de savana encontram fundamento nas atividades humanas que tendem a trazer alterações cada dia mais notórias nas formas de uso e cobertura da terra, e, sobretudo, há que destacar a recente introdução da silvicultura, que no mapeamento do uso de 2016 aparece com um percentual de 4,23%.

Gráfico 3: Evolução do Uso e ocupação da terra (%) em Sanga do ano 2000 e 2016. (Moçambique)



Elaboração: Autora

Consideramos pertinente referenciar que a floresta de Miombo que passou de 35% de cobertura no ano de 2000 para 32,52% no ano de 2016, é uma das coberturas florestais mais importantes e predominantes em Moçambique, estimando-se que dois terços das florestas do território nacional sejam compostos por estas florestas, ocupando a maioria da região norte e parte da região centro.

Miombo é um termo utilizado no Sudeste do continente africano para designar a fitofisionomia florestal dominada por espécies do género *Brachystegia sp.*, que é caracterizada por uma densa cobertura de vegetação, com árvores caducifólias e semi-caducifólias, que frequentemente atingem entre 10 e 20 metros.

Por sua vez, savana, é um bioma típico das regiões de clima tropical. A maior área e mais conhecida de savana situa-se na África, mas também existem savanas na América do Sul e na Austrália. Conhecida como Cerrado no Brasil, muitas características diferenciam a savana africana das demais. Enquanto o Cerrado Brasileiro é semidecíduo, e com uma biodiversidade maior, com ausência de megafauna ao mesmo tempo em que evoluiu num ambiente mais úmido, as savanas africanas são caducifólicas com folhas bem menores e com existência de longas

extensões sem árvores com apenas gramíneas. As acácias são típicas das savanas africanas, servindo de alimento para muitas espécies de animais.

A vegetação herbácea tem como principal característica a predominância de gramíneas, cuja altura varia de 10 a 50 cm, aproximadamente. Além disso, surgem subarbustos, sendo que os arbustos são mais raros. As formações herbáceas apresentam “moitas” espalhadas de ervas.

Desta forma, notamos que os índices de perda da vegetação nativa tendem a aumentar de forma gradual, sendo que, pelos dados quantitativos apresentados, podemos verificar que os índices de floresta e de floresta de miombo passaram de 75% no ano de 2000 para 70% em 2016, uma perda da vegetação em 5%. As áreas de desenvolvimento da atividade agrícola de subsistência também reduziram, tendo passado de 1,41% em 2000 para 1,24% no ano de 2016.

Em relação à diminuição das áreas agrícolas no distrito de Sanga, deve-se referir que um dos fatores de conflitos entre a comunidade local, que é predominantemente rural, e a empresa florestal, é a escolha das áreas para a plantação do pinus e do eucalipto pela empresa. A população se questiona por que se escolhe para plantar espécies exóticas de rápido crescimento para fins comerciais, as mesmas áreas onde a população produz alimentos, quando a empresa tem condições de buscar áreas distantes das residências das populações para desenvolver as suas atividades.

No que concerne às diferentes formas de uso que se registam em Sanga, a classe habitação merece um destaque pela sua configuração espacial como mostram as Figuras 15 e 16. Importa também citar que às mudanças de uso que verificamos nesta classe se devem ao fato de Sanga ser uma região que apesar de ser rural, na medida em que o tempo passa verifica-se uma tendência de aumento da população o que demanda sempre novas expansões residenciais.



Figura 15: Localidade de Bagarila em Sanga (Moçambique)
 Fonte: Google Earth, imagens referentes à data 30/12/2016



Figura 16: Localidade de Ntiwile em Sanga (Moçambique)
 Fonte: Google Earth, imagens referentes à data 30/12/2016

A organização das comunidades ao longo das principais vias de acesso e a organização social são as principais características destes pequenos povoados, onde cada um deles tem como líder um régulo²⁵ (homem) ou uma rainha (mulher) que tem a missão de velar pelos direitos da comunidade e realizar as cerimônias tradicionais como algumas das suas obrigações. O régulo ou a rainha são figuras de liderança que assumem o título por linhagem, e em alguns casos por indicação de “espíritos”,

²⁵ Régulo é uma figura tradicional de liderança bastante influente e que representa a comunidade.

a sua função consiste em realizar cerimônias de pedido de chuva quando esta se mostra escassa, de purificação da comunidade em casos de ser afetada por uma epidemia, pois, entende-se que as epidemias são um castigo dos antepassados por uma regra qualquer que a comunidade tenha violado, sendo que esta precisa pedir desculpas para que tudo possa voltar ao normal, entre outros aspectos. O território socialmente construído por estes grupos é a base da sua riqueza, é o orgulho de cada comunidade carregado de símbolos, significados e muitas histórias a serem contadas.

É comum no distrito de Sanga encontrar duas ou mais comunidades próximas (Figura 17), e nos vem a pergunta, porque não decidiram unir-se e formar uma única comunidade que talvez pudesse facilitar o processo de gestão das populações residentes. E a resposta reside na questão da importância do lugar que é carregado de muitos significados que a população residente atribui e traduz aos espaços com os quais as pessoas têm vínculos mais afetivos e subjetivos que racionais e objetivos (TUAN, 1975). Com isso, pretendemos referenciar que apesar de ser uma comunidade que em termos de dimensão territorial achamos pequena, ela é maior do que se possa imaginar, a questão cultural, a questão do envolvimento e do pertencimento do indivíduo são os pontos-chaves da apegamento pelo lugar.



Figura 17: Duas comunidades muito próximas, porém com características culturais diferentes.

Fonte: Google Earth, imagens referentes à data 30/12/2016

Todavia, a classe “silvicultura” é uma atividade que apesar de ter iniciado recentemente e que apresenta uma percentagem abaixo de 10% da área total, existem promessas de ainda a área crescer, pois, informações que indicam que apesar de as plantações terem se estagnado nos últimos 4 anos, brevemente novas áreas serão cedidas a NGR por forma a retomar com as plantações. Segundo o que foi constatado no terreno, a pausa no processo de plantio e de aquisição de novas áreas foi motivada pelos grandes conflitos ocorridos desde o início da atividade. A não aceitação da atividade pela população local, os conflitos originados pela violação dos direitos trabalhistas, processos de delimitação de terras com problemas técnicos, a falência da Chikwete e a sua posterior aliança com a atual empresa (NGR) o que implicou uma nova reestruturação, são alguns dos motivos que estiveram na causa principal da paralização das plantações.

Com a expansão das plantações de pinus e eucalipto (Figura 18 e 19), uma solução em virtude da redução da pressão exercida a mata nativa pela população local era uma esperança que predominava naqueles que acreditavam neste fato, porém uma realidade diferente vem se efetivando, pois em nenhum momento a atividade é apresentada como proposta da tão esperada solução em relação à pressão populacional a vegetação nativa, mas talvez como apenas uma solução econômica para o país. Contudo, outra questão merecedora de destaque é que a forma como a atividade vem sendo desenvolvida se postula insustentável do ponto de vista socioambiental, assim como o provável destino da produção que é ainda incerta, pois várias são as suposições dentre as quais a implantação de uma indústria de papel em Moçambique e a exportação de madeira para outros países principalmente do Continente Asiático.



Figura 18: Plantações florestais de pinus na localidade de Malulu em Sanga (Moçambique)

Fonte: Google Earth, imagens referentes à data 30/12/2016



Figura 19: Plantações florestais de pinus na localidade de Licole em Sanga (Moçambique)

Fonte: Google Earth, imagens referentes à data 30/12/2016

Porém, a transformação do uso da terra que o distrito de Sanga vem sofrendo nos últimos anos suscita a preocupação da insustentabilidade socioambiental a curto e longo prazo, visto que, o fato de a terra constituir a fonte de produção de alimentos para uma população que é quase que 100% dependente dela, e a consequente ocupação destas por pinus e eucalipto tem sido uma questão que está levando as

comunidades a uma situação de vulnerabilidade e carência agravando desta forma a situação de pobreza das mesmas.

Um fato curioso que tem sido a abordagem levada a cabo pelas populações, é o fato de a empresa florestal não se interessar em ocupar aquelas áreas em que teoricamente estão ocupadas, mas que na prática não, as áreas que não são da preferência da população para o desenvolvimento da agricultura. Este aspecto talvez se deva ao fato de as zonas recônditas do Niassa possuírem condições de estrada bastante precárias. Assim, é de realçar que se verifica em Sanga uma disputa pelas mesmas áreas entre a comunidade que luta pela continuação com as suas terras que são destinadas a produção de alimentos para a sua sobrevivência e a empresa florestal que pretende plantar o pinus e o eucalipto para a atividade comercial, como iremos mostrar na abordagem que se segue acerca dos conflitos do uso da terra em Sanga.

4.4. A SILVICULTURA E OS CONFLITOS DE USO DA TERRA NO DISTRITO DE SANGA

Como já fizemos referência sobre o direito de uso e aproveitamento da terra (DUAT) em Moçambique e não direito a propriedade, é importante referenciar que, esta particularidade tem uma influência bastante grande nos conflitos de terra oriundos do desenvolvimento da silvicultura no país, porém, a silvicultura tem como seu principal recurso a terra. Desta forma, o que era para ser uma solução para a mudança de vida das comunidades residentes em Sanga e para a economia do país chegou como um conflito marcante. A entrada das empresas florestais neste distrito nunca foi vista com bons olhos por muitos dos residentes, por isso, ainda no princípio das plantações os conflitos dominaram as manchetes dos principais jornais tanto locais assim como nacionais. As várias falhas cometidas no processo de atribuição de DUAT às empresas, a disseminação de falsas promessas das empresas junto à comunidade, o não respeito dos limites pelas empresas são algumas das causas que criaram um ambiente de disputa no seio do processo do desenvolvimento da silvicultura em Sanga. Segundo o entrevistado nos Serviços Provinciais de Geografia e Cadastro do Niassa, a falta de recursos humanos qualificados com vista a atender a demanda na altura da chegada de várias empresas na Província e a falta de instrumentos adequados para o trabalho de

delimitação das terras em campo são algumas das causas que estiveram na origem dos diferentes conflitos de terra em Sanga. Por sua vez, o entrevistado em representação ao Departamento de Florestas da Direção Provincial de Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural do Niassa informou que o que esteve na origem dos conflitos de uso da terra em Sanga, é o modelo de atribuição de terra centralizado sem o envolvimento direto da população local o que criou o distanciamento entre a população e as empresas florestais e a falta de instrumentos específicos que regulamentam a silvicultura como uma atividade meramente econômica. Vários residentes das comunidades informaram durante a entrevista que elas não estavam satisfeitas porque estas empresas chegaram à comunidade já com os planos definidos de onde iriam plantar, e se a machamba de um residente estivesse sendo abrangida cabia a este apenas se retirar e procurar outro espaço para produzir os seus alimentos, o que segundo estes não é tarefa fácil porque como em Sanga há falta de meios de transporte, as machambas não podem estar localizadas muito distante das suas residências pois dificulta a movimentação no dia a dia.

Segundo o jornal Faísca (2011) na campanha 2009/2010 a Chikweti Forest (que agora é NGR) teve autorização no povoado de Licole para iniciar as plantações de pinus, tendo de imediato colocado o pinus em toda área atribuída. Contudo, no ano seguinte, 2010/2011 decidiu simplesmente que precisava expandir a área de suas plantações sem consentimento nem da comunidade e nem das entidades governamentais, tendo acabado por entrar nas machambas pertencentes à população o que motivou o aborrecimento desta. Em abril de 2011, cansados de reclamar e sem resposta, os camponeses residentes desta comunidade foram destruir toda a plantação de cerca de 12 hectares e todos equipamentos da plantação encontrados no terreno com recurso a enxadas e catanas. Este fato levou a detenção de 12 pessoas acusadas de serem os promotores de sabotagem contra a empresa florestal. Relatos indicam que as pessoas detidas chegaram a ser amarradas e torturadas pela polícia local.

Porque a situação sobre o conflito de uso da terra em Sanga se tornava cada vez mais insustentável foi necessário encontrar soluções que não passavam antes de mais de uma negociação entre a população, as empresas florestais e o Governo como entidade responsável pela atribuição do DUAT. Neste âmbito, foi realizado um

processo de auscultação que tinha em vista identificar os problemas, as referidas causas e avançar com possíveis soluções conforme mostra o Quadro 1.

A Figura 20 mostra as condições precárias em que são sujeitos os trabalhadores da NGR no povoado de Licole. Esta casa, feita de material local e pelos próprios trabalhadores, serve de abrigo para os trabalhadores que têm a designação de supervisores onde permanecem por sete dias vigiando as plantações devido à ocorrência frequente de queimadas. Estes trabalhadores têm a obrigação de permanecer 24 horas por dia neste local e após os 7 dias ocorre a mudança de turnos e outro grupo assume a tarefa.

Em relação aos conflitos de terra, o entrevistado em representação ao SDAE confessou que com o passar do tempo os conflitos resultantes da silvicultura foram se tornando mais insustentáveis baseados em acusações das partes envolvidas, cada um buscando a sua própria defesa, principalmente entre a comunidade e a empresa florestal. Ele lembrou que a instituição na qual ele trabalha usou todos os mecanismos e esforços por forma a encontrar soluções junto aos envolvidos, mas em alguns casos acabou sendo necessário o envolvimento de outros intervenientes como é o caso do Governo da Província, do ITC²⁶ e da ORAM²⁷.

²⁶ Iniciativa de Terras Comunitárias- uma organização sem fins lucrativos.

²⁷ Organização Rural de Ajuda Mútua- também uma organização sem fins lucrativos.

Quadro 1: Conflitos de Terra Vividos em Sanga (2007-2016)

Agentes envolvidos nos conflitos	Causas do conflito	Resolução do conflito	Situação atual
Estado/Comunidade	Consultas comunitárias deficientes e pouco esclarecedoras que culminaram com a entrega das áreas para as empresas sem o consentimento da população.	Orientação para o uso devido da lei nas consultas comunitárias e seguir todos os passos previstos no nº3 do artigo 13, e nas alíneas c) e d) do nº3 1 do artigo 24 da Lei nº 19/97, com vista a dar a voz de decisão final a população.	Regista-se uma melhoria no processo de atribuição, já que a comunidade relatou que o processo de consulta realmente tem acontecido no mínimo por duas vezes, mas não deixaram de reclamar a grande pressão exercida pelo governo central na atribuição das terras as empresas.
Estado/Empresa Florestal	Erros cometidos durante o processo de tramitação dos DUAT	Retificação dos DUAT (s) e aceleração na atribuição	Empresa com DUAT(s) das áreas requeridas.
Empresa Florestal/Comunidade	Objetivos e metas das empresas pouco conhecidas pelas comunidades locais.	Encontros de negociação entre empresa florestal, comunidade local, ITC e ORAM	A relação entre a comunidade e a empresa florestal continua não boa devido a ausência de dialogo entre estes.
Estado/Empresa Florestal	Não Observância das regras das zonas de proteção na atribuição das áreas.	Feita uma nova delimitação de acordo com as áreas de preservação da fauna e da flora.	Até ao presente as áreas de preservação estão sendo respeitadas
Estado/Empresa Florestal/Comunidade	Falta do envolvimento dos membros da comunidade durante o reconhecimento das áreas e influências políticas durante o processo	Envolvimento da comunidade, do ITC e da ORAM nas delimitações feitas a posterior.	As áreas delimitadas de forma não adequada continuaram do jeito que estavam apenas as delimitações subsequentes é que passaram a envolver a comunidade.
Estado/Empresas Florestais/ Comunidade	Fraca comunicação entre as empresas florestais, comunidade, Governo Provincial e Distrital.	Criadas várias associações ao nível de cada comunidade, cujo os representantes seriam membros da comunidade e conduziram os diálogos junto a empresa florestal. Encontros entre a empresa florestal e o governo com vista a persuadir a empresa com vista a melhorias no que concerne ao diálogo.	O entrevistado em representação ao Departamento provincial de Florestas nativas, revelou em entrevista que isso ainda continua um impasse entre o Governo e as empresas florestais, o diálogo é bastante fraco. Por sua vez Manuel Monteiro afirmou que o Governo faz sua parte, mas existe uma reclamação das empresas florestais, pois elas alegam falta de apoio por parte do Governo.

Estado/Empresas Florestais	Não cumprimento integral das normas dos procedimentos técnicos do campo durante a delimitação das áreas	Novos técnicos contratados e capacitados, o que possibilitou a realização de novas demarcações.	Ainda se registam falhas no processo de delimitação de terras.
Estado/ Empresa Florestal/ Comunidade	Plantações em áreas sem DUAT	Atribuição de DUAT (s) para as áreas plantadas. E em um caso específico a empresa viu se obrigada a retirar todas as plantas devido a um processo logo de falta de consenso entre a população, a empresa florestal e os mediadores do conflito (ITC e ORAM).	Plantas retiradas e terras devolvidas para a população. E outras áreas atribuídas o DUAT a empresa florestal como forma de legitimar as plantações.
Estado/Empresa Florestal	Derrubes de mata florestal nativa sem autorização	A empresa florestal foi intimada e obrigada a pagar multa em dinheiro devido a ação feita sem a devida autorização	Dinheiro pago ao Estado.
Comunidade/ Empresa Florestal	Falta de clareza quanto aos benefícios sociais de que a comunidade tem direito	Obrigatoriedade das Empresas Florestais apresentarem seus planos de atividades incluindo ações de responsabilidade social.	De acordo com os relatos tidos com os membros das comunidades, nada foi feito pela empresa em prol da comunidade. A empresa se recusa assumir qualquer que seja a responsabilidade.
Comunidade/ Empresa Florestal	Plantações Florestais junto das comunidades	Definidos num encontro entre a comunidade e a empresa florestal mediado pelo governo, mecanismos que levem as comunidades a serem direcionadas para uma zona comum de produção agrícola, adversa à de plantações florestais.	Empresa nada fez. As populações buscam novas zonas de produção ao esforço próprio
Empresa Florestal/Comunidade	Falta de clareza nos contratos de trabalho	Sensibilizadas as empresas florestais a cumprir com os procedimentos laborais vigentes na República de Moçambique em matérias de recrutamento da mão-de-obra.	Os trabalhadores entrevistados reclamaram de salários baixos (abaixo do equivalente a 100 reais mensal), condições de trabalho bastante precários (desde a residência (Figura 20), já que um grupo específico designado por supervisores precisa permanecer no campo todos os dias e passar noites trabalhando devido a queima de plantações que é frequente e os meios de trabalho)



Figura 20: Residência dos trabalhadores da NGR responsáveis por vigiar as plantações

Fonte: Autora (Outubro, 2016)

O entrevistado em representação a empresa Iniciativa de Terras Comunitárias, uma organização não governamental e sem fins lucrativos no Niassa, contou que o distrito de Sanga já enfrentou vários problemas de conflito de terra, que até ao presente momento muitos deles já foram resolvidos. Um dos grandes conflitos que o entrevistado fez menção é o conflito de terra envolvendo a associação Josina Machel (uma organização de pequenos agricultores locais), dois membros do antigo governo e a empresa NGR. A disputa envolvendo estes três sujeitos era por uma porção de terra localizada em área considerada apta para o desenvolvimento da atividade agrícola e era do direito de uso da associação Josina Machel, mas que por sua vez, gozando das competências que o poder público lhes atribuiu um dirigente, que preferimos não citá-lo, ordenou aos Serviços de Geografia e Cadastro que lhe passasse um DUAT a seu favor, e por sua vez, uma outra individualidade com poderes para tal ordenou que a mesma instituição lhe passasse o DUAT também da mesma área, dessa forma a mesma parcela de terra era de direito de uso de três pessoas, sendo dois singulares e um coletivo, o que originou o conflito. Segundo o entrevistado, a batalha para resolução deste conflito foi longa

mas enfim a associação dos camponeses venceu a causa contando com a ajuda da ORAM e da ITC e tendo conseguido o seu DUAT de volta e com direito a continuidade das suas atividades de produção de alimentos.

Contudo, os entrevistados mostraram que nos últimos anos existe uma tendência de redução dos conflitos. Nas palavras do entrevistado do SDAE “Já não temos mais conflitos de terra, graças ao esforço da liderança local, provincial e de todas as entidades envolvidas, conseguimos ultrapassar todas as barreiras, e hoje a comunidade aceita as plantações sem problema algum”.

Porém, este aspecto é bastante controverso com o sentimento colhido junto às populações residentes em Sanga, pois estas declaram estar se sentindo cada dia mais abandonadas, enganadas, e com suas machambas atribuídas a empresas para produzir pinus e eucalipto enquanto elas passam fome, mas alegam não mais se manifestar como faziam no princípio por medo de retaliações. Pelo que, o entrevistado em representação a ORAM reforçou o sentimento revelado pela população local, e acrescentou dizendo que as populações ainda se mostram resistentes em aceitar o projeto de silvicultura no distrito principalmente pelo jeito como ele está sendo conduzido, como exemplo disso fez referência as queimadas frequentes (Figura 21) que as áreas de pinus e eucalipto têm sendo vítimas a todo o momento. Para este, as queimadas são uma forma de demonstração do descontentamento dos membros da comunidade, e dos trabalhadores que têm sido contratados por meio de contratos sazonais e sem serem esclarecidos, e chegada uma determinada altura são despedidas em massa, e como a maior parte não tem informação sobre a atividade, não tem dimensão das necessidades de mão de obra da atividade em cada momento. E como medida preliminar, a empresa logo no início das primeiras manifestações de queimadas tentou fazer apelos por meio de placas de sensibilização (Figura 22), e de encontros com régulos por forma a sensibilizá-los e que por sua vez levariam esta mensagem para as suas respectivas comunidades, o que não parece ter surtido efeitos.

Por sua vez, o entrevistado nos Serviços Provinciais de Geografia e Cadastro, acrescentou que para além do referido pela ORAM, as queimadas nas culturas de pinus e eucalipto também tem origem no descontentamento da população associada desta vez a falta de instrução da maioria dela, pois, mesmo seguindo todos os passos previstos pela legislação no que concerne a atribuição do DUAT as empresas com o consentimento e assinaturas da documentação requerida por parte

da população, porém ela apenas consente, mas sem noção da dimensão real do espaço que estaria sendo cedido. E quando a empresa começa a efetuar as devidas plantações em espaço que a população consentiu cedê-la, novamente ela começa a reivindicar-se alegando que o espaço é bastante grande e que há necessidade de ser reduzido, e que as áreas que até então foram cedidas a estas empresas são enormes, mas nenhum benefício a favor da comunidade foi notado até então.



Figura 21: Plantações de Pinus queimadas em Licole e Malulu

Fonte: Autora (Outubro, 2016)



Figura 22: Placa de sensibilização contra as queimadas no povoado de Licole (Sanga-Moçambique)
Fonte: Autora (Outubro, 2016)

Segundo relatos colhidos em trabalho de campo, os conflitos de terra no distrito de Sanga tinham se tornado um ciclo vicioso, e as relações entre os envolvidos se deterioravam a cada dia, e parecia que nunca haveria paz. Segundo SPGC (2011), a maioria dos conflitos de terra no distrito de Sanga estava concentrada nas aldeias de Licole e Chilapitangongo. Contudo, como já se fez referência, várias entidades fizeram parte da mediação que visava encontrar soluções para as ambas às partes conflituosas. As medidas consistiram principalmente em reuniões de negociação envolvendo líderes comunitários, população em geral e os mediadores (Figura 23).



Figura 23: Encontro de mediação de conflitos de terra com os Régulos de diferentes comunidades.

Fonte: Secretaria Provincial de Geografia e Cadastro do Niassa (S/d)

Dentre as aldeias abrangidas pelas plantações no distrito de Sanga, as comunidades da fase piloto do projeto são as que mais registaram conflitos de terra como indica a Figura 24. Sendo que, muitos dos erros cometidos nesta fase no que concerne a atribuição de DUAT são marcas que a população convive com elas até a atualidade, visto que apesar de os conflitos terem sido “resolvidos” como se fez referência pelas entidades governamentais entrevistadas, a população não recuperou os direitos que lhe foram arrancados ao serem tiradas as suas áreas de produção de alimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na atualidade, as dinâmicas socioambientais têm apontado a diversas contradições inerentes ao processo produtivo hegemônico, ao mesmo tempo em que os conflitos que deles advêm se configuram como uma ameaça principal ao modo de vida das comunidades tradicionais locais.

Porém, anterior à discussão da relação sociedade-natureza, há que se explorar com mais propriedade as perspectivas dessa relação. Rodrigues (2006) considera que a nova forma imposta da relação sociedade-natureza sob o prisma das ideias de desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, referendam que todos os homens são iguais (perante a lei), todos têm o direito universal de “viver num ambiente saudável” e, sobretudo, todos têm a obrigação de garantir um “ambiente saudável” para as gerações futuras, o que simplesmente demonstra uma máscara do aprimoramento da forma de ocultar os conflitos de classe, das formas de apropriação das riquezas e da importância do território.

As conclusões do trabalho mostram que a relação sociedade-natureza está atrelada às injustiças socioambientais que devem ser evitadas e solucionadas para o alcance da sustentabilidade em todas as suas dimensões. Não se pode falar de sustentabilidade enquanto não houver equilíbrio entre respeito à tradição e inovação.

Falar de sustentabilidade socioambiental da silvicultura em Sanga revelou-se um aspecto bastante importante na medida em que deu para perceber que apesar de neste distrito a agricultura apresentar-se como a forma de produção que mais predomina, e por tratar-se de uma atividade meramente tradicional que a sua base de desenvolvimento é o acesso à terra, verifica-se uma desestruturação desta economia agrícola local motivado pelo processo de conversão de uso da terra dos camponeses locais.

Com efeito, o processo de uso e aproveitamento da terra em Moçambique distingue-se por apresentar características muito específicas que configuram a realidade própria do país, uma vez que, pela lei, no território moçambicano a terra constitui propriedade do Estado que não pode ser vendida, alienada, hipotecada e nem penhorada, entretanto, o cidadão seja ele nacional assim como estrangeiro pode adquirir o Direito de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT) de acordo com o

seu fim social ou econômico, mas não o direito de propriedade privada. Fato é que, esta questão de atribuição do DUAT tem sido um dos focos dos maiores conflitos de terra que se verifica em Sanga, visto que os camponeses residentes têm perdido suas machambas destinadas à produção de alimentos, em virtude de estas estarem sendo atribuídas pelo estado as empresas florestais, para o desenvolvimento da silvicultura.

Contudo, existe uma legitimação da silvicultura pelo governo fundamentado no discurso persuasivo da chegada de uma solução para o desenvolvimento econômico local traduzido pelo fornecimento de emprego e na melhoria de infraestruturas, fato este que constitui apenas discurso, pois não se mostra operacional.

De acordo com Rodrigues (2006), muitos destes projetos desenvolvidos pelas grandes multinacionais dão a sensação de “boas intenções” para o bem da humanidade, porém é uma carta de intenções que visa à continuidade da reprodução ampliada do capital e da concentração de riqueza.

Em Sanga, a silvicultura se apresenta como uma atividade excludente, uma vez que o discurso da melhoria das condições de vida das populações locais não se mostra efetiva, visto que para além da conversão do uso da terra, as poucas pessoas que têm conseguido permanecer na empresa como trabalhadores mostraram-se indignados com as condições de trabalho que lhes são oferecidas desde os baixos salários e jornadas de trabalho longas e exaustivas sem nenhuma recompensa monetária.

Desta forma, é notório o processo de exploração da população baseada na exteriorização dos custos de produção com a utilização de mão de obra barata e com a retirada da sua terra destinada a produção para transformá-la em um deserto verde.

Entretanto, faltam em Moçambique políticas claras de desenvolvimento da silvicultura como uma atividade comercial que não pode ser confundida com o reflorestamento. Por sua vez, a empresa NGR possui políticas socioambientais divulgados em documentos e em sua página oficial da internet que mostram claramente o conhecimento e o quão a empresa está ciente da necessidade de desenvolvimento de uma atividade atrelada à sustentabilidade a curto, médio e longo prazo, mas o intrigante é que tudo termina em apenas documentos, e nada de efetividade dessas medidas tanto sociais quanto ambientais.

A expansão da silvicultura em Sanga revela uma infinidade de problemas socioambientais, embora atualmente com peso no social e menos no ambiental talvez por falta de estudos de acompanhamento desde que a atividade se iniciou por forma a determinar as possíveis consequências no ecossistema local.

Por fim, cabe salientar que a abordagem teórico-metodológica proposta para auferir a sustentabilidade socioambiental da silvicultura no distrito de Sanga possibilitou um detalhamento adequado das questões levantadas para a pesquisa. Os objetivos propostos foram devidamente alcançados apesar das dificuldades encontradas no decurso da pesquisa como é o caso das entrevistas com a empresa florestal que não aconteceram.

Pela riqueza e importância do assunto tratado nesta dissertação esperamos contribuir com as reflexões aqui trazidas e que as informações aqui narradas sejam um ponto de partida para muitas análises de cunho socioambiental desta atividade cujo desenvolvimento é atrelado de controvérsias e desconfianças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A.C.O.R.D; **Abordagem à fome em Moçambique**; s/d.

ACCOUNTABILITY 1000 (AA1000); **Framework: Standards, guidelines and professional qualification**. Exposure draft, nov/1999. www.accountability.org.uk, acessado em 20 de novembro de 2005.

ACSELRAD, H. & LEROY, J. ; **Novas premissas da sustentabilidade democrática**; s/d. Disponível em: <http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/AcselradLeroyNovasPremissas.pdf>. Acesso em: 15 de Maio de 2016.

ACSELRAD, H. ; **Vulnerabilidade ambiental, processos e relações**. In: FERREIRA, H. S. et al. (Org.); **Estado de Direito Ambiental: tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

_____ ; **Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental**; Estudos avançados.

ADRIANO, A. P. S. et al; **A Responsabilidade ambiental na formação do engenheiro civil**; REVISTA DO CEDS periódico do centro de estudos em desenvolvimento sustentável da UNDB N. 3 – Volume 1 – setembro/dezembro 2015.

AGÊNCIA Brasil de Fato. QUADRO: **Impactos da monocultura de eucalipto**. Porto Alegre: Brasil de Fato. 2006. Disponível em: <http://www.brasildefato.com.br/v01/agencia/especiais/desertoverde/news_item.2006-05-02.4747437106>. Acesso em 27 de outubro de 2015.

AGUIAR, T. C. ; **A Concepção sociedade/natureza redimida pela questão ambiental contemporânea**. Geo UERJ - Ano 12, nº. 21, v. 2, 2º semestre de 2010. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/viewFile/1477/1237>. Acesso em: 19 de Junho de 2016.

AÍMOLA, L. A. ; **Uma introdução à ciência ambiental: Complexidade sócio-ambiental, auto-organização e interdisciplinaridade**; In: ABRAMOVAY, R.; **Construindo a ciência ambiental**; São Paulo: Annablume- Fapesp, 2002

ALTVATER, E.; **O preço da riqueza**; São Paulo; editora UNESP; 1995.

AMSTALDEN, L. F. F. ; **Desenvolvimento Sustentável e Pós Modernidade**; In: RODRIGUES, Arlete Moysés; **Desenvolvimento Sustentável Teorias, Debates, Aplicabilidades**; Campinas-São Paulo; IFCH – UNICAMP; 1996.

ANDRADE, E. N. de; VECCHI, O. **Os Eucalyptos: Sua Cultura e Exploração**. São Paulo: Typographia Brazil de Rothschild & Comp, 1918.

BAGGIO, R. C. ; **Justiça ambiental entre redistribuição e reconhecimento: a necessária democratização da proteção da natureza**; 2008. Tese (Doutorado em Direito), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

BANCO MUNDIAL, **Acelerando a redução da pobreza em Moçambique: Desafios e oportunidades**. Dezembro de 2016.

BAUDRILLARD, J. ; **“O apocalipse da Razão”**. Folha de S. Paulo; São Paulo, 27/02/05. Caderno Mais.

BECKER, B.; **Logística e Território: Expansão do Agronegócio da Soja na Amazônia**. LBA – Fase II do Projeto Dimensões Humanas – Relatório final, Abr. 2004.

BERTONCELLO, S. L. T.; JUNIOR, J. C.; **A importância da Responsabilidade Social Corporativa como fator de diferenciação**; FACOM - nº 17 - 1º semestre de 2007

BERTRAND, G.; **Paisagem e Geografia Física Global – Esboço Metodológico**; Série caderno de ciências da terra N° 13; São Paulo: IGEOG/USP, 1972.

BÊZ, M. & FIGUEIREDO L. C. ; **Algumas reflexões acerca da geografia socioambiental e comunidade**; Geosul, Florianópolis, v. 26, n. 52, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/viewFile/2177-5230.2011v26n52p57/23033>. Acesso: 02 de Abril de 2016.

BINKOWSKI, P. **Conflitos ambientais e significados sociais em torno da expansão da silvicultura de eucalipto na "metade sul" do rio grande do sul**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural. Porto Alegre/RS, 2009.

BOECHAT, C. ; **Sistemas de Gestão para a Sustentabilidade**. Material didático do Programa de Gestão Responsável para a Sustentabilidade. Belo Horizonte: FDC, 2003.

BORGES, D. E. et al. **Além dos resultados puramente econômicos: um estudo multicaso com empreendedores da região central do estado do rio grande do sul**. Revista Eletrônica Gestão & Sociedade, v.9, n.22, p. 889-909 Janeiro/Abril – 2015.

BRANDENBURG, A. & FERREIRA, A. D. D. ; **Agricultura e Políticas Socioambientais: Caminhos para o desenvolvimento socioambiental**. In: RUSCHEINSKY, A.; **Sustentabilidade: Uma paixão em Movimento**; Porto Alegre: Sulina, 2004.

BRUSEKE, F. J. ; **O Problema do desenvolvimento sustentável**. In: CAVALCANTI, C. ; **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**; São Paulo: Cortez; Recife – PE: Fundação Joaquim Nabuco, 1995.

CALIXTO, J. S. ; **Reflorestamento, terra e trabalho: análise da ocupação fundiária e da força de trabalho no alto Jequitinhonha**, MG; 2006 ; Dissertação de Mestrado em Administração, área de concentração em Gestão Social, Ambiente e Desenvolvimento; Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/2390/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Reflorestamento,%20terra%20e%20trabalho.pdf. Acesso em: 22 de Agosto de 2016.

CARDOSO, R. S. B.; PIRES, L. V. **Algumas considerações sobre a monocultura do eucalipto e suas implicações**; Universidade Federal de Viçosa. 2008

CARMO, C. C. T. do ; **Responsabilidade socioambiental das empresas no varejo e comércio justo: um estudo sobre o programa caras do Brasil, do grupo pão de açúcar**; Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro; 2010. Disponível em: http://r1.ufrj.br/cpda/wp-content/uploads/2011/08/dissertacao_christian_campos_2010.pdf. Acesso: 10 de Abril de 2016.

CARVALHO, I. C. de M.. **Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural.** Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v. 2, n. 2, p. 43-51, abr./jun. 2001.

CARVALHO, J. O. ; **Uma nova dinâmica econômica para o Nordeste** . Cadernos de estudos sociais. 1991

CAVALCANTI, Clóvis; **Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica.** In: CAVALCANTI, C. ; **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo: Cortez; Recife – PE: Fundação Joaquim Nabuco, 1995.

CHICHAVA, J.; **A agricultura Moçambicana: caracterização, estrutura, políticas agrárias e outros aspectos relevantes.** Maputo; Março de 2011.

Coastal & Environmental Services, Maio 2013: **Levantamento Floral e Avaliação de Impacto da Niassa Green Resources**, CES, East London.

COHEN, et al. **Avaliação das atitudes e comportamentos de empreendedores de uma incubadora sobre a dimensão ambiental da sustentabilidade.** In: Anais... XXXIII ANPAD, São Paulo.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS: **6º Programa de Ação Comunitário em matéria de Ambiente -2001-2010;** Serviço das Publicações Oficiais da Comunidade Europeia, 2001.

_____ : **LIVRO VERDE: Promover um quadro europeu para a responsabilidade social das empresas.** Bruxelas, 2001.

_____ ; **Comunicação relativa à responsabilidade social das empresas: Um contributo das empresas para o desenvolvimento sustentável;** 2002.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO; **Nosso futuro comum;** Rio de Janeiro; RJ: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CORRÊA, R. L.; **Corporação, Práticas Espaciais e Gestão do Território;** *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 54 (3): 115-121; 1992.

CRUZ, C. A. C.; **Discurso ambiental e planejamento territorial na Região Sudoeste da Bahia: limites e possibilidade**; Edições UESB, 2011.

CUNGUARA, B. & GARRETT J.; **O Sector Agrário em Moçambique: Análise situacional, constrangimentos e oportunidades para o crescimento agrário**; Maputo; 2011.

DAILY, G. C. et al; **Ecosystem services: Benefits Supplied to Human Societies by Natural Ecosystems**. Issues in Ecology, 1(2), 1-18, 1997.

DANIEL, O.; **Silvicultura sustentável: Métodos e práticas**; DOURADOS - MS – 2014.

DIAS, R.; **Responsabilidade social: fundamentos e gestão**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DRYZEK, J. S.; **Ecology and discursive democracy: beyond liberal capitalism and the administrative state**. In: **Capitalism, Nature, Socialism**, Vol.3, No.2, pp.18-42; 1992.

_____ ; **Strategies of ecological democratization**. In: WILLIAM M. L. & JAMES M. (orgs.): **Democracy and the environment: problems and prospects**. Cheltenham/Brookfield: Elgar; 1996; pp.108-123.

DUARTE, R. **Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo**. Cadernos de pesquisa, n.115, p. 139-154, mar. 2002.

ELIAS, N. e SCOTSON, J. L.; **Os estabelecidos e os outsiders: sociologia das relações de poder a partir de uma pequena comunidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

FAMINE EARLY WARNING SYSTEMS NETWORK; **Moçambique descrição das zonas de formas de vida**; Julho de 2014. Disponível em: <http://www.fews.net/sites/default/files/documents/reports/MZ%20LHdescriptions%202013%20pt.pdf>. Acesso em: 20 de Junho de 2016.

FENSTERSEIFER ,T. ; **Mínimo existencial ecológico (ou socioambiental): o direito fundamental às prestações materiais mínimas em termos de qualidade, equilíbrio e segurança ambiental para o desfrute de uma vida humana digna e saudável (pelas presentes e futuras gerações)**. In: PERALTA, Carlos E. et al;

Direito e justiça ambiental: diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica; Caxias do Sul, RS : Educ, 2014.

FERREIRA, S.R.B. **Da fartura à escassez: a agroindústria de celulose e o fim dos territórios comunais no Extremo Norte do Espírito Santo.** 2002. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-04042005-104838/pt-br.php>. Acesso em: 22 de Agosto de 2016.

FOREST INVESTMENT PROGRAM (FIP); **Plano de Investimento Florestal (FIP) para Moçambique;** Draft Plano de Investimento Florestal ; Segundo: Versão 23-02-2016

FREY, K.; **A dimensão político- democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local.** Ambiente e Sociedade. n. 9, Campinas, 2001; pp.115-148. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/n9/16878.pdf>. Acesso em 29 de Abril de 2016.

FURTADO, J.S.; **Gestão com responsabilidade socioambiental. Desenvolvimento sustentável e comunidade.** Março de 2003.

GUIMARÃES, R. P.; **A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento.** In: VIANA, G. et al; **O Desafio da Sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001. pp. 43-71.

HOWE, H. M.; **National Security, in Mozambique, a country study; Foreign Area Studies, Washington, The American University,** 1984.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA; **Inquérito Integrado à Força de Trabalho 2004-2005 (IFTRAB);** Maputo; 2006.

LAYRARGUES, P. P. ; **Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito;** In: Proposta, 25(71):5-10;1997. Disponível em: <http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/Layrarguesecodesenvolvimento.pdf>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2016.

LAYRARGUES, P. P.; **Sistema de Gerenciamento Ambiental, Tecnologia Limpa e Consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo.** RAE – Revista de Administração de Empresas. Abr./Jun 2000.

LEFF, E. ; **Epistemologia da Geografia Física.** 5º Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

_____ ; **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza.** Trad. de Luis Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____ ; **Saber ambiental, sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

_____ ; **Epistemologia ambiental;** Tradução: Sandra Valenzuela; Revisão técnica: Paulo Freire Vieira; 3ª ed.; São Paulo: Cortez, 2002.

LEROY, J.P. et al; **Tudo ao mesmo tempo agora: desenvolvimento , sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você?;** Ilustrações Claudius; Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

LIMA, A; **Zoneamento Ecológico-Econômico à luz dos direitos socioambientais.** Curitiba: Juruá, 2006.

LIMA, L. de; **As transformações socioeconômicas e ambientais do cultivo de eucalipto e acácia negra no Município de Arroio dos Ratos –Rs;** Dissertação de Mestrado; Universidade Federal do Rio Grande do Sul- Faculdade de Ciências Econômicas- Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural; Porto Alegre; 2014.

LIMA, W.P.; **Impacto Ambiental do Eucalipto.** Universidade de São Paulo. 2ª edição. 1996.

_____ **Impacto ambiental das florestas;** USP/ESALQ Departamento de Ciências Florestais. Disponível em: <http://www.cpamn.embrapa.br/agrobioenergia/palestras/IMPACTO%20AMBIENTAL%20DAS%20FLORESTAS%20PLANTADAS%20.PDF>. Acesso em: 12 de Maio de 2016

LOVELAND, T. et al.; **Land-use/ Land-cover change.** In: **Strategic Plan for the US climate change Science Program.** 2003.

MACHADO, P. A. L. ; **Direito Ambiental brasileiro**. 17. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2009.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo, v.26/27, p.149-158, 1990/1991.

MANZINI, E. J. **Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada**. In: MARQUEZINE, M. C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE; S. (Org.). **Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial**. Londrina: Eduel, 2003b. p.11-25.

MARTINE, G. & ALVES J. E. D. ; **Economia, sociedade e meio ambiente no século 21: tripé ou trilema da sustentabilidade?**; R. bras. Est. Pop., Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepop/2015nahead/0102-3098-rbepop-S01023098201500000027P.pdf>. Acesso em: 10 de Dezembro de 2016.

MASCARENHAS, M. P. V.; & COSTA, C. dos A. F.; **Responsabilidade Social e Ambiental das Empresas. Uma perspectiva sociológica**; Latitude, vol. 7, nº2, pp.141-167, 2011. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/23915/1/Responsabilidade%20Social%20e%20Ambiental%20das%20Empresas.%20Uma%20perspectiva%20sociol%C3%B3gica.pdf>. Acesso em: 04 de Novembro de 2016.

MEIRELLES, D.; CALAZANS, M.; **H2O para celulose x água para todas as línguas**. Vitória: FASE, 2006.

MELO NETO, F. P. de; FROES, C.; **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

_____. **Responsabilidade social e cidadania empresarial: a administração do terceiro setor**. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MENDONÇA, F. A; **Geografia física: Ciência humana?** São Paulo: Contexto, 1a ed., 1989.

_____; **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1a ed., 1993.

_____ ; **Dualidade e dicotomia da geografia moderna: A especificidade científica e o debate recente no âmbito da geografia brasileira.** RA'E GA – O espaço geográfico em análise, n. 2, ano II, 1998, p. 153-166.

_____ ; **Geografia e metodologia científica – Da problemática geral às especificidades da geografia física.** Geosul, v. 14, n. 27, nov. 1998, p. 63-70.

_____ ; **Geografia socioambiental; Terra Livre; São Paulo, n. 16 p. 139-158 ;1º semestre/2001. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/viewFile/352/334>.**

MENEGAT, R. & ALMEIDA, G.; **Sustentabilidade, democracia e Gestão ambiental urbana.** In: MENEGAT, R. & ALMEIDA, G.; **Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades: estratégias a partir de Porto Alegre;** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E FINANÇAS; **Quarta Avaliação Nacional da Pobreza e Bem-Estar em Moçambique,** 2014-15; Outubro 2016.

MIOTTO, L. B. ; **A construção da nova realidade- do desenvolvimento ao desenvolvimento sustentável; In: RODRIGUES, Arlete Moysés; Desenvolvimento Sustentável Teorias, Debates, Aplicabilidades;** Campinas-São Paulo; IFCH – UNICAMP; 1996.

MONTEIRO, C. A. F.; **A geografia no Brasil (1934-1977) – Avaliação e tendências.** São Paulo: IGEO/USP, 1980.

_____ ; **A questão ambiental no Brasil: 1960-1980.** São Paulo: IGEO/USP, 1981.

_____ ; **Qualidade ambiental na Bahia – Recôncavo e regiões limítrofes.** Salvador: Governo da Bahia – SEPLANTEC – Centro de Estatística e Informações, 1987.

_____ ; **Geografia & ambiente.** Orientação, n. 5, USP, 1984, p. 19-28.

_____ ; **Travessia da crise (tendências atuais na geografia).** Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, ano 50, n. especial, t. 2, 1988, p. 127-150.

_____ ; **A abordagem ambiental na geografia – possibilidades na pesquisa e limitações do geógrafo ao monitoramento.** RAEGA – O espaço geográfico em análise, n. 3, ano III, 1999; Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/raega/article/view/18221>. Acesso em: 5 de Março de 2016.

MONTIBELLER FILHO, G. ; **Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável: conceitos e princípios.** v. 4, nº1, p. 131-142; 1993.

MORAES, A. C. R. ; **Meio ambiente e ciências humanas.** 4ª edição; São Paulo: Annablume2005.

MORIN, E. & KERN, A. B.; **Terra Pátria.** Porto Alegre: Sulina, 1995.

MOSCA, J. ; **Agricultura familiar em Moçambique: Ideologias e Políticas, Centro de estudos sobre África, Ásia e América Latina (CEsA),** 2014.

MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS (WRM); **O avanço das monoculturas de árvores em Moçambique. Impactos sobre as comunidades camponesas na província de Niassa;** Um relatório de viagem; Abril 2010. Disponível em: http://wrm.org.uy/wp-content/uploads/2013/01/livro_Mozambique.pdf.

MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS (WRM), Número 165. Edição Abril 2011; Disponível em: <http://wrm.org.uy/pt/files/2011/04/Boletim165.pdf>.

MUNDIM, M. **Ecologia: por um ambiente inteiro: Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.** Fev. 2012.

ODUM, H. T. ; **Environmental Accounting: EMERGY and environmental decision making.** New York: John Wiley & Sons, Inc.,1996.

ORIBE, C. Y.; **A Relação entre a SA 8000 e AA1000 com o Marco Referencial da Ética dos Negócios: um entendimento necessário,** 2012.

PAEHLKE, R. C. ; **Ambientalismo e o Futuro da Política Progressista;** New Haven, London: Yale University Press, 1989.

PATZELT, H. D.; SHEPHERD.; “**Recognizing opportunities for sustainable development**”. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, Vol. 35, No. 4, July, p. 631-652, 2011.

PERALTA, C. E.; **A justiça ecológica como novo paradigma da sociedade de risco contemporânea**. In: PERALTA, Carlos E. et al; ;**Direito e justiça ambiental: diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica**; Caxias do Sul, RS : Educus, 2014.

PEREIRA, P. **Dossiê Deserto Verde – O Latifúndio do Eucalipto**. Porto Alegre: Brasil, 2006.

PINTO, J. V. C. ; **Da geografia ambiental à geografia social na obra de Élisée Reclus: concepção anarquista de um horizonte científico inovador**; UNESP; 2013. Disponível em:
<https://cienciaeanarquismo.milharal.org/files/2013/12/Jos%C3%A9-Vand%C3%A9rio.pdf>. Acesso em 20 de Julho de 2016.

PORTO -GONÇALVES, C. W. ; **o desafio ambiental**; Rio de Janeiro: Record, 2004.
_____ ; **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 14ª edição. São Paulo: Contexto, 2006. (Temas atuais).

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Constituição (2004). **Constituição da República de Moçambique**. Maputo, 16 de Novembro de 2004. Disponível em:
<http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Media/Files/Constituicao-da-Republica-PDF>.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Decreto nº66/98 de 8 de dezembro de 1998; Dispõe do **Regulamento da Lei de Terras**. Boletim da República de Moçambique. Maputo, Série I, Número 48. 3º Suplemento. Disponível em:
<http://www.lexterra.co.mz/Legislacao-doc/Terra/Regulamento-da-Lei-de-Terras.pdf>.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Lei nº19/97 de 1 de outubro de 1997; Dispõe sobre a **Lei de Terras**. Boletim da República de Moçambique. Maputo, Série I, Número 48. 3º Suplemento. Disponível em:
<http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Governo/Legislacao>.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. **Ministério da Agricultura; 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.** Maputo, 2010.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE; Decreto nº12/02 de 6 de junho de 2002. Dispõe do **Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia.** Boletim da República de Moçambique. I Série, Número 22, 2º Suplemento. Disponível em: <http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Governo/Legislacao>.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE; LEI 10/99, de 07 de Julho de 1999- Lei de Florestas e Fauna Bravia. Disponível em: <http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Governo/Legislacao>.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE; LEI 20/97 de 1 de Outubro de 1997- Lei do Ambiente. Disponível em: <http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Governo/Legislacao>.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE; MINAG; **Plantações florestais em Moçambique: Desafios;** Brazil, 23 de Fevereiro de 2015. Disponível em: <http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Governo/Legislacao>.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE; **Ministério da Administração Estatal; Perfil do distrito de Sanga: província do Niassa;** Maputo; MAE, 2005.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE; **Ministério da Agricultura; Estratégia para o Reflorestamento.** Maputo; MINAG; Julho de 2009. Disponível em: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/moz149195.pdf>.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE; **Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia; Boletim da República:** Resolução nº 8/97 de 1 de Abril de 1997. Disponível em: <http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Governo/Legislacao>.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas.** São Paulo: Atlas, 1985.

RODRIGUEZ, J. M. M. & SILVA, E. V. da; **Planejamento e gestão ambiental: Subsídios da geocologia das paisagens e da teoria**; Fortaleza: Edições UFC; 2013.

ROMEIRO, A. R. ; **Economia ou economia política da sustentabilidade?** Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 102, set. 2001.

ROMEIRO, A. R. **Economia ou Economia Política da Sustentabilidade**. In MAY, P.& LUSTOSA, M.C. & VINHA, V. **Economia do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Campus, 2003, pp 1-29.

ROSA et al. ;**Responsabilidade socioambiental analisada em uma rede de supermercados com auxílio do sicogea**; In: XV Congresso Brasileiro de Custos – Curitiba PR, Brasil; 12 a 14 nov. de 2008.

ROSENBURG, C.; FERRAZ, E. **Sua Empresa é Verde?** Rev. FAE, Curitiba, v.7, n.1, p.119-127, jan./jun., 2004.

RUSCHI, A.; **Boletim do Museu de Biologia “ Professor Leitão”**; Maio; nº 44; Santa Tereza; 1976; p.34-55.

SACHS, I. ; **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**; São Paulo Editora Vértice; 1986.

_____ ; **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Coleção Ideias Sustentáveis; Organizadora: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

_____ ; **Estratégias de Transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**; tradução Magda Lopes; São Paulo: Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993 (cidade aberta).

_____ ; **O desafio da ECO 92: desenvolvimento com justiça em um planeta habitável**. In: **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

SANTA CRUZ, L. M. M. de; **Responsabilidade social: visão e intermediação da mídia na redefinição do público e do privado**. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**; São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. E. P. dos; **Algumas considerações acerca do conceito de sustentabilidade: suas dimensões política, teórica e ontológica**. In: RODRIGUES, A. M. ; **Desenvolvimento Sustentável Teorias, Debates, Aplicabilidades**; Campinas-São Paulo; IFCH – UNICAMP; 1996.

SANTOS, R. F. dos; **Planejamento ambiental: teoria e prática**; São Paulo: Oficina de textos; 2004.

SCHUMACHER, M. V. et al.; **Silvicultura aplicada**; Santa Maria-UFSM, Maio de 2005.

SCOTTO, G. et al; **Desenvolvimento Sustentável**. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SHIKI, S. de F. N.; **Alguns elementos para o debate: desenvolvimento local sustentável**. In: RUSCHEINSKY, A. ; **Sustentabilidade: Uma paixão em Movimento**; Porto Alegre: Sulina, 2004.

SHIMIZU, J. Y. **Pesquisa e Desenvolvimento Florestal Em Moçambique**, PR: Embrapa; 2006 (Embrapa Documentos 131).

SILVA DE SOUZA, F. D. ; **Responsabilidade ambiental: ação verdadeira ou mero marketing**; Disponível em: <http://www.artigos.com/artigos/biologicas/ecologia/responsabilidadeambiental-:acao-verdadeira-ou-mero-marketing?-11090/artigo/>; Acesso em: 12/12/2016.

SITOE, A. A.; **Governança florestal em Niassa: o caso de Muembe, Sanga, Lago e Cuamba**; Niassa; 2009.

SOARES PONTES, B. M. ; **A ciência geográfica e o desafio da questão natureza/sociedade**. Sociedade & Natureza, Uberlândia; ano 11, n. 21 e 22, jan./dez., 1999,p29-43. Disponível em:

<https://www.google.com.br/#q=SOARES+PONTES%2C+B.+M.+A+ci%C3%AAncia+geogr%C3%A1fica+e+o+desafio+da+quest%C3%A3o+natureza%2Fsociedade.+Sociedade+%26+Natureza%2C+ano+11%2C+n.+21+e+22%2C+jan.%2Fdez.%2C+1999%2C+p.+29-44>.

TARTTER, J. R., **Government and Politics, in Mozambique, a country study.** Foreign Area Studies, Washington, The American University, 1984.

THOMAZ, O. R.; **“Escravos sem dono”**: a experiência social dos campos de trabalho em Moçambique no período socialista. Revista de antropologia, São Paulo, USP, 2008, V.51 n^o1.

TUAN, Y. -F. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência.** São Paulo: DIFEL, 1983.

VEIGA J. E. da; **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2008, 3^a ed.

VESENTINI, J. W. ; **Geografia, Natureza e Sociedade**; 4^a edição; São Paulo: Contexto, 1997. – (Repensando a Geografia).

VIBRANS, A.C. **A cobertura florestal da Bacia do Rio Itajaí : elementos para uma análise histórica.** Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Centro de Ciências Humanas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2003.

VIEIRA; R. S. ; **Desenvolvimentismo, sustentabilidade e justiça ambiental – algumas novas perspectivas para o Direito à Sustentabilidade.** In: PERALTA, Carlos E. et al; **Direito e justiça ambiental: diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica**; Caxias do Sul, RS : Educs, 2014.

WESTBROOKS, R.; **Invasive plants: changing the landscape of America: fact book.** Washington: Federal Interagency Committee for the Management of Noxious and Exotics Weeds, 1998. 107p.

YUNUS, M. ; **Um mundo sem pobreza: a empresa social e o futuro do capitalismo.** São Paulo: Ática, 2008.

ZACHARIAS, O.; **SA 8000 Responsabilidade Social NBR 16000: estratégia para empresas socialmente responsáveis.** São Paulo: Editora EPSE, 2004.

ZANONI, M. M. *et al.*; **Preservação da natureza e desenvolvimento rural: dilemas. Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 2 Editora da UFPR. 2000.

ZILLER, S.R.; **Plantas exóticas invasoras: a ameaça da contaminação biológica.** Ciência Hoje, Rio de Janeiro, v.30, n.178, p.77-79, 2001.

ZULZKE, M. L.; **Percepção e tendências do consumidor brasileiro: pesquisa 2000. Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social.** São Paulo: dezembro, 2000.

SITOE et al.; **Contexto de REDDE+ em Moçambique, Causas, autores e instituições.** Publicações ocasionais 76. CIFOR, Bogor, Indonésia; 2012.

APÊNDICES

Apêndice 1

ROTEIRO DE ENTREVISTA A DIREÇÃO NACIONAL DOS SERVIÇOS AGRÁRIOS E SILVICULTURA (Departamento de Silvicultura)

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. Nome do departamento: _____
2. Nome do entrevistado _____
3. Cargo que ocupa na instituição _____
4. Nível de escolaridade _____
5. Área de formação _____
6. Email: _____

II. OUTRAS INFORMAÇÕES

1. A instituição tem um plano de desenvolvimento da silvicultura no País?
 - a) Sim (_____)
 - b) Não (_____)
2. Quantas empresas florestais operam até ao presente momento no País, e em Sanga em particular _____
3. Como é feito o processo de concessão de terras para essas empresas efetuarem as plantações no distrito de Sanga?

4. A comunidade envolvida nessas áreas tem participado no processo de decisão quanto a concessão dessas terras as referidas empresas?
 - a) Sim (_____)
 - b) Não (_____)
 - c) Se sim, de que forma ela participa?

_____ Porquê
a atividade silvicultural é chamada de *reflorestamento*?

5. E porque da designação dessas empresas por *empresas de reflorestamento*?

6. Como é que esta instituição faz a fiscalização da silvicultura ao nível dos distritos?

7. Quais são as principais espécies envolvidas nas plantações levadas a cabo no distrito de Sanga?

8. Já ouviu falar de algum impacto ambiental de uma das espécies que está sendo plantada no distrito de Sanga?

a) Sim (____)

b) Não (____)

c) Se sim, o que já ouviu falar em relação a estas espécies?

_____Porquê
permitir que essa espécie continue sendo plantada?

9. O que acha que mudou na vida das comunidades locais desde a implantação das empresas florestais no distrito de Sanga.

10. Quais são os mecanismos de comunicação entre o governo, as empresas florestais e a comunidade local?

Apêndice 2

ROTEIRO DE ENTREVISTA A DIREÇÃO PROVINCIAL DE AGRICULTURA E SEGURANÇA ALIMENTAR DO NIASSA

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. Nome do departamento: _____
2. Nome do entrevistado _____
3. Cargo que ocupa na instituição _____
4. Nível de escolaridade _____
5. Área de formação _____
6. Email: _____

II. OUTRAS INFORMAÇÕES

1. Quantas empresas estão licenciadas para operar no distrito de Sanga? _____
2. Que área cada uma delas já fez as plantações?

3. Quais são as principais espécies envolvidas nessas plantações?

4. Como é que o governo provincial tem feito o monitoramento do funcionamento dessas empresas?

5. De que instrumentos o governo da província se orienta por forma a controlar as plantações que estão sendo desenvolvidas no distrito de Sanga?

6. O governo provincial tem conhecimento da existência de algum conflito entre a comunidade e as empresas?
 - a) Sim (_____)
 - b) Não (_____)
 - c) Se sim, que tipo de conflito? E como tem ocorrido?

7. E entre a comunidade local e o governo provincial tem havido algum conflito relacionado a presença das empresas florestais?

a) Sim (_____)

b) Não (_____)

c) Se sim, que tipo de conflito? E como é que o governo provincial tem feito para ultrapassar _____ esses _____ conflitos?

8. Que tipo de dificuldades o governo provincial identifica em relação as plantações florestais que estão sendo exercidas no distrito de Sanga?

a) E o que o governo tem feito por forma a ultrapassar essas dificuldades?

9. Como é que governo tem procedido a concessão de terras as empresas florestais?

10. Essa concessão tem envolvido a comunidade local?

a) Sim (_____)

b) Não (_____)

c) Nem sempre (_____)

a) Se sim, de que forma a comunidade é envolvida nesse processo de concessão de terras as empresas florestais?

11. O governo provincial como uma entidade que vela pela atividade silvicultural de toda província, possui algum plano de uso da terra?

a) Sim (_____)

b) Não (_____)

c) Se sim, qual é o seu nível de cumprimento em relação as plantações florestais com espécies exóticas?

Apêndice 3

ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS SERVIÇOS DISTRITAIS DE ATIVIDADES ECONÔMICAS DO DISTRITO DE SANGA

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. Nome da repartição: _____
2. Nome do entrevistado _____
3. Cargo que ocupa na instituição _____
4. Nível de escolaridade _____
5. Área de formação _____
6. Email: _____

II. OUTRAS INFORMAÇÕES

1. Quantas empresas estão licenciadas para operar no distrito de Sanga? _____
2. Que área cada uma delas já fez as plantações? _____
3. Quais são as principais espécies envolvidas nessas plantações?

4. Como é que o governo local tem feito o monitoramento do funcionamento dessas empresas?

_____De que instrumentos o governo se orienta por forma a controlar as plantações que estão sendo desenvolvidas aqui no distrito?

5. Tem conhecimento da existência de algum conflito entre a comunidade e as empresas?
 - a) Sim (_____)
 - b) Não (_____)
 - c) Se sim, que tipo de conflito? E como tem ocorrido?

6. E entre a comunidade local e o governo do distrito tem havido algum conflito relacionado a presença das empresas florestais?
 - a) Sim (_____)

b) Não (____)

7. Se sim, que tipo de conflito? E como é que o governo local tem feito para ultrapassar esses conflitos?

O governo local tem participado no processo de concessão de terra a essas empresas florestais?

b) Sim (____)

c) Não (____)

d) Se sim, como tem sido feita essa concessão e quem autoriza?

O governo local tem conhecimento da existência de algum plano de uso de terra?

a) Sim (____)

b) Não (____)

c) Qual é o seu nível de cumprimento em relação as plantações exóticas com espécies exóticas?

8. Que constrangimentos o governo local regista atualmente desde o início das plantações florestais aqui no distrito?

9. Qual é a finalidade destas plantações?

Que dificuldades o governo regista no distrito de Sanga nessas áreas onde estão sendo desenvolvidas as atividades de silvicultura?

Apêndice 4

ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS REPRESENTANTES DAS EMPRESAS DE “REFLORESTAMENTO”.

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. Nome da empresa: _____
2. Nome do entrevistado: _____
3. Idade do entrevistado _____; Sexo _____
4. Naturalidade _____
5. Residência _____
6. Cargo na empresa _____
7. Tempo de serviço _____
8. . Nível de escolaridade _____
9. Área de formação _____
10. E-mail: _____

II. SOBRE A EMPRESA E AS PLANTAÇÕES FLORESTAIS

1. Qual é a proveniência da empresa?

2. A quanto tempo a empresa opera em Moçambique? _____; e no distrito de Sanga? _____
3. Quantos trabalhadores a empresa emprega? _____
 - a) Moçambicanos (____); Mulheres (____); Homens (____)
 - b) De origem estrangeira (____); Mulheres (____); Homens (____).
4. Qual é área total que a empresa foi concedida para as plantações aqui no distrito de Sanga? _____
5. Porquê a designação da atividade por *reflorestamento* ao invés de silvicultura? _____

6. Até ao presente momento quantos hectares a empresa já plantou?

7. Porquê a escolha de Sanga para as plantações?

8. Quais são as espécies que a empresa está plantando aqui no distrito?

9. Qual é a finalidade destas plantações?

10. A empresa possui um plano de uso de terra com indicação de áreas adequadas para as plantações florestais com espécies exóticas?

a) Sim (_____)

b) Não (_____)

c) Se Não, como é feita a escolha das áreas para as plantações?

11. Qual é a relação das empresas com a comunidade local?

a) Boa (_____)

b) Má (_____)

c) Razoável (_____)

d) Porquê ?

12. De que forma a empresa garante que as comunidades continuem com as suas atividades de produção de alimentos nestas áreas onde estão sendo desenvolvidas as plantações florestais?

III. RELAÇÃO EMPRESA/ INSTITUIÇÕES DO ESTADO E COMUNIDADE

1. De que forma a empresa tem conseguido o acesso a terra para exercer as atividades de plantação?

2. O governo local, provincial e a nível nacional tem mostrado apoio no desenvolvimento das plantações florestais?

a) Sim (____)

b) Não (____)

c) Se _____ Sim, _____ de _____ que _____ forma?

Apêndice 5

ROTEIRO DE ENTREVISTA A MEMBROS DA COMUNIDADE LOCAL

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. Nome do entrevistado _____
2. Idade do entrevistado _____; Sexo _____
3. Função que exerce na comunidade _____
4. Há quanto tempo mora nesta comunidade? _____
5. Nível de escolaridade _____

II. SOBRE O ACESSO A TERRA PELAS EMPRESAS

1. Como a empresa consegue ter as terras aqui na comunidade para fazer as plantações
 - a) Compra com pessoas da comunidade local (____)
 - b) O Governo concede as terras sem consentimento e nem conhecimento da população local (____)
 - c) As terras são concedidas pelo Governo com o conhecimento da população local através da realização de várias consultas de auscultação (____)
 - d) Outras formas (____);
Quais? _____
2. Como era a vida da população antes da chegada dessas empresas de *reflorestamento*?
 - a) Boa (____)
 - b) Má (____)
 - c) Razoável (____)
3. O que mudou na vida das populações após a chegada dessas empresas?

4. O espaço de terra que tinha para a produção de alimentos antes da chegada dessas empresas ainda é o mesmo que tem hoje?
 - a) Sim (____)
 - b) Não (____)

c) Porquê?

5. Qual é a relação das empresas com a comunidade local?

- a) Boa (_____)
- b) Má (_____)
- c) Razoável (_____)
- d) Porquê?

6. De que forma a empresa garante que as comunidades continuem com as suas atividades de produção de alimentos nestas áreas onde estão sendo desenvolvidas as plantações florestais?

7. Que tipo de ajuda as empresas garantem a comunidade local?

8. A comunidade está feliz com as empresas que aqui operam?

- a) Sim (_____)
- b) Não (_____)

9. Porquê?
