



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS**



**O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
AGRICULTURA FAMILIAR (PEAAF) NO ASSENTAMENTO
LARANJEIRAS I, EM REGIÃO DE NASCENTES DO
PANTANAL – CÁCERES – MT**

DANÚBIA DA SILVA LEÃO

Dissertação apresentada à Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais para obtenção do título de Mestre.

**CÁCERES
MATO GROSSO, BRASIL**

2014

DANÚBIA DA SILVA LEÃO

**O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGRICULTURA
FAMILIAR (PEAAF) NO ASSENTAMENTO LARANJEIRAS I, EM
REGIÃO DE NASCENTES DO PANTANAL – CÁCERES – MT**

Dissertação apresentada à Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Heitor Queiroz de Medeiros

Coorientadora: Prof.^a Dr^a Solange Kimie Ikeda Castrillon

CÁCERES

MATO GROSSO, BRASIL

2014

FICHA CATALOGRÁFICA

Leão, Danúbia da Silva.

O Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) no Assentamento Laranjeiras I, em região de nascentes do pantanal – Cáceres/MT./Danúbia da Silva Leão. – Cáceres/MT: UNEMAT, 2014.

91 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Mato Grosso. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, 2014

Orientador: Heitor Queiroz de Medeiros

1. Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF). 2. Revitalização de nascentes – Assentamento Laranjeiras I. 3. Recuperação de mata ciliar – Assentamento Laranjeiras I. 4. Pantanal mato-grossense – recursos hídricos. 5. Mobilização – conservação ambiental na área do assentamento. I. Título.

CDU: 502.4(817.2)

DANÚBIA DA SILVA LEÃO

**O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGRICULTURA FAMILIAR
(PEAAF) NO ASSENTAMENTO LARANJEIRAS I, EM REGIÃO DE NASCENTES
DO PANTANAL – CÁCERES – MT**

Esta dissertação foi defendida e aprovada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Cáceres, 21 de março de 2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Heitor Queiroz de Medeiros
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
Universidade Católica Dom Bosco (UCDB)
Orientador

Prof.^a Dr.^a Solange Kimie Ikeda Castrillon
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
Coorientadora

Prof.^a Dr.^a Carolina Joana da Silva
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
Banca Interna

Prof. Dr. Aumeri Carlos Bampi
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
Banca Interna

Prof.^a Dr.^a Michèle Tokomo Sato
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Banca Externa

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos moradores do Assentamento Laranjeiras I, Cáceres, Mato Grosso.

A vocês, minha sincera gratidão.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), por mais esta oportunidade de formação acadêmica.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de estudos.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), pelo suporte oferecido durante todo o desenvolvimento do mestrado, possibilitando-me crescer como acadêmica e também como pessoa humana.

Ao Professor Heitor Queiroz de Medeiros, pela orientação, incentivo, oportunidades, muito grata pela confiança e, acima de tudo, pelo conhecimento a mim transmitido. Agradeço, ainda, por ter acreditado em meus esforços, mesmo diante das dificuldades, por não me deixar desanimar e me auxiliado a recomeçar.

À Professora Solange Kimie Ikeda Castrilon, pela orientação, ensinamentos, oportunidades, amparo e confiança. Agradeço, de modo especial, por me acolher na equipe do “Projeto Laranjeiras” e por todo o conhecimento adquirido durante os trabalhos desenvolvidos até agora. Sem esse apoio, não teria conseguido desenvolver esta dissertação.

A toda a equipe do “Projeto Laranjeiras”, em especial à Vania, Luziane, ao Luiz Wanderlei e à Marcia Destácio, pela amizade e auxílio.

Aos professores do PPGCA, pelas mediações necessárias ao meu processo de construção de novos conhecimentos.

À banca examinadora de defesa, pelos apontamentos fundamentais à reelaboração final desta dissertação.

Aos colegas do mestrado, pelas socializações que fizemos em especial. Aos amigos, pela amizade construída e regada todos os dias.

Aos moradores do Assentamento Laranjeiras I, pela acolhida, respeito, amizade, pelo que me ensinaram em relação ao cuidado com a conservação do meio ambiente em que vivem e pelo conhecimento das plantas e animais do assentamento.

Ao senhor Valdeci (Genon) e família, pela carinhosa e respeitosa acolhida em sua casa no Assentamento Laranjeiras I.

Aos senhores Valdeci e Paulo, pelo apoio à pesquisa de campo, pelos seus conhecimentos, depoimentos e acompanhamento durante os estudos no Assentamento Laranjeiras I.

A toda a minha família, minha mãe Maria, irmãos Adriano e Alexandre e namorado, William, por terem me compreendido durante minha ausência.

E de modo especial (*in memoriam*) ao meu pai, Daniel Marques Leão, pelos seus incentivos em vida.

A Deus, pelo dom da minha vida e a de todos aqui mencionados. Deus lhes abençoe!

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	8
LISTA DE TABELAS	10
LISTA DE QUADROS	11
LISTA DE FIGURAS	12
RESUMO	14
ABSTRACT	15
1 INTRODUÇÃO	16
2 MATERIAIS E MÉTODOS	21
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	21
2.2 METODOLOGIA	23
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
3.1 O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGRICULTURA FAMILIAR (PEAAF)	27
3.2 O ASSENTAMENTO LARANJEIRAS I EM REGIÃO DE NASCENTES DO PANTANAL – CÁCERES/MT	38
3.3 EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NO ASSENTAMENTO LARANJEIRAS I	51
3.4 AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO “PROJETO LARANJEIRAS” NO ASSENTAMENTO LARANJEIRAS I	56
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS	83
APÊNDICE: QUESTIONÁRIO	89

LISTA DE ABREVIATURAS

AC – Acre
AL – Assembleia Legislativa
AM – Amazonas
ANA – Agência Nacional de Águas
ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural
BA – Bahia
BAP – Bacia do Alto Paraguai
CAR – Cadastro Ambiental Rural
CE – Ceará
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
CGEN – Conselho Nacional de Recursos Genéticos
CIEA – Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental
CISEA – Comissão Intersetorial de Educação Ambiental
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CONAFLORE – Comissão Nacional de Florestas
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
DF – Distrito Federal
EA – Educação Ambiental
FASE - Federação de Órgão para Assistência Social e Educacional
FUNASA – Fundação Nacional de Saúde
GTs – Grupos de Trabalhos
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
JBRJ – Jardim Botânico do Rio de Janeiro
LAU – Licenciamento Ambiental Único
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MA – Maranhão
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MEC – Ministério da Educação
MG – Minas Gerais
MinC – Ministério da Cultura

MIRAD – Ministério da Reforma Agrária e do Desenvolvimento Agrário

MMA v Ministério do Meio Ambiente

MS – Mato Grosso do Sul

MST - Movimento Sem Terra

PA – Pará

PE – Pernambuco

PA – Projeto de Assentamento

PEAAF – Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNRA - Plano Nacional de Reforma Agrária

PPA – Plano Plurianual

PPP – Projeto Político Pedagógico

PR – Paraná

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Aprendizagem Empresarial

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SP – São Paulo

SUEA – Superintendência de Educação Ambiental

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ULBRA – Universidade Luterana do Brasil

UNEMAT – Universidade do Estado do Mato Grosso

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Local de nascimento de alguns moradores do Assentamento Laranjeiras I	43
Tabela 2: Plantas conhecidas no Assentamento Laranjeiras I.....	47
Tabela 3: Animais conhecidos no Assentamento Laranjeiras I.....	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Problemas e Práticas de EA na Agricultura Familiar	78
---	-----------

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de localização da área de estudo	22
Figura 2: Aplicação de questionário entre os moradores do assentamento.	26
Figura 3: Manifestos que contribuíram para a criação do PEAAF	27
Figura 4: Oficina do PEAAF no Estado de Mato Grosso, em nov./2013.	29
Figura 5: Cartilha com os exemplos de ações educativas e práticas sustentáveis no campo brasileiro.	33
Figura 6: Curso de capacitação para elaboração de projeto.	34
Figura 7: Vale entre as Serras do Bocainão, Assentamento Laranjeiras I.	38
Figura 8: Faixa etária dos moradores de 16 a 79 anos.	45
Figura 9: Escolaridade dos assentados.....	46
Figura 10: Oficina realizada pela Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE).	51
Figura 11: Prática de Educação Ambiental na Escola Antônio Conselheiro: construção de um jardim cercado por garrafas de refrigerante.	52
Figura 12: Evento sobre mudanças climáticas, realizado pela Rede Pantanal, articulado pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Cáceres/MT..	53
Figura 13: Apresentação das metas do “Projeto Laranjeiras” aos moradores em uma sala de aula da escola do assentamento.	57
Figura 14: Panfleto de apresentação do “Projeto Laranjeiras”. Acompanhamento e participação durante as atividades do “Projeto Laranjeiras”.....	59
Figura 15: Nascente Acurizal.....	60
Figura 16. Nascente Genão.....	61
Figura 17: Complexo Minas Serra.....	62
Figura 18: Mina Françoeyudo.....	63
Figura 19: Pantanal do Laranjeiras. Lago localizado no entorno do Assentamento.	63
Figura 20: Mapa dos pontos de nascentes destacados em azul, amarelo, vermelho e verde no Assentamento Laranjeiras I.	66
Figura 21: Problemas ambientais no Assentamento Laranjeiras I e possíveis soluções	67
Figura 22: Problemas ambientais apresentados pelos assentados.....	71
Figura 23: Córrego desmatado em um sítio do Assentamento Laranjeiras I.....	72
Figura 24: Crianças buscando água com garrafas na escola do assentamento.	72
Figura 25: Escola Estadual Antônio Conselheiro.....	73

Figura 26: Imagens do relato do morador 28..... 77

RESUMO

Este estudo teve como objetivo entender em que medida o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF), proposto e articulado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), vem sendo implantado no Assentamento Laranjeiras I, Cáceres/MT. Buscou-se analisar como as ações do projeto “Recuperação das Nascentes e Fragmentos de Mata Ciliar do Córrego do Assentamento Laranjeiras I e Mobilização dos Recursos Hídricos no Pantanal Mato-Grossense”, conhecido como “Projeto Laranjeiras”, que vem sendo desenvolvido numa parceria entre a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), bem como de outras ações existentes no assentamento, enquadram-se dentro da proposta pedagógica do PEAAF. A metodologia utilizada para dar conta desta pesquisa baseou-se no método de estudo de caso, bem como na pesquisa-ação-participante, buscando entender a articulação das atividades desenvolvidas pelo projeto com as diretrizes e metas do PEAAF. Como forma de conhecer a comunidade que vive no assentamento, houve a aplicação de um questionário, com um universo amostral de 39 moradores, buscando conhecer a origem e o perfil desses moradores, seu conhecimento sobre o ambiente local, as plantas e os animais existentes no assentamento, bem como as ações de Educação Ambiental que vêm sendo implementadas no assentamento, além do conhecimento que essas pessoas têm do PEAAF. A escassez de água e a falta de saneamento para distribuição da água existente foram os principais problemas indicados pelos assentados. O estudo revela que o PEAAF não é uma política pública implantada diretamente no Assentamento Laranjeiras I, mas de alguma forma seus princípios e metas fazem-se presentes pela execução das atividades realizadas no âmbito do “Projeto Laranjeiras”, que vem contribuindo para a resolução de alguns problemas no assentamento, como a revitalização das nascentes de água e o despertar da consciência da comunidade local para a necessidade da conservação ambiental na área do assentamento.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Pantanal. Recuperação de Nascentes. Mobilização Social.

ABSTRACT

This study aimed to understand to what extent the Environmental Education and Family Agriculture Program (EEFAP) proposed and articulated by the Ministry of Environment (ME) has been or not implemented at the Settlement Laranjeiras I, Cáceres/MT. It was sought to analyze how the actions of the project "Recovery of the headwater and Riparian Forest Fragments of the Settlement Laranjeiras I's stream and Mobilization of Water Resources in Pantanal", known as "Project Laranjeiras", which is being developed in a partnership between the University of the State of Mato Grosso (UNEMAT) and the Ministry of Environment (ME), as well as other existing actions in the settlement that fall within the educational proposal of EEFAP. The methodology used in this research was based on case study and participatory action research method, seeking to understand the articulation of the activities developed by the project with the guidelines and EEFAP goals. In order of knowing the community that lives in the settlement, it was applied a questionnaire to a sample population of 39 residents, getting to know the origin and profile of these residents, their knowledge of the local environment, plants and animals living in the settlement as well as the Environmental Education actions that have been implemented in the settlement and their knowledge about the EEFAP. The scarcity of water and lack of sanitation for water distribution were the main problems indicated by the settlers. The study reveals that the EEFAP is not located directly on the Settlement Laranjeiras I, but somehow their public policy principles and goals are always present the implementation of activities under the "Project Laranjeiras", which has contributed to the resolution of some problems in the settlement, such as the revitalization of the headwaters and the awakening of the consciousness of the local community to the need for environmental conservation in the settlement area.

Keywords: Public Policy. Pantanal. Headwaters Recovery. Social Mobilization.

1 INTRODUÇÃO

Diante de tantos problemas enfrentados pela sociedade, surgiram diversas políticas públicas e programas para garantir a qualidade de vida aos brasileiros, contribuindo para a efetivação dos direitos de cidadãos e do meio ambiente como um todo.

Em busca de garantir os seus direitos, cada vez mais grupos sociais reúnem-se para manifestar suas necessidades e/ou reivindicar a efetivação das políticas públicas por meio da mobilização social. Segundo Gomes (2004), direitos sobre a conservação e a sustentabilidade socioambiental não podem ser esquecidos, principalmente os de proteção de áreas de reserva permanente e os relacionados à agricultura familiar, grande aliada da conservação, da preservação e da sustentabilidade.

Teixeira (2002) afirma que nem sempre as “políticas governamentais” são públicas, embora sejam estatais. Para serem “públicas”, é preciso considerar a quem se destinam os resultados ou benefícios, e se o seu processo de elaboração é submetido ao debate público.

A discussão sobre a importância e o papel da agricultura familiar vem ganhando força impulsionada a partir de debates embasados no desenvolvimento sustentável e também na geração de emprego e renda e na segurança alimentar (GOMES, 2004).

Nos dias que correm, sabe-se que os maiores impactos ambientais são causados em áreas de grandes latifúndios com produções de monoculturas de soja e algodão, que, com a utilização de maquinários de alta tecnologia, resultam em danos socioambientais de alta magnitude. Esse modelo agrário gera, dentre outras mazelas, o desemprego na zona rural contribuindo com o fenômeno do êxodo rural, quando diversos grupos de pessoas destinam-se para os centros urbanos, ocasionando a diminuição da qualidade de vida dessas populações.

Mostra-se imprescindível estabelecer conexões comunicativas com o substrato socioambiental, que permitam a inserção e a adequada consideração das variáveis sociais, econômicas e políticas que influenciam no tratamento dos conflitos, sob o enfoque de um Direito socioambiental mais preparado às peculiaridades das questões ambientais. Necessita-se urgentemente a

quebra de paradigmas jurídicos, bem como a inversão de valores, deixando de lado os construídos por décadas no seio do capitalismo (CAMOZZATO et al., 2013, p. 646).

Entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania, foi criada a Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) para o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável à preservação do equilíbrio do meio ambiente (BRASIL, 1999).

A política pública de Educação Ambiental que vem sendo implementada no Brasil desde 2003, pelo seu Órgão Gestor, incita a criação de Coletivos Educadores que aproximem para o diálogo os distintos atores do campo. O diálogo questionador das obviedades do modelo hegemônico e valorizador dos saberes e sabores locais. Que traz a conservação da natureza junto com a melhoria da qualidade de vida dos humanos, através da geração de empregos, trabalho e renda, mas também através do questionamento das necessidades materiais simbólicas, estimulando a expressão dos sonhos e o debate das distintas perspectivas de felicidade que se colocam para cada um/uma, para o grupo e para a sociedade (SORRENTINO, 2005, p. 9).

Na região Centro-Oeste do Brasil, o Estado de Mato Grosso abriga parte do Cerrado brasileiro, possuindo ainda em seu território parte de Floresta Amazônica e do Pantanal. Nesses biomas do Estado, o agronegócio é a principal atividade econômica, tendo a monocultura da soja como a principal produção agrícola.

A partir da década de 1950, com o surgimento de Brasília e de uma política de expansão agrícola por parte do Governo Federal, teve início uma acelerada e desordenada ocupação da região do Cerrado em um modelo de exploração de forma fundamentalmente extrativista e, em muitos casos, predatória (FERNANDES; PESSÔA, 2011).

Diante desse quadro de degradação ambiental, geram-se consequências graves para os povos e para o país, como a grande perda da biodiversidade existente em nossos biomas; o aumento do processo de aquecimento global pela derrubada e/ou queimadas de nossas florestas; a contaminação dos recursos hídricos e do solo por agrotóxicos oriundos da agricultura mecanizada, além dos impactos causados pela geração de energia por meio da construção de hidrelétricas.

Para Gonçalves (2004), a maior produtividade econômica das regiões temperadas tem um alto custo ecológico, cultural e político para o mundo todo. A extrema especialização, tanto no sentido da monocultura, como da dependência de poucos cultivares torna esses agroecossistemas vulneráveis não só a pragas e às variações climáticas como, também, extremamente dependentes de insumos externos, como adubos, agrotóxicos e energia, vindos de outras regiões.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) apresenta estudos sobre a agricultura familiar. Traz dados que desvelam a existência de múltiplas formas de relação entre sociedade e natureza, que precisam ser reconhecidas, respeitadas e valorizadas para que sejam providas aos agricultores e às agricultoras familiares as condições materiais para a sua reprodução econômica, social, simbólica e cultural nos territórios onde vivem (BRASIL, 2012).

O Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) foi elaborado especificamente para o público envolvido com a agricultura familiar. É a materialização da contribuição da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) a essa demanda socioambiental e busca colaborar com um conjunto de ações que o Governo Federal tem implementado para melhorar a qualidade de vida no campo (BRASIL, 2012).

Ao assumir esse objetivo da PNEA, o PEAAF busca suprir a necessidade de formação, capacitação, comunicação e mobilização social dos sujeitos e das organizações envolvidas com a agricultura familiar e o desenvolvimento rural sustentável.

A determinação de realizar uma Reforma Agrária “ampla” e sustentável coloca a necessidade de atingir magnitude suficiente para provocar modificações nessa estrutura, combinada com ações dirigidas a assegurar a qualidade dos assentamentos, por meio de investimento em infraestrutura social e produtiva, portanto é preciso combinar massividade, qualidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos (BRASIL, 2004, p. 8).

Do total de 537 Projetos de Assentamento (PAs), em seis milhões de hectares, em Mato Grosso (abrangendo 84.269 famílias), 81,70% estão com o INCRA, representando 402 projetos de assentamentos, 72.649 famílias e 4,9 milhões de hectares (LACERDA, 2012).

No município de Cáceres, em uma região de transição dos biomas Cerrado e Pantanal, há o Assentamento Laranjeiras I, onde está sendo desenvolvido um projeto de pesquisa denominado “Recuperação das Nascentes e Fragmentos de Mata Ciliar do Córrego do Assentamento Laranjeiras I e Mobilização dos Recursos Hídricos no Pantanal Mato-grossense”. Esse projeto também é conhecido como “Projeto Laranjeiras”.

Esse assentamento possui diversos problemas socioambientais que interferem na qualidade de vida dos moradores que sofrem principalmente com a escassez de água e a falta de tratamento desse recurso, bem como seu mau uso. Encontram-se outros impactos como degradação ambiental no entorno de nascentes, além de diversos outros entraves ao bem-estar dessa população.

Este trabalho apresenta um estudo de caso no Assentamento Laranjeiras I, no Pantanal de Cáceres/MT. Analisa as ações de Educação Ambiental (EA) articuladas por meio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cáceres e o exame das atividades de Mobilização e Educação Ambiental, desenvolvidas por meio do Projeto Laranjeiras, segundo as diretrizes do PEAAF.

Diante disso, este estudo identificou as características do Assentamento Laranjeiras I, o perfil social e a percepção sobre a conservação local dos moradores nesse assentamento. Por meio de revisão bibliográfica, buscou-se entender o processo de construção do PEAAF, compreendendo seu processo histórico e como as ações de EA, desenvolvidas no Assentamento Laranjeiras I, estão articuladas com essa política proposta pelo Governo Federal.

Durante os estudos, foram destacadas as ações de EA articuladas por meio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cáceres, realizadas no Assentamento Laranjeiras I. Igualmente, as ações desenvolvidas pelo “Projeto Laranjeiras” no âmbito de seu componente Mobilização e Educação Ambiental, buscando entender em que medida articulam-se com a proposta pedagógica do PEAAF.

Os resultados deste trabalho estão organizados em quatro partes. A primeira parte apresenta uma revisão bibliográfica sobre o processo de criação do PEAAF pelo governo federal. A segunda discorre sobre as características do Assentamento Laranjeiras I, o perfil social e a percepção dos moradores sobre a diversidade e conservação do ambiente local.

Na terceira parte, são abordadas as experiências de EA realizadas no Assentamento Laranjeiras I, por meio da Escola Estadual Antônio Conselheiro e

alguns trabalhos de EA desenvolvidos por entidades articuladas pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cáceres. Na quarta, são apresentadas as ações de EA e de mobilização social desenvolvidas pela equipe do “Projeto Laranjeiras” no assentamento e as relações dessas atividades com os objetivos apresentados pelo PEAAF. Desse modo, é discutido em que medida as ações de EA que vêm sendo trabalhadas no Assentamento Laranjeiras I, Cáceres/MT, articulam-se, ou não, com as propostas do PEAAF.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

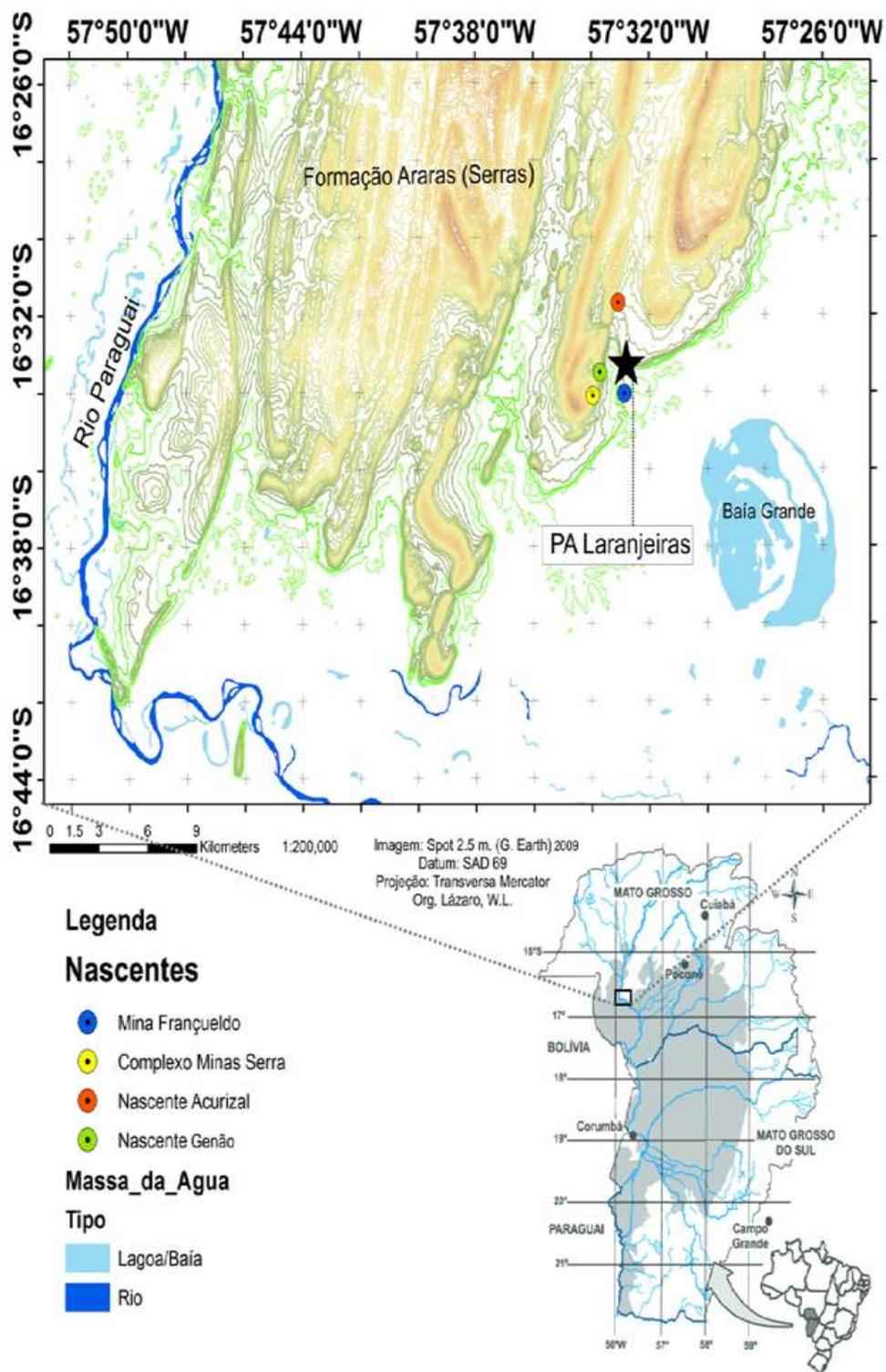
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O Assentamento Laranjeiras I está localizado no município de Cáceres, Mato Grosso (MT), ocupando uma área territorial de 22,401 km² (2.240,166 ha) (figura 1). A unidade geomorfológica da área é a Província Serrana, com destaque para as formas da Serra do Bocainão e suas diversas nascentes de cursos d'água (IKEDA, 2012).

O Assentamento Laranjeiras I está localizado nas coordenadas 57°33'41,83" Oeste e 16°34'04,10" Sul. A geologia da área pertence ao Grupo Alto Paraguai, sendo constituída pelas formações Araras, Raizama e Sepotuba. A vegetação é de savana (cerrado), com as formações savana florestada, arborizada sem floresta de galeria e área de tensão ecológica – contato entre savana e floresta estacional semidecidual, que recobre os solos cambissolo, latossolo vermelho-escuro e solos litológicos (IKEDA, 2012).

A área está inserida na Bacia do Alto Paraguai (BAP), sendo abastecida pelas nascentes, que convergem principalmente da serra do Bocainão, e dois cursos d'água, que deságuam na Baía Grande no Pantanal mato-grossense. O Assentamento Laranjeiras I situa-se a 80 km da sede do município de Cáceres, sendo que esse trajeto é constituído por 40 km de estrada pavimentada e 40 km de estrada não pavimentada (IKEDA, 2012).

Figura 1: Mapa de localização da área de estudo



Fonte: Lázaro, W. L., 2013 (Projeto Laranjeiras).

2.2 METODOLOGIA

Nesta pesquisa optou-se por trabalhar de forma articulada, com pesquisa qualitativa.

1. A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento [...]. 2. Os dados coletados são predominantemente descritivos [...]. 3. A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto [...]. 4. O 'significado' que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador [...]. 5. A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo. Os pesquisadores não se preocupam em buscar evidências que comprovem hipóteses definidas antes do início dos estudos. As abstrações se formam ou se consolidam basicamente a partir da inspeção dos dados num processo de baixo para cima. (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 11).

Optou-se por trabalhar com o método de estudo de caso e com a pesquisa-ação-participante, utilizando-se de algumas ferramentas durante a aplicação dessa metodologia para dar conta de buscar e interpretar os dados necessários para a realização desta pesquisa.

O método de estudo de caso, segundo Yin (2001), representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados, podendo incluir tanto estudos de caso único quanto múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa.

Já o método da pesquisa-ação-participante, segundo Reis (2008), refere-se a um tipo especial de produção de conhecimento comprometida com a ação e a intervenção no espaço social em se que realiza a investigação. Nesse caso, a pesquisa participante foi ativa em todo o processo de desenvolvimento das atividades do “Projeto Laranjeiras” no local estudado, durante os anos de 2012 e 2013, entendendo a articulação das atividades desenvolvidas pelo projeto com as diretrizes e metas do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF).

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os temas trabalhados. Segundo Amaral (2007), é uma etapa fundamental em todo trabalho científico, que influenciará todos os momentos de uma pesquisa, na medida em que essa fase dará o embasamento teórico do estudo.

Sato (2001) afirma que os caminhos da pesquisa são vários: pesquisa bibliográfica, diagnóstica, etnográfica, fenomenológica ou pesquisação, até as teorias biorregionais. Cada educador ambiental deve ter a preocupação em renovar as esperanças para trazer a compreensão do sentido da integridade da EA, inserida na subjetividade do mistério e da cultura dos grupos sociais e dos sujeitos aprendizes.

Essa revisão bibliográfica buscou contextualizar as políticas de reforma agrária no Brasil, bem como sobre EA, tendo em vista o PEAAF ser um programa de EA proposto pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) que busca se articular com os demais programas de EA do MMA, consolidando-se como política pública que faz parte da PNEA e do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).

O fato do Assentamento Laranjeiras I ter sua localização em um ambiente com características ecológicas especiais, em regiões de nascentes do Pantanal mato-grossense, coloca esse assentamento em condições especiais para se analisar sua inserção, ou não, nas políticas e programas de EA fomentadas pelo MMA, como nesse caso, o PEAAF.

A partir dessas primeiras observações, analisou-se a estruturação do Assentamento Laranjeiras I, no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), bem como os processos pedagógicos em EA desenvolvidos nesse assentamento. Buscou-se entender em que medida as ações de EA desenvolvidas articulam-se, ou não, com a proposta pedagógica do PEAAF.

Para compreender como se dá a implantação do PEAAF em alguns Estados, houve um levantamento durante os estudos sobre a origem do programa e sobre as primeiras oficinas realizadas no Brasil para diagnóstico das realidades e das necessidades sobre EA na Agricultura Familiar (AF). Ao mesmo tempo, foram examinadas as ações de Boas Práticas de Educação Ambiental, selecionadas pelo governo como ações de EA na AF, a serem seguidas no Brasil.

Em continuidade ao processo de análise e de entendimento do PEAAF, buscou-se acompanhar o lançamento do primeiro edital para financiamento de projetos para Educação EA na AF, por meio do edital do Fundo Nacional do Ministério do Meio Ambiente (FNMA), nº 01/2013. Por intermédio do mesmo edital, houve participação também do curso para elaboração de projetos PEAAF – desenvolvido pelo FNMA.

Em novembro de 2013, ocorreram as últimas participações nos estudos de acompanhamento do PEAAF. A penúltima participação ocorreu na primeira web conferência do PEAAF, em 20 de novembro de 2013, e a última na primeira oficina do PEAAF no Estado de Mato Grosso, realizada em Cuiabá, no período de 21 a 23 de novembro de 2013.

Na busca de entendimento sobre a questão de disponibilidade de água para abastecimento da comunidade do assentamento, realizou-se um breve levantamento dos pontos de nascentes de água durante o processo de diagnóstico de pontos de nascentes, realizado juntamente com a equipe do “Projeto Laranjeiras” no Assentamento Laranjeiras I. Tal procedimento foi necessário em virtude da questão da água ter se apresentado, desde as primeiras visitas ao assentamento, como uma das demandas mais citadas pelos moradores da comunidade, inclusive com a possibilidade eminente de um conflito pela disponibilidade de água para os moradores da localidade.

Buscando o aprofundamento sobre o conhecimento dos problemas socioambientais locais, os moradores do Assentamento Laranjeiras I participaram de uma oficina, realizada pela equipe técnica do “Projeto Laranjeiras”, no dia 14 de novembro de 2012, dia em que, na cidade de Cáceres, Mato Grosso, comemora-se o Dia do Rio Paraguai.

No local da oficina, 21 moradores do assentamento que se fizeram presentes foram divididos em quatro grupos, quando puderam analisar quatro fotos de pontos de nascentes apresentados pelos próprios moradores do assentamento durante os diagnósticos de campo no assentamento. Deveriam apontar se havia problemas nesses locais e se notavam algum impacto ambiental nas áreas visualizadas ou em outros pontos do assentamento não destacados nas fotografias. Após a análise das imagens do assentamento, os moradores expuseram em plenária os resultados de suas impressões, sendo que todos eles assinalaram os problemas existentes juntamente com as soluções que poderiam ser aplicadas diante das situações atuais.

No segundo semestre de 2013, foi aplicado um questionário (Apêndice I) a alguns moradores do assentamento para conhecer suas origens e seu perfil. Igualmente, perguntou-se sobre seu conhecimento acerca do ambiente local, bem como as plantas e animais existentes no assentamento, a identificação dos problemas ambientais locais (figura 2), as ações de EA que vêm sendo

implementadas no assentamento e seu conhecimento sobre esse programa do governo federal, o PEAAF.

Amaro et al. (2005) afirmam que, mediante a aplicação de um questionário a um público-alvo constituído, é possível recolher informações que permitam conhecer melhor as suas lacunas, bem como melhorar as metodologias de ensino, podendo, deste modo, individualizar o ensino quando necessário.

O universo amostral para aplicação do questionário foi composto por 39 pessoas que aceitaram participar formalmente da pesquisa segundo os critérios orientados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Figura 2: Aplicação de questionário entre os moradores do assentamento.



Foto: Luiz Wanderlei dos Santos, 2013.

Após a aplicação do questionário, os dados foram analisados, destacando-se a importância do saber local para conservação desse ambiente. Também foram analisadas as atividades de EA, desenvolvidas pela equipe do “Projeto Laranjeiras” no Assentamento Laranjeiras I, comparando essas ações do projeto com as experiências contidas na Cartilha de Boas Práticas de EA na AF e os objetivos apresentados pelo PEAAF.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGRICULTURA FAMILIAR (PEAAF)

O PEAAF é fruto da reivindicação dos movimentos sociais e de agricultores familiares ao Governo Federal, realizada no Grito da Terra, em 2009, e outras manifestações (BRASIL, 2012), conforme demonstra a figura 3¹.

Figura 3: Manifestos que contribuíram para a criação do PEAAF



O Grito da Terra Brasil 2009 foi vitorioso ao conquistar avanços importantes para o aperfeiçoamento das políticas públicas para o conjunto dos trabalhadores e das trabalhadoras rurais do Brasil (BRASIL, 2009).

A partir do ano de 2009, ocorreram oficinas e reuniões quando foram realizados levantamentos de propostas para criação do PEAAF.

¹ À esquerda, o cartaz do Grito dos Excluídos, 2009; à direita, a marcha do Grito da Terra Brasil, 2009.

Com o objetivo de contribuir para a formulação de uma Política Pública de Educação Ambiental voltada para a Agricultura Familiar, o Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente organizou, entre os dias 29 e 30 de outubro de 2009, no Centro Nacional de Desenvolvimento e Capacitação de RH – CENTRE/IBAMA (SAS Q. 05 – Bloco H – Lote 05 – 5º e 6º Andares) em Brasília/DF, a 1ª Oficina de Educação Ambiental e Agricultura Familiar, que contou com a participação de 46 pessoas, entre representantes de instituições públicas e privadas, movimentos sociais e sindicais e instituições de fomento e pesquisa (BRASIL, 2009, p. 2).

Desde 2009, as oficinas estaduais do PEAAF ainda estão acontecendo em diversas unidades federativas do Brasil, sendo que, durante o ano de 2013, as oficinas estaduais do PEAAF ocorreram nos seguintes Estados e localidades, com respectivas datas: **ACRE** – 18 e 19/09/2013, em Brasília/AC; **AMAZONAS** – 02 e 03 10/2013, em Manaus/AM, na Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Manaus/AM; **BAHIA** – Reunião Ampliada sobre o Grupo Gestor e elaboração de PPP do PEAAF, em 27/09/13, em Salvador/BA; **PARÁ** – 05, 06 e 07/11/2013, em Belém/PA; **TOCANTINS** – 8 e 9/10/2013, em Palmas/TO; **MATO GROSSO** – 22 e 23/11/2013, em Cuiabá/MT; **MINAS GERAIS** – Alto Paraopeba/MG, em 27 e 28/11/2013 e **SÃO PAULO** – São José dos Campos/SP, em 11 e 12/12/2013.

Durante essas oficinas foram apresentadas as estratégias de desenvolvimento do PEAAF e, a partir de acordos de cooperação técnica, realizados o planejamento e a elaboração de Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) para EA na Agricultura Familiar dos Estados.

Na oficina do Estado de Mato Grosso, realizada de 21 a 23 de novembro de 2013, no Parque Mãe Bonifácia, em Cuiabá/MT, no Casarão, sede da Superintendência de Educação Ambiental (SUEA), da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) do Estado do MT. Durante o evento, estiveram presentes representantes de 60 entidades, além dos membros da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA), de Mato Grosso. Igualmente compareceram membros de prefeituras, secretarias de meio ambiente municipais, ONGs, universidades, dentre outros componentes que atuam na área de Educação Ambiental e equipe do PEAAF do MMA.

Durante a oficina estadual, foram apresentados os objetivos do PEAAF, o estado da arte da Educação Ambiental e da Agricultura Familiar no Mato Grosso (MT), os projetos aprovados no edital FNMA nº 01/2013, sendo que, no Estado de Mato Grosso, foram aprovados um projeto da SEMA e um projeto da Prefeitura de

SINOP, além das Políticas de Educação Ambiental no MT e a realização das oficinas.

Durante a realização da oficina, os membros presentes foram divididos em dois grupos de trabalho que discutiram primeiramente os conceitos de EA na AF e, logo em seguida, realizaram reflexões e sugestões para elaboração do PPP do Mato Grosso (figura 4).

Figura 4: Oficina do PEAAF no Estado de Mato Grosso, em nov./2013.



Foto: Danúbia da Silva Leão, 2013.

As orientações da oficina estadual em Mato Grosso foram compostas por três pontos norteadores: **Processos educativos; Mapa estratégico e Estrutura de Gestão.**

Após o primeiro período de oficinas, durante o ano de 2009, com a participação de entidades governamentais e não governamentais, foi criada em 2012 a Portaria nº 169, de 23 de maio de 2012. Conforme o artigo 2º, são objetivos gerais do PEAAF:

I – contribuir para o desenvolvimento rural sustentável; II – apoiar a regularização ambiental das propriedades rurais do país, no âmbito da agricultura familiar; III – fomentar processos educacionais críticos e participativos que promovam a formação, capacitação, comunicação e mobilização social e IV – promover a agroecologia e as práticas produtivas sustentáveis (BRASIL, 2012).

O objetivo geral do PEAAF é contribuir para o desenvolvimento rural sustentável e a regularização ambiental das propriedades rurais, voltado para a agricultura familiar. Tem como referência a agroecologia e as práticas produtivas sustentáveis, por meio de processos educacionais críticos e participativos que promovam a formação, capacitação, comunicação e mobilização social, considerando o ambiente em sua totalidade e interdependência entre o meio natural, socioeconômico e cultural. Da mesma forma, a implementação das ações requer a participação, corresponsabilidade e compartilhamento com os demais entes federados e suas respectivas instituições (órgãos/entidades) e sociedade civil organizada.

O público final do programa é composto por agricultores, agricultoras e jovens agricultores(as) familiares; assentados e acampados da reforma agrária; comunidades tradicionais, extrativistas e pescadores; sindicatos, cooperativas, organizações e movimentos sociais do campo; servidores públicos; agentes de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER); professores, funcionários e estudantes de instituições públicas de ensino superior e da educação básica, da área de ciências agrárias, rurais e afins; membros de grupos de aprendizagem, pesquisa e extensão; membros de conselhos, comissões e colegiados públicos.

São desenvolvidas práticas de educação ambiental que compartilham dos princípios e objetivos expostos por meio de atividades presenciais e semipresenciais. As atividades presenciais visam dar conta do diagnóstico, planejamento e monitoramento participativo do PEAAF em âmbitos regional, estadual e territorial.

Também faz parte da educação presencial a formação em técnicas de manejo agroecológico por intermédio da implantação de campos e unidades demonstrativas. As atividades semipresenciais voltam-se para a capacitação e a reflexão crítica sobre vários temas e distintos públicos que acessem o PEAAF. Ocorrem por meio de aulas em plataforma digital de educação a distância, intercaladas com momentos presenciais com os tutores do Programa.

Metodologicamente, o PEAAF faz uso da Pesquisa-Ação Participante como modo de investigação da realidade socioambiental com vistas à sua transformação. Articulando teoria e prática, aprendizagem e ação social, propicia-se que, quando do processo de reflexão coletiva sobre os territórios rurais, a tomada de consciência e a

produção de conhecimento sejam direcionadas à resolução dos problemas identificados.

O PEAAF será implementado por meio do envolvimento e da participação dos atores sociais, instituições e organizações e interlocutores da agricultura familiar, em uma dinâmica de corresponsabilidade, descentralização e desconcentração das suas ações. Dessa forma, a estrutura de capilaridade do Programa parte do âmbito federal para o estadual e finaliza no âmbito territorial onde efetivamente ocorrerá a sua aplicação prática.

No âmbito federal, o PEAAF atua na inserção de componente de Educação Ambiental para a Agricultura Familiar em planos e programas. Desenvolve suas ações em colaboração com outras instituições públicas federais, em especial Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério da Educação (MEC), Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), Ministério da Cultura (MinC), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), INCRA, Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), Universidades e Institutos Federais, bancos, fundações e fundos que oferecem linhas de crédito específicas para a agricultura familiar. No âmbito do MMA, articula-se nas Secretarias, Serviço Florestal Brasileiro e vinculadas ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio), Agência Nacional de Águas (ANA), Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) por meio de estruturas de representação internas, como o GT PEAAF e a Comissão Intersetorial de Educação Ambiental (CISEA), do Ministério do Meio Ambiente.

A participação da sociedade civil dá-se por meio de suas representações em conselhos e demais colegiados federais tais como Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), Conselho Nacional de Recursos Genéticos (CGEN), Comissão Nacional de Florestas (CONAFLO), assim como a mobilização do segmento da agricultura familiar junto à Conferência Nacional de Meio Ambiente.

A parceria com Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e Serviço Brasileiro de Aprendizagem Empresarial (SEBRAE) visam ao apoio à implementação do programa.

No âmbito estadual, as ações são desenvolvidas em colaboração com os governos estaduais, a partir da assinatura de um Termo de Adesão que dá início a

um conjunto de atividades de elaboração e implementação das ações estaduais do PEAAF, o que possibilita a ação nos territórios e municípios.

Os governos estaduais têm o papel de articulação das diversas instituições públicas estaduais e federais presentes nos Estados e representações da sociedade civil, buscando a colaboração para a implementação do PEAAF.

A Comissão Interinstitucionais de Educação Ambiental (CIEAs) e os Conselhos Estaduais ligados às temáticas de agricultura, meio ambiente e educação desempenham papel estratégico no apoio à articulação, monitoramento e acompanhamento das ações do programa.

No âmbito territorial, as ações são desenvolvidas em colaboração com governos estaduais e municipais, bem como conselhos territoriais, tais como Conselhos dos Territórios da Cidadania, Conselhos Gestores de Unidades de Conservação, Comitês de Bacia, em uma soma de esforços para a atuação articulada entre os diferentes atores sociais em questão.

Em todos os níveis, é buscada a articulação com os movimentos sociais do campo e organizações da sociedade civil, como sindicatos, cooperativas e associações civis, visando ampliar e fortalecer a participação e o controle social das políticas públicas de desenvolvimento territorial, meio ambiente e educação.

O PEAAF, por meio do lançamento da chamada pública para a seleção de Boas Práticas em Educação Ambiental na Agricultura Familiar, incumbiu-se da missão de reunir informações de experiências brasileiras na temática. Os resultados desse lançamento têm como objetivo iniciar um banco de dados de experiências de educação ambiental com a agricultura familiar. Esses conhecimentos podem inspirar a produção e o aperfeiçoamento de ações semelhantes, apoiando a reflexão sobre métodos, temáticas e conteúdos para oficinas, publicações e cursos presenciais e a distância, procurando atender à demanda socioambiental do meio rural.

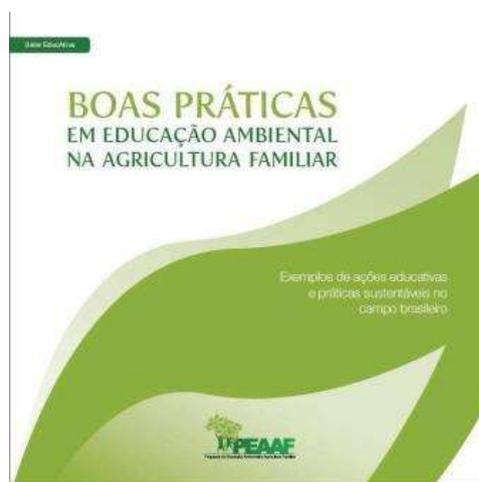
As experiências buscaram diagnosticar a problemática socioambiental local e aproveitar as potencialidades de cada região, como a rica biodiversidade com potencial de exploração sustentável e a possibilidade de implementação de turismo ecológico, práticas artesanais e agroindustriais.

Buscando manter um banco de dados e mapear as boas experiências do país, o edital contemplou uma gama substancial de temas e categorias, que se referiam aos sete biomas brasileiros: Caatinga, Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Pampa, Pantanal e Bioma Marinho.

Uma experiência encontrada na cartilha de Boas Práticas de Educação Ambiental é um trabalho desenvolvido no Assentamento Lagoa Grande em Dourados (MS) (figura 5):

A partir da constatação dos problemas ambientais e da carência em que se encontravam os assentamentos da região da Grande Dourados, surgiu a proposta de um programa de extensão com ações de EA, por meio do qual os assentamentos pudessem aliar a obtenção de renda com a conservação e restauração de Dourados (PEREIRA; FERNANDES, 2012, p.121).

Figura 5: Cartilha com os exemplos de ações educativas e práticas sustentáveis no campo brasileiro.



Fonte: Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2012.

As experiências buscaram diagnosticar a problemática socioambiental local e aproveitar as potencialidades de cada região, como a rica biodiversidade com potencial de exploração sustentável e a possibilidade de implementação de turismo ecológico, práticas artesanais e agroindustriais (CAMPOS; CHAVES, 2012).

Outro edital foi lançado para concretizar os objetivos propostos pelo PEAAF, por intermédio do Fundo Nacional do Meio Ambiente, publicado em 05 de junho de 2013. Trata-se do edital FNMA nº01/2013 para a seleção e o apoio a projetos orientados para a Formação de Agentes Populares de Educação Ambiental na Agricultura Familiar e Implementação de Projetos Comunitários de Educação Ambiental no Território Nacional, priorizando a formação de mulheres e agentes jovens.

Após a publicação do edital FNMA nº01/2013, foi realizado um curso ofertado pelo Programa de Capacitação, por meio do FNMA, entre os dias 09 a 11 de julho de 2013, em Brasília/DF (figura 6₂). Esse curso foi elaborado para auxiliar as entidades proponentes na elaboração de seus projetos, cuja motivação foi a capacitação para elaboração de projetos, a facilitação durante a submissão de projetos no Sistema de Convênios (SICONV), por meio do endereço eletrônico: <<http://www.convenios.gov.br> no Programa 442042013000>.

Figura 6: Curso de capacitação para elaboração de projeto.



Foto: Danúbia da Silva Leão, 2013.

Criado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por intermédio da Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008, o SICONV tem, como uma das finalidades, facilitar as apresentações de projetos aos programas ofertados pelo Governo Federal.

No âmbito federal, os convênios e os contratos de repasse usualmente servem como meios para promover a descentralização na gestão de recurso público federal, sendo repassados para outros entes públicos ou privados, a fim de realizar objetivos que são compartilhados. Em muitas ocasiões, destinam-se a viabilizar a

2 Edital FNMA 01/2013 em Brasília, DF, de 9 a 11 de julho de 2013.

execução de programa concebido por órgão federal por meio da atuação direta de outra entidade (GASPARINI, 2006).

Segundo o Edital FNMA nº 01/2013, deverão ser contempladas obrigatoriamente as seguintes metas: meta 1 – formação de Agentes Populares de Educação Ambiental na Agricultura Familiar; meta 2 – implementação de Campanha de Educação Ambiental voltada à sustentabilidade no meio rural; meta 3 – Implementação de Projetos Comunitários de Educação Ambiental (PCEA) e meta 4 – Capacitação de executores, intercâmbio de projetos do Edital 01/2013 e elaboração de sumário executivo.

Na sua 67ª Reunião Ordinária, o Conselho Deliberativo do FNMA aprovou os seguintes projetos que concorreram ao edital FNMA nº 01/2013, por região geográfica brasileira: AM – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia 052/2013; PA – Prefeitura Municipal de Bragança 053793/2013; TO – Fundação de Apoio Científico e Tecnológico do Tocantins 052985/2013; PR – Prefeitura Municipal de Guarapuava 039291/2013; RS – Cooperativa Central dos Assentamentos do RS Ltda 053291/2013; DF – Fundação Pró Natureza 051840/2013; **MT – Governo do Estado de Mato Grosso 051815/2013; MT – Prefeitura Municipal de Sinop 049955/2013;** BA – Movimento Água e Vida – Em Defesa da Água e da Saúde 052148/2013; BA – Secretaria de Meio Ambiente da Bahia 052268/2013; CE – Prefeitura Municipal de Maracanaú 053614/2013; CE – Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro 048639/2013; MA - Associação de Umbanda e Candomblé de Codó e Região 047166/2013; PE – Instituto de Assessoria para o Desenvolvimento Humano 049625/2013; PE – Universidade Federal do Vale do São Francisco 046/2013; MG – Universidade Federal de Juiz de Fora 049/2013; MG – Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais 040946/2013; SP – Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos da Reforma Agrária 053804/2013; SP – Instituto Socioambiental 052358/2013.

Dentre as 19 entidades contempladas, 14 são de cunho governamental, sendo cinco instituições e/ou secretarias federais, três estaduais e seis municipais. Dentre as outras cinco entidades não governamentais, três proponentes foram de entidades privadas e duas associações.

Há um estudo crítico sobre o PEAAF, publicado em 2013, em que uma das críticas é sobre a representatividade de colaboradores e patrocinadores serem em

sua grande maioria ligada diretamente ao governo, excluindo, por exemplo, movimentos sociais e agricultores familiares, os que lutaram pela criação do PEAAF.

Enquanto uma asserção direta, o *slogan* da “participação”, contido no PEAAF, assume diferentes sentidos ao longo do processo de criação e consolidação do programa. Inicialmente, os trabalhadores rurais participaram da negociação do PEAAF, através de reuniões entre funcionários do DEA/MMA e movimentos de trabalhadores do campo (CONTAG, MPA, MAB, MST, FETRAF). Ao longo do processo de consolidação do programa, estes movimentos deixaram de participar das instâncias decisórias e o que tinha sido acordado nestas reuniões de negociação vai sendo dissolvido e ressignificado (ACCIOLY, 2013, p. 76).

Dentre os 19 projetos aprovados, dois foram contemplados por entidades do Estado de Mato Grosso, sendo um pela Secretaria do Estado do Meio Ambiente (SEMA) e um pela Prefeitura Municipal de Sinop.

O projeto proposto pela Prefeitura de Sinop tem como objetivo principal construir estratégias metodológicas participativas que promovam a formação de agentes populares de educação ambiental (APEA), utilizando-se de conhecimentos agroecológicos como ferramenta educativa e de produção mais sustentável na agricultura familiar. Esse projeto abrange três assentamentos de MT, o Assentamento Zumbi dos Palmares, localizado no município de Cláudia/MT; o Assentamento da Comunidade Casulo, localizado no município de Santa Carmem/MT e o Assentamento Wesley Manoel dos Santos – Mercedes V no município de Sinop/MT.

O projeto da SEMA tem como objetivo principal oferecer subsídios técnico-pedagógicos para a formação de Agentes Populares de Educação Ambiental comunitários em especial mulheres e jovens, para que atuem como multiplicadores de educação ambiental em seus respectivos territórios, tratando das diversas temáticas concernentes à sustentabilidade ambiental e agricultura familiar. O projeto prevê a formação em educação ambiental de agentes populares, jovens e mulheres, integrantes de áreas de assentamentos da reforma agrária, nas regiões médio norte de Mato Grosso e Baixada Cuiabana, atendendo mais especificamente o Assentamento Antônio Conselheiro, situado entre os municípios de Tangará da Serra, Barra do Bugres e Nova Olímpia, o Assentamento Forquilha do Manso,

situado no distrito do Marzagão, município de Rosário Oeste e os Assentamentos Vida Nova I e II no município de Peixoto de Azevedo.

Os projetos aprovados representam uma oportunidade para a difusão de práticas produtivas sustentáveis e tecnológicas sociais. Serão fomentados processos educativos que contribuam para a prevenção e à mitigação de riscos e danos socioambientais nos territórios rurais bem como para o uso sustentável.

Os trabalhos do PEAAF e as experiências de EA na agricultura familiar podem ser conferidos no site do MMA, <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/formacao-de-educadores/item/8267>>, onde estão disponibilizados materiais de apoio e informações sobre o programa, além das experiências de EA na AF que são divulgadas pelo PEAAF.

No dia 20 de novembro de 2013, foi lançada a primeira web conferência (vídeo conferência ao vivo pela internet) do PEAAF com membros coordenadores da equipe do programa. Além de chegar a longas distâncias, essa web conferência teve como principal objetivo informar aos membros das CIEAs e demais interessados sobre o programa, suas ações já realizadas e perspectivas para 2014.

Representantes de dez Estados do Brasil participaram dessa reunião, enviando suas perguntas, comentários e sugestões para a equipe do PEAAF que leram as sugestões e responderam às perguntas durante a transmissão da reunião que foi acompanhada pelo link: <<http://www.portal.mec.gov.br/ambiental/transmissao>> e a web conferência está disponível no link: <<http://www.youtube.com/watch?v=PhxzFUvSjSA>>.

Desse modo, o MMA, com sua equipe do PEAAF, tem continuado os trabalhos de divulgação do PEAAF, das experiências de EA na AF, sobre os diagnósticos participativos e realização de oficinas nos estados do Brasil.

3. 2 O ASSENTAMENTO LARANJEIRAS I EM REGIÃO DE NASCENTES DO PANTANAL – CÁCERES/MT

Figura 7: Vale entre as Serras do Bocainão, Assentamento Laranjeiras I.



Foto: José Ricardo Fernandez Castrillon, 2011.

A questão agrária no Brasil remonta desde a época de colonização do país com as capitanias hereditárias, dividindo grandes territórios distribuídos pela Coroa Portuguesa, iniciando-se assim os problemas fundiários com os grandes latifúndios.

Este processo só veio a ser regulado, por lei, após a Independência. Entre 1822 e 1850 houve apenas a proibição da doação de sesmarias e neste último ano se estabeleceu a Lei de Terras que, modificada sob diferentes aspectos ao longo dos últimos 150 anos, manteve a característica essencial: a de que toda terra pertencente ao Estado só pode passar a particular por meio de compra, o que veda doações, como as que foram feitas no período colonial, e o usucapião contra terras públicas, por exemplo (NOGUERÓL, 2008, p.1).

Mesmo após o estabelecimento da Lei de Terras, instituída em 1850, a fim de liberar a compra de terras, como uma primeira tentativa de reforma agrária, esse marco legal não beneficiou aos menos favorecidos, que continuaram na mesma situação, pois não tinham como pagá-las. Apenas a elite continuou a adquirir essas terras e, mesmo após a abolição da escravatura, aproveitou-se da mão-de-obra barata daqueles que não podiam comprar suas terras, ficando, portanto, presos em grandes propriedades; os pequenos camponeses não tinham condições de comprar terras.

Sociedade e território, vê-se, são indissociáveis. Toda sociedade ao se constituir o faz constituindo o seu espaço, seu habitat, seu território. Ao contrário do pensamento disjuntivo que opera por dicotomias, como quer fazer crer o ainda hegemônico pensamento eurocêntrico moderno, não temos primeiro a sociedade (ou o espaço) e depois o espaço (ou a sociedade) – sociedade e espaço. Na verdade, sociedade é espaço, antes de tudo, porque é constituída por homens e mulheres de carne e osso que na sua materialidade corporal não podem prescindir da água, da terra, do ar e do fogo. O fato de que os homens e mulheres sejam seres que fazem História e Cultura, animais simbólicos que são, não os faz deixar de ser matéria viva. Toda apropriação material é, ao mesmo tempo, e não antes ou depois, simbólica. Afinal, não nos apropriamos de nada que não faça sentido, que não tenha significado (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 163).

Os pequenos camponeses foram se organizando e, aos poucos, foram surgindo as primeiras lutas em busca de uma reforma agrária que beneficiasse a agricultura familiar. No final da década de 1950 e no início da década de 1960, começam a aparecer no campo, militâncias políticas de diferentes setores de trabalhadores rurais e movimentos sociais, como as Ligas Camponesas no Nordeste (MIRALHA, 2006). Com o golpe militar de 1964, implantou-se no Brasil um regime governamental ditatorial, que procurou de imediato silenciar e/ou amortecer as discussões sobre a questão agrária nacional. Com isso, as Ligas Camponesas foram suprimidas e os sindicatos rurais distorcidos, passando a comungar dos ideais governamentais (SALVADOR; SILVA, 2006).

Foi nesse momento que surgiu uma nova tentativa de Reforma Agrária e, em meio aos desacordos, iniciaram-se conflitos pela posse de terras. Devido aos grandes latifúndios concentrados nas mãos dos grandes proprietários, começaram a surgir movimentos sociais organizados em busca de direitos aos pequenos produtores.

No centro dessas conflitualidades há a disputa territorial que se manifesta no controle do processo de criação e destruição do campesinato. A questão agrária é então uma questão territorial e a reforma agrária é a face dessa dimensão. As conflitualidades expressam os embates dos processos estruturais e suas características conjunturais. Nas últimas quatro décadas, a questão agrária teve diferentes conjunturas. Na década de 1970, a intensificação da expansão das monoculturas e a ampliação da agroindústria, acompanhada da quase extinção dos movimentos camponeses pela repressão da ditadura militar, marcou uma das maiores crises da resistência do campesinato. Com a redemocratização do país na década de 1980, ocorreu a consolidação do modelo agroexportador e agroindustrial simultaneamente ao processo de territorialização da luta pela terra, com o aumento das ocupações de terras e da luta pela reforma agrária (FERNANDES, 2008, p.75).

Segundo Mendes (2012), a reforma agrária no Brasil ressurgiu, portanto, por meio da luta social no campo, a partir da redemocratização ocorrida no país, com a promulgação da Constituição de 1988.

Em 10 de outubro de 1985, foi aprovado o Decreto nº 91.766, cujo Art. 1º aprova o Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), apresentado pelo Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário (MIRAD), para o período 1985/1989 (BRASIL, 1985).

O Plano Nacional de Reforma Agrária firmou o princípio de total apoio às pequenas e médias unidades de produção. Os minifúndios – imóveis rurais cuja área não permite a sobrevivência de uma família – foram beneficiados pela Reforma Agrária (BRASIL, 1985).

Depois do I PNRA de 1985/1989, surgiu o II PNRA, estabelecendo metas a serem cumpridas no período de 2003/2006. Por volta de 200 mil famílias acampadas e mobilizadas, testemunhando a gravidade da situação do campo, onde se somam o desemprego e a dificuldade de acesso à terra, compõem um grupo considerado demanda emergencial da Reforma Agrária e que é prioridade do II PNRA (BRASIL, 2005).

Segundo Silva et al. (2012), é a luta dos trabalhadores rurais pelo acesso à terra o elemento desencadeador de ações governamentais e/ou de entidades mediadoras que se empenharam para o estabelecimento de políticas fundiárias, capazes de encaminhar soluções aos graves problemas decorrentes da alta concentração de terras no Estado.

Desde 1993, o principal movimento pela reforma agrária no país, o Movimento Sem Terra (MST), estava organizado em 19 Estados. Em 1995, já existia em 21 Estados e no Distrito Federal, tendo em seus quadros 5.200 militantes profissionalizados, calculando-se em 31.400 as famílias envolvidas em conflitos agrários (MENDES, 2012). Dessas lutas, originaram-se os assentamentos rurais, fruto da conquista da terra, mas as contendas dos assentados continuaram devido à falta de estrutura para viverem no campo.

Um dos objetivos centrais do MST pela reforma agrária é a luta contra o latifúndio enquanto fonte que sustenta uma estrutura de poder extremamente desigual que, no Brasil, adquire enorme importância exatamente pela excessiva concentração fundiária (PORTO-GONÇALVES, 2005).

Os assentamentos estão apoiados por uma política de crédito própria, por meio do INCRA. Esse Instituto custeia a implantação dos lotes, com recursos para a construção da moradia, da manutenção da família no primeiro ano, além de financiar a produção e disponibilizar crédito para investimento, com prazos e carências (MONTE; PEREIRA, 2009).

Atualmente, na região de Cáceres/MT, alguns assentamentos não estão sendo contemplados pelos programas do governo federal ou estadual, pois em sua maioria não possuem licenciamento ambiental para conseguirem o Cadastro Ambiental Rural (CAR).

O órgão competente para encaminhar essas regularizações aos assentamentos é o INCRA, que vem sofrendo períodos de crises financeiras para execução de trabalhos de campo para viabilizar o CAR e outros serviços aos moradores de assentamentos de Cáceres.

Para saber detalhes sobre a origem e fundação do Assentamento Laranjeiras I, foi fornecido pelo presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cáceres e pelo presidente da associação do assentamento a ata de fundação da associação.

Na Ata da Associação Antônio Conselheiro, situada na Comunidade de Laranjeiras, Cáceres/MT, composta por pequenos agricultores pertencentes ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), consta que o assentamento foi inicialmente denominado “Assentamento Antônio Conselheiro I (figura 7)” durante o período de criação pelo INCRA. Antes disso, no local havia a antiga “Fazenda Laranjeiras”, que foi dividida em dois assentamentos: o primeiro sempre foi conhecido e chamado pelos assentados como “Assentamento Laranjeiras”. Desse modo, o nome original foi substituído pelos próprios assentados e passou a ser chamado “Assentamento Laranjeiras I”, ficando o segundo denominado de “Assentamento Laranjeiras II”.

Desse modo, a associação do Assentamento Laranjeiras I permanece até hoje conhecida e registrada em Ata como “Associação Antônio Conselheiro I”.

Segundo o morador nº 29:

O Assentamento Laranjeiras I é constituído por 126 famílias assentadas, com uma média de 4 pessoas por família, cerca de 500 pessoas. O assentamento foi acampamento durante o ano de 1996, regularizado assentamento pelo INCRA em fevereiro de 1997.

Há 17 anos que o assentamento existe, mas os moradores ainda não receberam documentos de regularização de seus lotes. Em 17 de agosto de 1999, foi relatada a primeira reunião na ata da associação e registrada em cartório em 18 de junho de 2013.

Os objetivos do Estatuto da Associação Antônio Conselheiro I estão subordinados às orientações e às linhas políticas do MST, ficando firmados os seguintes compromissos: I – Estimular o desenvolvimento agrícola, progresso econômico e social associados; II – Estimular o desenvolvimento comunitário e cultural dos associados; III – Promover o intercâmbio de experiências de desenvolvimento agrícola com outras associações; IV – Defender os interesses sociais e econômicos de seus associados; V – Estimular o desenvolvimento de tecnologias alternativas no assentamento; VI – Estimular o desenvolvimento de formas de cooperação no trabalho e na produção agrícola; VII – Apoiar o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra; VIII – Realizar cursos de formação e de qualificação da mão-de-obra nas mais diversas áreas que visem ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos associados, trabalhadores rurais, adultos, jovens especificamente com mulheres e crianças; IX – Celebrar convênios com Universidades, Escolas Técnicas de 2º Grau, contribuir para formação dos trabalhadores rurais; X – Desenvolver ações relacionadas à escolarização, alfabetização de trabalhadores em acampamentos e assentamento de Reforma Agrária em todos os níveis, de 1º Grau à Universidade; XI – Celebrar convênios com órgãos públicos municipais, estaduais e Federais que se destinem a atender seus objetivos; XII – Realizar compras e vendas conjuntas que beneficiem os associados, bem como realizar a agroindustrialização.

O atual presidente dessa associação é o senhor Giovani Pereira da Silva, desde 16 de dezembro de 2012 até completar um período de dois anos quando ocorrerá nova eleição.

Para saber o perfil da população e as características do assentamento para conservação do ambiente local, foi aplicado um questionário no primeiro semestre de 2013 entre os moradores que aceitaram participar do estudo.

Dentre os resultados obtidos, observou-se que os moradores do Assentamento Laranjeiras I são nascidos em diversas regiões do país, sendo que 31 dos assentados disseram que seu local de origem é a zona rural e oito provém da zona urbana. A maioria deles, 17 pessoas, nasceram no Estado do Mato Grosso,

seis no Ceará, quatro em Minas Gerais, três em São Paulo, dois na Paraíba, dois no Paraná, dois em Mato Grosso do Sul, um em Goiás, um no Espírito Santo e um em Piauí (tabela 1).

Por um lado, verifica-se o avanço da territorialização camponesa em si a qual, além da importância econômica, tem significado, para as famílias assentadas, a possibilidade de um salto na condição de vida (sob diferentes aspectos). De outro, tem-se a participação crescente de famílias de origem urbana no movimento social de luta pela terra. Uma parte significativa dos atuais acampamentos tem sido composta por famílias/pessoas de origem urbana. Este caráter é, de alguma forma, inovador na trajetória da luta pela terra e, também, vai na contramão da trajetória migratória que grassa o país há décadas (BOMBARDI et al., 2009, p. 139).

Em um estudo sobre a questão de migração na agricultura, Silva (1981) afirma que, quando da crise agrária, houve crescentes índices de migrações e subempregos entre pequenos camponeses que, expulsos do campo, não conseguiam encontrar trabalho produtivo nas cidades.

O camponês deve ser visto como um trabalhador que, mesmo expulso da terra, com frequência a ela retorna, ainda que para isso tenha que (e)migrar. Dessa forma, ele volta à terra mesmo que distante de sua região de origem. É por isso que boa parte da história do campesinato sob o capitalismo é uma história de (e)migrações (OLIVEIRA, 2007).

Tabela 1: Local de nascimento de alguns moradores do Assentamento Laranjeiras I.

Local de Nascimento	Nº de Moradores	
	Zona Rural	Zona Urbana
Araputanga/MT	3	1
São Luiz/GO	1	
Mantena/MG	1	
São Félix/MG	2	
Barra Nova/CE	1	
Rondonópolis/MT	1	
Cáceres/MT	4	3
Santo Anastácio/SP	1	
Floripa/PI	1	
Mirassol D'Oeste/MT	2	
Lucelia/SP	1	
Batuvi/MT	1	

Catolé do Rocha/PB	2	
Paraná Panema/PR	1	
Iguaçu/CE		1
Mombaça/CE	2	1
Ecoporanga/ES	1	
Cuiabá/MT		1
Rio Branco/MT	1	
Teodoro Sampaio/SP	1	
Carlos Chagas/MG	1	
Goioerê/PR	1	
Bagé dos Santos/CE	1	
Total	31	8

Dentre os 39 moradores que responderam ao questionário, 27 são do sexo masculino (69%) e 12 são do sexo feminino (31%), com idade mínima de 16 anos e máxima de 79 anos. Os assentados possuem uma média de 44 anos de idade (figura 8).

Em um estudo sobre assentamento rurais no município de Cáceres/MT, Silva et al. (2012) verificaram que, em Cáceres, os titulares dos lotes são, em sua maioria, do sexo masculino, sendo a maioria procedente do próprio município ou da região. Esses assentados possuem idade que varia entre 41 e 60 anos e, em sua maioria, não completaram o ensino básico.

Esse dado indica duas questões a serem pensadas: a primeira, diz respeito à existência de uma força de trabalho ativa que, uma vez não sendo aproveitada no lote, tenderá a ser deslocada para outras atividades; a outra aponta para uma definição de estratégia muito utilizada nos assentamentos em que as famílias têm uma idade média mais elevada, a tendência em adotar sistemas de produção menos exigentes em força de trabalho, onde a pecuária leiteira predomina (PINHEIRO; SILVA, 2010).

A agricultura não se restringe apenas a função da produção de alimentos para a reprodução da família, mas, também a um saber fazer diferenciado de criação e reprodução das relações sociais de afetividade, reciprocidade e cumplicidade entre seus membros. Estas formas de convívio social harmônico entre os indivíduos ainda são verificadas em muitas comunidades onde predomina o trabalho familiar. Dessa forma entendemos que a agricultura familiar é uma forma de organização e reprodução social que mantém uma estrutura e uma forma de vivência peculiar. A divisão do trabalho por gênero e idade não engendra uma partição em status já que a finalidade produtiva se associa ao reprodutivo. (MANTELLI; MOURA, 2011, p.7)

No assentamento, também há pessoas morando sozinhas, dentre elas casais idosos e senhoras viúvas. Um casal de idosos do assentamento disse que “meus filhos mora em Rondônia, que vem pra cá só visitar, nós prefere ficar aqui”. Muitos jovens não querem ficar no assentamento, pois querem continuar os estudos e saem após concluir o ensino médio. Um pai com três filhos demonstrou-se preocupado, pensando em abandonar seu sítio para ter que continuar os estudos dos filhos, pois a escola do assentamento não tem opções de ensino superior para que continuem estudando e morando no assentamento.

Figura 8: Faixa etária dos moradores de 16 a 79 anos.

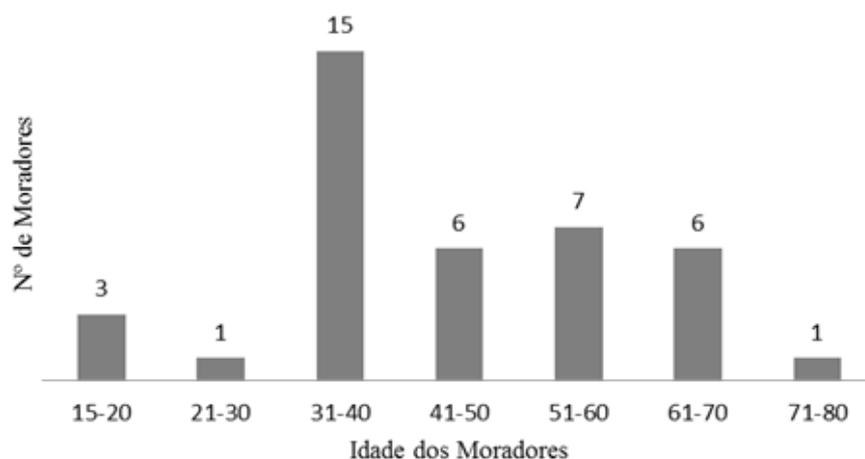


Gráfico: Danúbia da Silva Leão, 2013.

Desses 39 participantes, 36 possuem alguma escolaridade, a maioria sempre estudou em instituições de ensino público. Cinco pessoas estão cursando Pedagogia no ensino superior privado por meio de Educação a Distância (EaD) que ocorre nas salas da escola do assentamento. Esse curso de EaD é ofertado pela Universidade do Pantanal (FAPAN) do município de Cáceres.

Ainda quanto à escolaridade, quatro moradores afirmaram não terem escolaridade. Dentre eles, um respondeu que assina o nome, um frequentou a escola alguns dias, um disse “só assinar o nome” e um respondeu que não estudou (figura 9₃).

3 Legenda: Ensino Fundamental Incompleto (E. F. I.), Ensino Fundamental Completo (E. F. C.), Ensino Médio Incompleto (E. M. I.), Ensino Médio Completo (E. M. C.), Ensino Superior Incompleto (E. S. I.), Ensino Superior Completo (E. S. C.) e Não Escolarizado (N. E.).

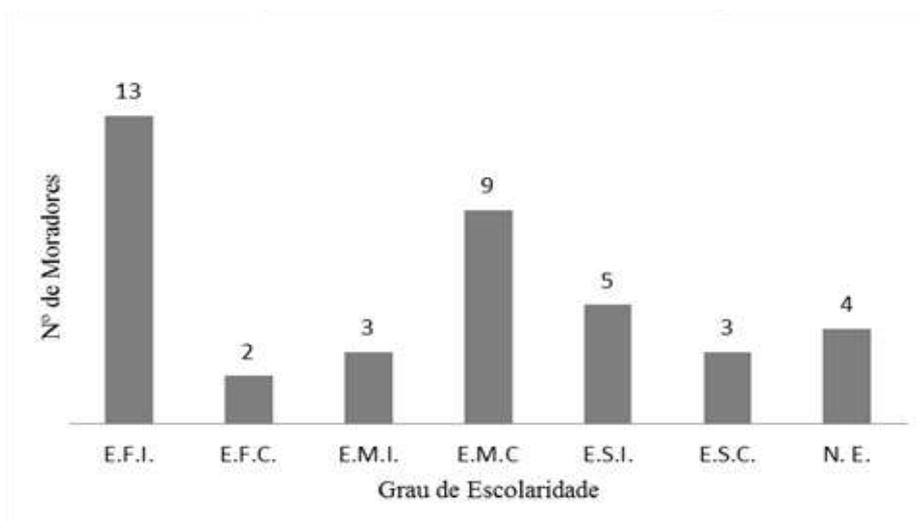
Figura 9: Escolaridade dos assentados.

Gráfico: Danúbia da Silva Leão, 2013.

Apesar de nenhum dos moradores afirmarem desconhecer o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF), a maioria já participou de ações de Educação Ambiental para a agricultura familiar no assentamento, realizadas pela escola da comunidade ou a partir de parcerias realizadas pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cáceres. Outros ainda participam dos trabalhos que envolvem EA que são realizados pela equipe do “Projeto Laranjeiras” durante os processos de mobilização social, diagnósticos participantes e oficinas.

Quando questionados sobre os seres vivos que conhecem no assentamento onde vivem, todos os participantes responderam conhecer plantas e animais; duas pessoas citaram que no assentamento há pessoas, 37 responderam ter plantas (tabela 2) e animais (tabela 3) como seres vivos.

Os moradores mencionaram 119 etnoespécies de plantas, sendo que 76 foram plantas que estavam no quintal do morador e ou sendo visualizadas no momento da aplicação do questionário. Foram consideradas para a construção da tabela as 43 plantas que, em sua maioria, são consideradas nativas, ou seja, estão presentes no assentamento e que os moradores conhecem que são desse local.

As 43 etnoespécies de plantas conhecidas pelos assentados estão divididas em 14 categorias, sendo que 11 são de uso: cerca, alimento humano, alimento animal, remédio, cabo de enxada, móveis, lenha, pasto, madeira, construção de barco e construção de casa. As outras três categorias não são de uso, são

denominadas pelos moradores como: controle ambiental, planta do mato e madeira de lei.

Ainda sobre as categorias que não são de uso, observa-se que algumas se destinam à conservação ambiental, ao citarem, por exemplo, as categorias controle ambiental, planta do mato e madeira de lei⁴. Desse modo, percebe-se que há uma sensibilidade entre os assentados para conservação de plantas e animais do local onde vivem.

Tabela 2: Plantas conhecidas no Assentamento Laranjeiras I.

Nomes populares	Categorias de uso
1 AROEIRA	C, L, CC, PM, M
2 IPÊ	C, R, CC, PM, CB, M
3 ANGICO	C, L, CC, CA, PM, M
4 JATOBÁ	C, R, L, CC, PM, CB, M
5 CUMBARÚ	C, L, CC, PM, CB, M
6 MOGNO	C, Mo, CC, PM, M, ML
7 PEROBA	R, CA, PM, CB, M, CC
8 BACURI	PM, CA, AH
9 CEDRO	CC, PM, M
10 IPÊ ROXO	C, R, PM, M
11 CAJÁ	M, PM, AH, CA
12 LIXEIRA	R, PM
13 CAJAMANGA	AH
14 PEQUI	AH, CA
15 GUATAMBU	Ce, PM
16 CAPIM NATIVO	P
17 AÇOITA CAVALO	R, PM
18 UNHA DE BOI	PM
19 PARATUDO	C, R, PM
20 BARBATIMÃO	R
21 ANJICO BRANCO	M, PM, CC, L
22 JENIPAPO	PM
23 MANGAVA	PM
24 CEREJEIRA	Mo, M
25 MORCEGUEIRA BRANCA	PM
26 LOURO PRETO	PM, C
27 BABAÇÚ	PM, CA
28 TAMBURI	C, PM
29 JEQUITIBA	C, M, PM
30 PIUVA	PM
31 AMENDOIM DE BUGRE	PM

⁴ Legenda: Cerca (C); Alimento Humano (AH); Alimento Animal (AA); Remédio (R); Cabo de enxada (Ce); Móveis (Mo); Lenha (L); Pasto (P); Controle Ambiental (CA); Planta do Mato (PM); Madeira (M); Madeira de Lei (ML); Construção de Barco (CB); Construção de Casa (CC).

32 CARVÃO BRANCO	PM, M
33 LORO	PM
34 MOREIRA	PM, M
35 BOCAIUVA	AH, PM
36 FIGUEIRA	S, PM
37 CARVÃO VERMELHO	PM
38 MORCEGUEIRA VEMELHA	PM
39 FARINHA-SECA	PM
40 ALGODAOZINHO	R
41 INGÁ	PM, AH
42 PAU D'ÁLHO	PM
43 AMARELINHO	C, L

Quanto aos animais, foram mencionadas 87 etnoespécies, conhecidas pelos participantes no Assentamento Laranjeiras I. Assim como no caso das plantas, foram considerados 66 etnoespécies além das outras 21 que são domésticas e de criação. Para as 66 etnoespécies de animais, foram apresentadas seis categorias, dentre as quais, três são categorias de uso alimentação humana, remédio e doméstico; as outras três categorias foram denominadas como prejuízo à roça, silvestre e de equilíbrio ambiental.

Ao responderam sobre os “animais” que conhecem no assentamento, os moradores citam os animais vertebrados. Durante as falas, observou-se que se referem aos animais que mais são vistos no assentamento. Foram citados mamíferos, aves, répteis, peixes e anfíbios, ficando de fora dessa lista os animais invertebrados (tabela 3⁵). Destacaram ainda o uso desses animais na vida humana e algumas funções desses vertebrados no ambiente.

Tabela 3: Animais conhecidos no Assentamento Laranjeiras I.

Nomes Populares	Categorias de uso
1 ONÇA PINTADA	S, EqA
2 MATEIRO	S, EqA
3 CUTIA	S, EqA
4 QUEIXADA	S, PRç
5 ANTA	S, EqA
6 MACACO	S
7 TATU	R, S, EqA
8 PACA	S, EqA
9 JACARÉ	R, S, EqA
10 CAPIVARA	S, EqA

5 Legenda: Alimentação Humana (AH); Prejuízo na Roça (PRç); Remédio (R); Silvestre (S); Doméstico (Do) e Equilíbrio Ambiental (EqA).

11 CATETO	S, EqA
12 TAMANDUÁ	S, EqA
13 TUIUIÚ	S, EqA
14 QUATI	S
15 EMA	S, EqA
16 LOBETE	S, EqA
17 JACÚ	S, EqA
18 ARARA	S, EqA
19 MATEIRO PEQUENO	S, EqA
20 TUCANO	S
21 TEIÚ	S
22 LAMBÚ	S, EqA
23 GAVIÃO	S
24 URUBÚ	S
25 JAGUATIRICA	S
26 SUCURI	S, EqA
27 SIRIEMA	S
28 ARARA AZUL	S, EqA
29 GARÇA	S, EqA
30 PÁSSARO PRETO	S, EqA
31 PREÁ	S
32 PIRANHA	AH
33 MACUCO	S
34 RAPOSA	S
35 JOÃO DE BARRO	S, EqA
36 CABECA SECA	S, EqA
37 JAÓ	S, EqA
38 BOIPEVA	S
39 SUSSUARANA	S
40 ÁGUIA	S
41 PERIQUITO	S
42 ESCORPIÃO	S
43 MUTUM	S
44 PATINHO SELVAGEM	S
45 LACRÁIA	S
46 CORAL	S
47 PINTADO	AH
48 POMBA	S
49 PIRAPUTANGA	AH
50 CALANGO	S
51 PIAU	AH
52 PAPAGÁIO	Do, S
53 PACU	AH
54 SAPO	S
55 TRAÍRA	AH
56 TAMBARI	AH
57 JURITI	S
58 PICAPAU	S
59 BAGRE	AH
60 CARAZINHO	AH
61 RATO	S
62 GRALHA	S, EqA

63 BEM - TE- VI	S
64 CARAAÇÚ	AH
65 MARITACA	S
66 ANÚ	S, EqA

Ao responderem sobre a existência de plantas e animais que conhecem no assentamento, os respondentes apresentaram sem distinção diversos grupos de plantas e animais. Listaram uma gama de seres vivos que compõem a diversidade local, juntamente com informações sobre sua utilidade na vida dos moradores e para o ambiente.

Ainda que a tentativa de analisar as diferentes concepções da natureza e da cultura possa representar um caráter mecânico, a análise evolucionária desses conceitos pode auxiliar os discursos atuais ou modificar certos princípios de percepção sobre o ambiente (SATO, 1997).

Esses dados coletados com os moradores, acerca das plantas e dos animais, contribuem para o processo de recuperação ambiental durante os trabalhos desenvolvidos pelo “Projeto Laranjeiras”. Ao indicarem o nome de plantas conhecidas, podem contribuir com o processo de plantio de espécies vegetais nas áreas fragmentadas. No caso de espécies arbóreas, a alteração na abundância de polinizadores, dispersores, predadores e patógenos alteram as taxas de recrutamento de plântulas; e os incêndios e as mudanças microclimáticas, que atingem de forma mais intensa as bordas dos fragmentos, alteram taxas de mortalidade de árvores (VIANA; PINHEIRO, 1998).

Partindo do significado da palavra “planta”, existem conceitos que se distinguem de acordo com sua função para o uso na vida humana. Segundo Raven et al. (2007), a palavra “botânica” vem do grego *botanê*, que significa “planta”, que deriva, por sua vez, do verbo *boskein*, “alimentar”. Partindo desse conceito, observa-se que os moradores possuem uma definição de “planta” não só como alimento, mas para diversas funções, além de alimentícia.

Nessa segunda parte, os moradores apresentaram dados sobre a biodiversidade de plantas e animais juntamente com os locais coabitados por esses seres vivos juntamente com as pessoas que moram no assentamento e utilizam os recursos naturais desse lugar; porém, a utilização desses recursos é sustentável, pois os moradores atribuem características às plantas e aos animais, dizendo que alguns proporcionam equilíbrio e controle ambiental local.

3.3 EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NO ASSENTAMENTO LARANJEIRAS I

Existem experiências de educação ambiental no Assentamento Laranjeiras I, articuladas pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Cáceres/MT. São realizadas por algumas entidades que desenvolveram oficinas e eventos com temas relacionados à educação ambiental, educação no campo, economia solidária, hidrovia, PCHS, barragens, monoculturas, agrotóxicos, mudanças climáticas, agroecologia, etc.

Outros trabalhos de Educação Ambiental (EA) que ocorrem no Assentamento Laranjeiras I são executados pelos professores que lecionam na Escola Estadual Antônio Conselheiro. Na figura 10, à esquerda da foto, um aluno, na Escola Antônio Conselheiro, segura um cartaz em uma oficina de EA e Agroecologia; à direita, foto de alunos cantando e dançando uma paródia sobre agricultura familiar.

Figura 10: Oficina realizada pela Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE).



Foto: Danúbia da Silva Leão, 2013.

A Educação Ambiental (EA) vem sendo construída com diversos conceitos e abordagens, mas que coincidem com a intenção em construir outro ser humano, que possa estar mais integrado à natureza natural e em si mesmo, diferindo em si no caminho e na forma de construir o processo educativo (MEDEIROS; SATO, 2009).

Os professores da escola, juntamente com os alunos, construíram um canteiro cortado por garrafas recicláveis, criando um jardim em frente à escola com mudas que os alunos trouxeram de suas casas (figura 11). Para Baldin e Munhoz (2011), a educação ambiental é um conjunto de ações contínuas e longas para chegar-se à aprendizagem de um estado de espírito em que todos: família, escola e sociedade, devem envolver-se no andamento do processo.

Figura 11: Prática de Educação Ambiental na Escola Antônio Conselheiro: construção de um jardim cercado por garrafas de refrigerante.



Foto: Danúbia da Silva Leão, 2013.

Durante a oficina organizada pela Rede Pantanal (figura12), os moradores do Assentamento Laranjeiras I disseram que sofrem com a falta de água principalmente no período da estiagem. Esse relato proporcionou um diálogo na comunidade, revelando que os efeitos das mudanças climáticas e o desmatamento têm contribuído para a escassez de água no assentamento.

Figura 12: Evento sobre mudanças climáticas, realizado pela Rede Pantanal, articulado pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Cáceres/MT.



Foto: Ikeda, 2010.

Durante a oficina organizada no evento sobre mudanças climáticas, em 2010, um grupo de moradores que trabalhou o tema Oficina de Recursos Hídricos e Mudanças Climáticas priorizou o debate em relação à quantidade e à qualidade de água; destacou que o grande responsável pela redução da água é o desmatamento e que o Pantanal é o ponto de equilíbrio das águas.

A supressão da vegetação e a mudança de uso da terra desencadeiam uma série de alterações no meio físico, no ciclo hidrológico e no clima. Dentre os efeitos das mudanças climáticas, destaca-se a elevação da temperatura global e as alterações no regime de chuvas, que afetariam o suprimento dos mananciais que abastecem as cidades. A diminuição na disponibilidade de água pode gerar crises energéticas e racionamento de água, agravado pelo uso não sustentável da água pela população. Com isso, a maior demanda por água, fica comprometida devido às próprias consequências da expansão (LINHARES et al., 2005, p.3097).

Durante a oficina sobre mudanças climáticas, alguns moradores realizaram as seguintes falas: “A mata puxa a chuva para a região”; “Época onde normalmente ocorria a chuva, não ocorre mais, está impreciso o período da chuva, está muito mal distribuída. Não se tem uma precisão do período do frio, está acontecendo alguma

coisa na região que está alterando o clima”; “Devido ao desequilíbrio ambiental os agricultores são bastante prejudicados e corre-se o risco de não ter produção na lavoura.”, (PINHO et al., 2010).

Água e matas são indissociáveis. A vegetação, por ser diretamente relacionada à permeabilidade dos solos, é determinante para a regularidade da vazão dos rios. A relação é ainda mais clara quando se trata daquela que ladeia os cursos d’água – a mata ciliar –, estabilizando as margens, impedindo a erosão e o assoreamento dos cursos hídricos, entre tantas outras funções importantes (BRASIL, 2009, p. 03).

Em qualquer lugar do mundo, as árvores captam a água da chuva, filtram-na e purificam-na. Elas também absorvem CO₂, soltam o oxigênio excedente, amenizam a força de um aguaceiro, amortecem a ferocidade de um vendaval e evitam a erosão (MOSS, 2014).

Esse evento sobre Mudanças Climáticas, juntamente com os apontamentos realizados durante as oficinas pelos moradores, foi um “pontapé inicial” para elaboração do atual projeto denominado “Recuperação das Nascentes e Fragmentos de Mata Ciliar do Córrego do Assentamento Laranjeiras I e Mobilização dos Recursos Hídricos no Pantanal Mato-Grossense” (Projeto Laranjeiras).

Durante o período de 2010 a 2012, o Programa Institucional de Educação e Socioeconomia Solidária, da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), desenvolveu, no Assentamento Laranjeiras I, um projeto sobre Educação no Campo, de formação e desenvolvimento comunitário.

Durante os estudos, foi aplicado um questionário aos moradores da comunidade; os assentados respondiam às perguntas e faziam desenhos dos lotes. Os desenhos indicaram que há produção agrícola diversificada em pequena escala no assentamento; porém, por causa do transporte ser difícil na maior parte do ano pelas condições da estrada e a distância do mercado, a agricultura familiar no assentamento está regredindo.

Esse Projeto de Assentamento (PA) tem grande potencial em recursos naturais e humanos, mas falta a iniciativa e a capacidade de mobilização para os investimentos necessários.

Ainda nos estudos realizado pelo grupo de Economia Solidária, foi possível observar, pelas respostas dos moradores, conhecimento sobre EA na agricultura

familiar para a sustentabilidade e a conservação do Assentamento Laranjeiras I, como segue na seguinte fala de alguns assentados ao descreverem o conceito de agroecologia:

A produção agroecológica é uma forma de produzir respeitando a natureza e utilizando a seu favor. Acredito que seja uma forma de produzir limpo, garantindo assim a saúde, o bem estar dos seres vivos, natureza e homem. Um sistema que alia a produção no campo, mas por outro lado visa conservar e preservar a natureza. A agroecologia é tudo aquilo que vem beneficiar o ser humano e manter a sustentabilidade. Plantar diversidade de produção e ao mesmo tempo preservar a natureza.

Essas experiências de trabalhos já realizados no Assentamento Laranjeiras são ações locais que ocorrem por meio de parcerias entre ONGs, instituições, sindicatos e associações, assim como orientam os princípios do Programa de Educação Ambiental na Agricultura Familiar (PEAAF). Acredita-se que as oficinas possibilitam, ainda, aos participantes a oportunidade de revelarem-se por inteiro, reunindo aspectos racionais e emocionais, negados pela modernidade (MANFRINATE et al., 2011).

O PEAAF apresenta, em sua proposta de articulações, os níveis de articulação com os movimentos sociais do campo e organizações da sociedade civil, como sindicatos, cooperativas e associações civis, visando ampliar e fortalecer a participação e o controle social das políticas públicas de desenvolvimento territorial, meio ambiente e educação (BRASIL, 2012).

O “Projeto Laranjeiras” também contribui para o processo de articulações juntamente com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cáceres durante o processo de mobilização social no assentamento. A seguir são relatadas experiências de Educação Ambiental, desenvolvidas pelo “Projeto Laranjeiras”, com os moradores do Assentamento Laranjeiras I.

3.4 AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO “PROJETO LARANJEIRAS” NO ASSENTAMENTO LARANJEIRAS I

O projeto denominado Recuperação das Nascentes e Fragmentos de Mata Ciliar do Córrego do Assentamento Laranjeiras I e Mobilização dos Recursos Hídricos no Pantanal, popularmente conhecido como “Projeto Laranjeiras”, é desenvolvido por meio da parceria entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), desde o final de 2010. Atualmente foi prorrogado pelo MMA para continuar os trabalhos de pesquisa e extensão coordenados pela pesquisadora Prof.^a Dr.^a. Solange Kimie Ikeda Castrillon até o ano de 2015.

Os estudos apresentados nesse trabalho fazem parte dos resultados parciais do “Projeto Laranjeiras”, sendo que esse projeto tem como metas: meta 1 – Realizar um diagnóstico ambiental multidisciplinar, para compreensão do suporte geocológico da área; meta 2 – Recuperação de duas nascentes e matas do córrego com maior corpo d’água do Assentamento Laranjeiras I; meta 3 – Mobilização para conservação da micro-bacia e sustentabilidade do projeto e meta 4 – Identificação de experiências de recuperação em mata ciliares e nascentes com plantio de espécies nativas na bacia do Alto Paraguai, para capacitação da equipe, compartilhar conhecimentos, sistematizar informações e gerar banco de dados.

Após o evento sobre mudanças climáticas, organizado pela Rede Pantanal, no ano de 2010, citado anteriormente, alguns membros que iniciaram as propostas do Projeto Laranjeiras perceberam a necessidade de desenvolver um trabalho junto à comunidade do assentamento que contribuísse com o processo de revitalização das nascentes do assentamento. Na oficina realizada pela Rede Pantanal, uma senhora de nome Maria apresentou a seguinte fala: “A mata chama chuva, aqui quando tinha mais mata, tinha mais chuva”.

Após esse primeiro momento de contato com a realidade e principalmente com as necessidades apresentadas pelos moradores sobre a falta de água na comunidade, constituíram-se as metas de trabalhos a serem realizadas no Assentamento Laranjeiras I. O projeto formou-se por equipes de trabalhos compostas por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento como Geografia, Limnologia, Botânica, Ecologia, Parasitologia, História, Pedagogia, Educação Ambiental entre outros membros colaboradores do projeto.

A partir do estudo proposto pela equipe do “Projeto Laranjeiras”, a população do assentamento foi motivada e convidada para participar dos trabalhos, a apresentarem à equipe do projeto (figura 13) os principais pontos de nascentes utilizados para abastecimento da comunidade. Para tanto, foram feitos diagnósticos participativos, realizadas oficinas, aplicação de questionário e participação em todas as etapas e metas do projeto.

Figura 13: Apresentação das metas do “Projeto Laranjeiras” aos moradores em uma sala de aula da escola do assentamento.



Foto: Danúbia da Silva Leão, 2012.

Os resultados contidos nessa parte do estudo são oriundos do acompanhamento durante as ações de Mobilização e Educação Ambiental no Assentamento Laranjeiras I, no período de abril de 2012 a dezembro de 2013 durante as atividades de campo de diferentes grupos de trabalho do “Projeto Laranjeiras” (figura 14).

As visitas de campo ao Assentamento Laranjeiras I tiveram seu início após a apresentação dos objetivos do “Projeto Laranjeiras” aos moradores do assentamento, iniciando-se as atividades do projeto após autorização dos assentados.

Os primeiros trabalhos de campo iniciaram-se com o levantamento das áreas de nascentes que abastecem as famílias do assentamento. A população local abastece-se da água de duas nascentes do assentamento que é utilizada para o uso da escola, para a plantação, para a criação de gado, entre outras necessidades da comunidade.

Entende-se por nascente o afloramento do lençol freático que vai dar origem a uma fonte de água de acúmulo (represa), ou cursos d'água (regatos, ribeirões e rios). Em virtude de seu valor inestimável dentro de uma propriedade agrícola, deve ser tratada com cuidado todo especial (BRASIL, 2009).

Se a nascente é originada devido ao encontro de camadas impermeáveis com a superfície do solo, normalmente em encostas de morros, serras ou partes elevadas do terreno, têm-se as chamadas nascentes de encosta. Quando o lençol freático aflora à superfície, normalmente nas baixadas, surgem as nascentes difusas em áreas saturadas ou brejos (BRASIL, 2012).

A primeira área de nascente, apresentada para a equipe do “Projeto Laranjeiras”, está localizada no início do Assentamento Laranjeiras I. Nesse local, há uma propriedade particular onde o gado pastava no entorno de uma nascente para tomar água. Essa nascente não é utilizada pelos moradores do assentamento, mas essas pessoas viram a importância de apresentar para a equipe do projeto essa situação, considerada por eles como preocupante que poderia acabar com esse ponto de nascente. No entorno dessa nascente, há uma monodominância de acuri, que se encontra em constante recrutamento com diversas mudas dessa espécie, por isso, essa nascente foi nomeada, durante os diagnósticos, de Nascente Acurizal.

A pecuária extensiva, particularmente, pode ser a causa de importantes impactos nas nascentes dos cursos d'água devido à caminhada do gado para dessedentação e compactação pelo pisoteio (ZANZARINI, et al., 2007). Até recentemente, o desmatamento do planalto central brasileiro adjacente ao Pantanal era considerado a maior ameaça a essa área; porém, atualmente, o desmatamento dentro da planície é um problema mais crítico: cerca de 40% das florestas e savanas foram removidas para a formação de pastagens, frequentemente com a introdução de gramíneas exóticas (HARRIS et al., 2005).

Figura 14: Panfleto de apresentação do “Projeto Laranjeiras”. Acompanhamento e participação durante as atividades do “Projeto Laranjeiras”.



Imagem: Danúbia da Silva Leão, 2013.

As principais ameaças à biodiversidade no Cerrado nos últimos tempos estão centradas na expansão da agricultura e da pecuária, efetivadas mediante a conversão de áreas de cerrado em áreas de agropecuária, com perda de vegetação primária (FERNANDES; PESSÔA, 2011).

Segundo Calheiros et al. (2004), o pisoteio torna a superfície do solo próximo às nascentes compactado, diminui sua capacidade de infiltração, ficando sujeito à erosão laminar e, conseqüentemente, provocando não só a contaminação da água

por partículas do solo, turvando-a, como também, e o que é pior, provoca até mesmo soterramento da nascente.

Hoje em dia, a Nascente Acurizal (figura 15e) está em processo de recuperação natural, pois o atual proprietário construiu cerca no entorno dessa nascente, separando-a do local de pastagem do gado. Esse processo deu-se por iniciativa própria do proprietário, sem a interferência direta da equipe do “Projeto Laranjeiras”.

Figura 15: Nascente Acurizal



Fotos: Danúbia da Silva Leão, 2012.

A alguns quilômetros após a Nascente Acurizal, está localizado o primeiro ponto de abastecimento de água de algumas famílias do assentamento, sendo que no período de seca essa nascente é utilizada por diversas famílias que caminham vários quilômetros para buscarem água.

Esse ponto de abastecimento está localizado próximo à estrada que leva à sede do assentamento, de frente ao sítio de um dos moradores que acompanham a equipe do projeto, cujo apelido é Genão. Em homenagem a esse senhor, essa

6 Legenda: **a.** Acuris adultos na parte superior e acuris jovens na parte inferior, **b.** Acuri adulto sem frutos no cacho com diversos acuris jovens abaixo de sua copa, **c.** Equipe observando a nascente e **d.** Olho d'água da nascente. Nascente Acurizal, coordenadas: 16°33'59,88"S e 57°32'52,07"W.

nascente foi denominada, pela equipe do “Projeto Laranjeiras”, como Nascente Genão (figura 167).

Figura 16. Nascente Genão



Fotos: Danúbia da Silva Leão, 2012.

Após a Nascente Genão, encontra-se outro ponto que abastecia 25 famílias do assentamento. Nesse local, estão localizadas as nascentes da serra que ficam de frente à escola da comunidade, a Escola Estadual Antônio Conselheiro. São diversos pontos de nascentes, por isso, esse ponto foi denominado, pela equipe do “Projeto Laranjeiras”, como Complexo Minas Serra (figura 178).

7 Legenda: **a.** Nascente Genão localizada à beira da estrada, **b.** Cisternas para armazenamento e distribuição de água. Nascente Genão, coordenadas: 16°33'30,97"S e 57°33'40,48"W.

8 Legenda: **a.** Vazamento de água na estrada em frente à escola; **b.** Cano furado pela mordida de roedores; **c.** Ponto principal de distribuição de água; **d.** Reservatório de água; **e.** Caminho ao longo da serra com canos e reservatório de água; **f.** Canos de abastecimento de água que chegam às casas das famílias do assentamento. Coordenadas: 16°34'7,89"S e 57°33'53,37"W.

Figura 17: Complexo Minas Serra.



Fotos: Danúbia da Silva Leão, 2012.

Hoje em dia, as nascentes do Complexo Minas Serra estão comprometidas; suas águas estão sumindo e as famílias estão descendo até a nascente Genão para buscar água.

As condições desses pontos de abastecimento de água, que as famílias do assentamento utilizam, não estão em condições adequadas para consumo humano, pois a água consumida encontra-se a céu aberto, sem tratamento adequado e exposta a contaminações, comprometendo a qualidade da água e colocando a população local em risco.

Em uma propriedade de um morador do assentamento, senhor Françoedo, existe outra nascente, denominada como Mina Françoedo, que já está em processo de recuperação. Após ter desmatado a área, o próprio morador reconheceu os problemas do desmatamento e, em pouco tempo, tomou a iniciativa de recuperar o local, que segundo ele “já teve peixe pra gente pescar” (figura 189).

9 Mina Françoedo. Coordenadas: 16°31'42,40"S e 57°33'4,18"W.

Figura 18: Mina Françoeyudo



Foto: Danúbia da Silva Leão, 2012.

Em uma das visitas após os diagnósticos das nascentes, a equipe foi levada a um lago, localizado a 18 km em linha reta próximo à sede do assentamento. Esse local é conhecido pelos moradores do assentamento como Pantão ou Pantanal do Laranjeiras, local utilizado para lazer e pescaria em alguns finais de semana com a família (figura 19).

Figura 19: Pantanal do Laranjeiras. Lago localizado no entorno do Assentamento.



Foto: Fernando Ferreira de Moraes, 2012.

No final do ano de 2012, os diagnósticos das nascentes foram todos acompanhados por membros do assentamento. Normalmente, pelos guias de campo, Genão e Paulo, e, em outras vezes, pela companhia do professor Nilson, professor no assentamento, e do Pedro, Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cáceres, que também é morador do assentamento.

Não havendo outros lugares apresentados pelos moradores do assentamento e, após os diagnósticos de campo realizados no Assentamento Laranjeiras I, foi

realizada uma oficina no dia do Rio Paraguai, articulada pela equipe do “Projeto Laranjeiras” em parceria com a Sociedade Fé e Vida, uma ONG de Cáceres, que trabalha com os movimentos populares. O evento contou com a presença de 21 moradores do Assentamento Laranjeiras I.

O dia do rio Paraguai é uma atividade que vem sendo desenvolvida pelo movimento socioambiental de Cáceres desde o ano de 2001. Nesse ano, no dia 14 de novembro, moradores da cidade de Cáceres/MT iniciaram uma manifestação ambiental em comemoração ao dia do rio Paraguai. Essa data tornou-se uma marca de luta dos movimentos socioambientalistas contra uma postura racionalista-instrumental, voltada para um grande empreendimento que se pretendia realizar no rio Paraguai, com o discurso de levar o desenvolvimento regional – a instalação da Hidrovia Paraguai-Paraná. Atualmente se mudou o nome do projeto da hidrovia para “Eco-via”. Principalmente o agronegócio insiste na construção e ampliação desse projeto para o transporte de soja.

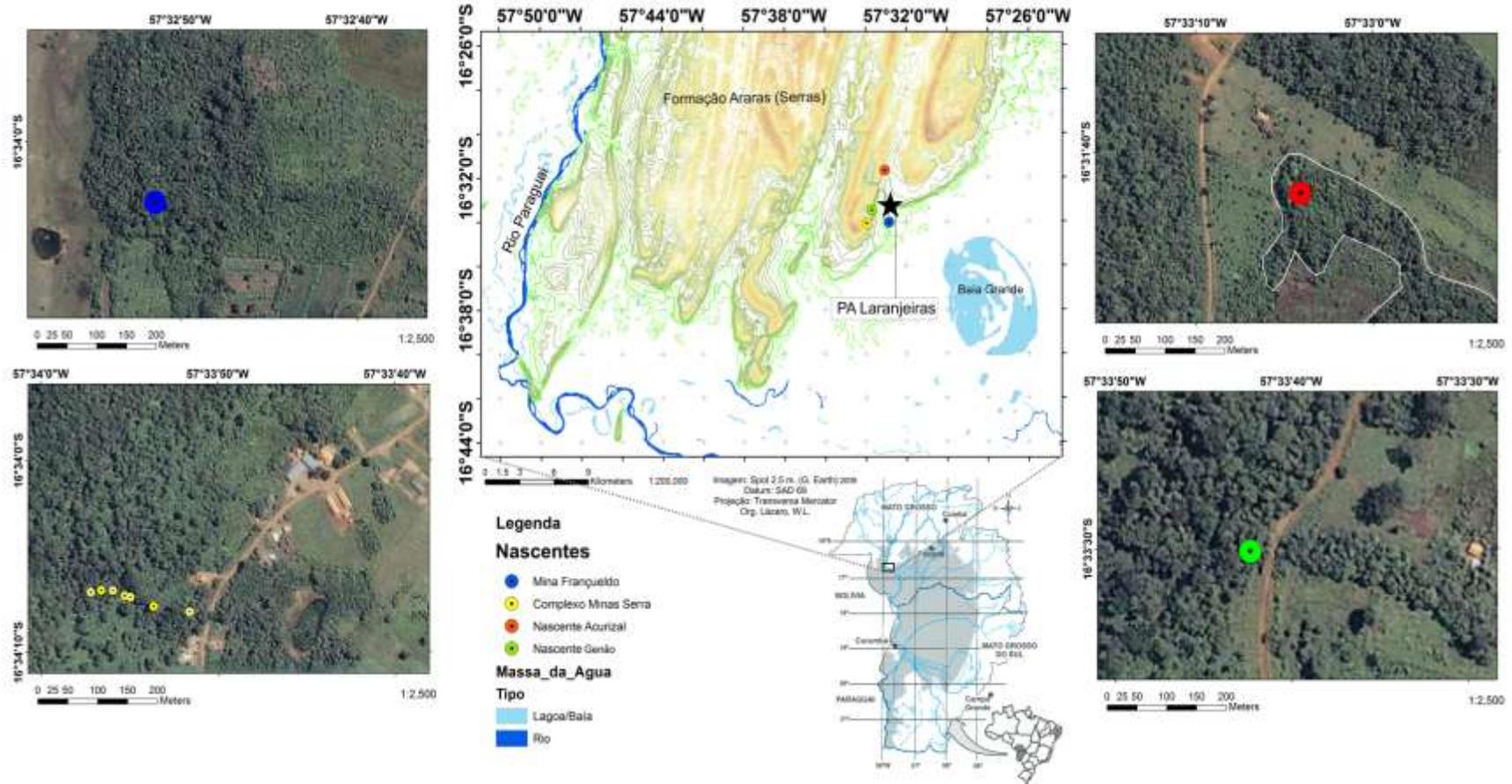
Trevisol (2008) retrata uma discussão concernente aos movimentos sociais quando diversos atores da sociedade civil mobilizaram-se com a finalidade de monitorar o empreendimento intergovernamental da Hidrovia Paraguai-Paraná. Destacam-se mobilizações nacionais e internacionais, entre elas, Coalizão Rios Vivos, governos da região do Cone Sul, organizações indígenas, movimentos sociais e as organizações não governamentais que se reuniram e se organizaram contra a ação do projeto para se reorientarem em luta de novos ideários em torno da questão ambiental.

Nessa oficina, após a apresentação das metas do “Projeto Laranjeiras” aos participantes, os quatro grupos de trabalho (GTs) foram divididos e receberam fotos dos locais do assentamento que apresentam problemas diagnosticados pelos próprios moradores aos quais os assentados apresentaram possíveis soluções. Na figura 20, podem ser visualizados os quatro pontos de nascentes apresentados na oficina.

A primeira nascente, antes de chegar à sede do assentamento, é a Nascente Acurizal, localizada em uma propriedade que faz divisa com uma área de reserva legal. Essa área não está elencada para reflorestamento no “Projeto Laranjeiras”, devido à irregularidade do proprietário atual que não é oficialmente o assentado do lote pelos dados do INCRA.

A nascente Acurizal será uma das áreas onde haverá indicação de formas de conservação a partir do plano de recursos hídricos do Assentamento (IKEDA, 2012).

Figura 20. Mapa dos pontos de nascentes destacados em azul, amarelo, vermelho e verde no Assentamento Laranjeiras I.



Durante a oficina, as respostas dos grupos foram inseridas lado a lado para a diferenciação dos pontos de nascentes segundo as descrições dos moradores na figura 21.

Foram categorizados oito problemas ambientais existentes no assentamento, sendo que as queimadas foram indicadas como o maior problema (cinco indicações). Na sequência, as nascentes pisoteadas pelo gado (quatro indicações); retirada de madeira (quatro indicações), venda ilegal de área de reserva (três indicações), degradação de nascentes (três indicações), disputa pela água (três indicações), lixo (uma indicação) e pesca ilegal (uma indicação).

Do mesmo modo, os moradores categorizaram cinco possíveis soluções para os problemas ambientais existentes no assentamento. A maioria não apresentou soluções (sete indicações), seguido de sensibilização (cinco indicações), reflorestamento (quatro indicações), atuação do governo (três indicações) e criação de reservatório de água (uma indicação).

Figura 21: Problemas ambientais no Assentamento Laranjeiras I e possíveis soluções



A primeira foto apresentada aos participantes da oficina foi a Nascente Acurizal. Os quatro grupos descreveram o problema do pisoteio do gado no entorno

da nascente, a falta de mata ciliar e o abandono da reserva que não está adequada, comprometendo assim, a existência dessa nascente. Apontaram, como solução, a recuperação da área e a sensibilização para a preservação da nascente. Atualmente, a área está em processo de recuperação, sendo que foram construídas cercas no entorno da nascente que um ano atrás era pisoteada pelo gado. A segunda foto apresentada aos moradores, o Lago do Pantanal do Laranjeiras, é um ponto considerável frágil, pois está localizado próximo a uma propriedade que vem desmatando aos poucos essa área de preservação.

Na fala dos grupos, observou-se a preocupação no relato que fazem sobre haver invasões na área de reserva, queimadas, pesca ilegal, que ameaçam a diversidade da área de pantanal, sendo que os moradores apontam como solução a necessidade de fiscalização por parte do governo quanto às irregularidades existentes. A terceira foto apresentada foi a Mina Françoedo, nascente que se encontra na propriedade onde o “Projeto Laranjeiras” desenvolve o processo de recuperação de nascentes, na qual existem duas nascentes, uma de água salobra e outra de água doce.

Foi relatado que, nesse local de nascente, já houve peixes, mas foi degradado e atualmente vem sendo recuperado aos poucos pelo próprio proprietário do sítio. O proprietário concordou com as propostas de recuperação e esse ponto está dentro das metas de recuperação de nascente do “Projeto Laranjeiras”.

A quarta foto apresentada foi do Complexo Minas Serra, localizado próximo à Escola Estadual Antônio Conselheiro. Nesse local, existem vários pontos de armazenamento de água, alguns tampados e outros não, com um encanamento improvisado que abastece as famílias e a escola. Observam-se as dificuldades enfrentadas pela população que vão, desde a qualidade da água para consumo, até o modo de armazenamento e distribuição.

A água representa, sobretudo, o principal constituinte de todos os organismos vivos; no entanto, nas últimas décadas, esse precioso recurso vem sendo ameaçado pelas ações indevidas do homem, o que resulta em prejuízo para a própria humanidade (MORAES; JORDÃO, 2002).

Diante dos problemas relatados sobre o Complexo Minas Serra, observou-se que a disputa pela água nas minas da serra e as dificuldades para obtê-la, mesmo com condições precárias, geram transtorno e até motivo de discórdia. Os membros da comunidade apontaram como solução a esses problemas o diálogo para o

entendimento, melhor distribuição da água para todos e a possibilidade de construir um ponto único como reservatório de água para abastecimento da população.

A falta de água não permite que os assentados consigam produzir produtos agrícolas o suficiente e de qualidade para comércio. Há períodos do ano em que não há água nem para consumo próprio, poucos conseguem, durante alguns períodos do ano, produzir no assentamento para vender na cidade.

Após a apresentação dos GTs, a Prof.^a Dr^a Solange Ikeda, coordenadora do “Projeto Laranjeiras”, realizou uma apresentação intitulada “Revitalização de Nascentes – Projeto Laranjeiras”. Logo após, os participantes foram informados sobre as queimadas que são realizadas no entorno do assentamento e que os moradores são acusados por esse ato. Nesse momento, os assentados realizaram falas e afirmaram que não são responsáveis por essa degradação ambiental.

Há queimadas na região do Pantanal, mas que não é o assentamento que provoca, mas vem de outro lugar, já veio de Poconé. Os assentados correm risco, toma prejuízo e ainda leva a culpa.

Já chegou a faltar água potável na escola, sendo que foi necessário colocar água salobra pra gente não ficar sem água.

É importante a preservação para que não chegue ao processo de recuperação por que os resultados são demorados e a longo prazo.

O diagnóstico realizado no Assentamento Laranjeiras I, juntamente com a participação da população local, proporcionou o levantamento da situação socioambiental desses moradores e dos impactos ocasionados no assentamento. A situação mais delicada é, principalmente, o que diz respeito às nascentes desse local, correndo o risco de desaparecerem se continuarem no estado atual de degradação.

A oficina realizada no dia do Rio Paraguai, em 2012, foi um meio para a sensibilização da população local para conservação dessa área rica em biodiversidade para área de transição entre os biomas Pantanal, Cerrado e Floresta Amazônica.

A partir do segundo semestre de 2013, durante a aplicação do questionário aos 39 moradores do Assentamento Laranjeiras, os assentados apresentaram respostas sobre os problemas ambientais existentes no assentamento. Foram elencadas 12 categorias de dificuldades relacionadas ao meio ambiente onde vivem e a maioria relatou pelo menos duas diferentes.

Os problemas apresentados foram: o desmatamento, citado com 12 indicações, ocorrendo nas áreas do assentamento, principalmente no entorno dos córregos e nascentes; quanto às nascentes, 10 indicações, porque secam ou são salobras ou estão distantes para abastecimento ou ainda são perfuradas para aumentar o volume de água, muitas nascentes da serra, são perfuradas e funcionam como cisternas e poços para armazenamento de água; as queimadas receberam dez indicações, pois, segundo os informantes, na maioria das vezes não são iniciadas no assentamento, mas chegam de grandes propriedades que ateam fogo em pastos e acabam atingindo a serra; o quesito condições precárias das estradas recebeu dez indicações, situação que se agrava principalmente no período chuvoso, quando carros quebram em meio aos buracos, pedregulhos e atoleiros. Oito pessoas indicaram problemas de falta de água. Muitos relataram ter que andar muito para buscá-la. Muitas vezes a água da serra que abastece muitas famílias não é o suficiente, muitos moradores, como crianças e pessoas idosas, saem à procura de água nas nascentes mais próximas ou seguem até o bebedouro da escola do assentamento. Houve cinco indicações para cinco dos problemas mencionados: o lixo, os conflitos entre os moradores, dificuldades em relação à saúde da população e problemas relacionados às condições da estrutura da escola que ainda é de madeira e está em condições precárias. Foram quatro as indicações para dois problemas, o uso de agrotóxicos, que começou a ser usado nas plantações pelos assentados. Soma-se a todas essas dificuldades o descaso governamental que os informantes sofrem desde quando foram assentados (figura 22).

Figura 22: Problemas ambientais apresentados pelos assentados.

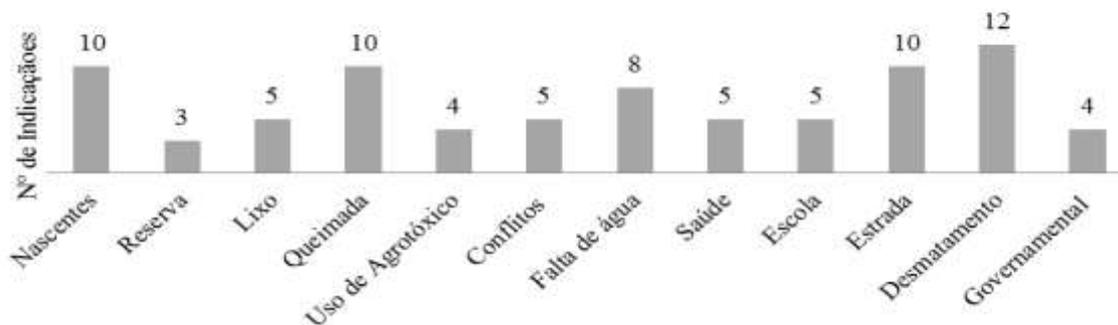


Gráfico: Danúbia da Silva Leão, 2013.

Os assentados apresentaram problemas ambientais relacionados às dificuldades que interferem em sua qualidade de vida como um todo e não apenas aquelas relacionadas à natureza, como desmatamentos e queimadas, mas também as necessidades básicas de saneamento básico. O termo “saneamento básico” define um conjunto de procedimentos adotados por um governo com o objetivo de proporcionar uma situação higiênica e saudável para sua população urbana e rural. Com essas medidas, é possível garantir a qualidade de vida e a promoção da saúde, evitando assim a proliferação de doenças (SANTANA et al., 2012).

Em um estudo sobre a produção agrícola em assentamentos de Mato Grosso, Lamera (2008) afirma que é possível concluir que os assentados são carentes de políticas de crédito e assistência técnica, pois são fundamentais para melhorar a renda; contudo, também é nítido que os assentamentos rurais são muito carentes de infraestrutura e de políticas nas áreas de educação e saúde.

Segue a fala de alguns moradores sobre os problemas existentes no Assentamento Laranjeiras I: “Nas minas esse é o problema, desmatamento na beira dos córregos” (Morador 03) (figura 23).

Figura 23: Córrego desmatado em um sítio do Assentamento Laranjeiras I.



Foto: Danúbia da Silva Leão, 2013.

Tem as questão das queimada que vem da serra ou do pantanal, mas quem leva a fama é o Laranjeiras, mas nunca sai daqui. A distribuição da água é mau distribuída uns tem e outros não, seria bom se tivesse uma distribuição adequada, uns tem que vim aqui na escola pegar água (Morador 04) (figura 24).

Figura 24: Crianças buscando água com garrafas na escola do assentamento.



Fotos: Danúbia da Silva Leão, 2013.

A falta de água na comunidade tem acarretado mais trabalho para as mães e crianças do assentamento.

A falta de abastecimento de água e de sua canalização interna no domicílio é talvez o elemento da infraestrutura que mais consequências traga para o trabalho das mulheres na zona rural, dado que em geral compete a elas a busca de água para o abastecimento da casa (no caso de não se ter fontes de água próximas à casa) e que a falta de canalização interna dificulta em muito todas as atividades domésticas, como cozinhar, lavar a louça, lavar roupas, o cuidado com as crianças (banho e asseio) (HEREDIA; CONTRÃO, 2006, p. 4).

Quanto ao problema ambiental falta a consciência da população, as minas é um problema que precisa resolver, a população é um pouco desorganizada, e há o descaso político com a população e a escola (Morador 29)

A escola é a única de tábuas da cidade, existe um laudo de demolição, não tem condições de funcionar, sem nenhuma estrutura e agora começou a faltar água, a instalação elétrica é malfeita, falta apoio da prefeitura, vamos construir banheiro com recursos da escola. Tem dinheiro na conta, mas não tem infraestrutura para implementar laboratórios e acolher as crianças especiais” (Morador 30) (figura 25¹⁰).

Figura 25. Escola Estadual Antônio Conselheiro.



Foto: Danúbia da Silva Leão, 2013.

10 À esquerda, ônibus utilizado para o transporte escolar e ao centro à esquerda a escola.

Água, na saúde o postinho tem enfermeira, mas não tem remédio e outro é a estrada (Morador 31).

O problema maior é as estradas, já houve queimada, mas agora é pouco (Morador 35).

Castilho et al. (2007), apresentam conclusões, em um estudo, sobre desafios em assentamento:

A desorganização comunitária é sentida pelas próprias pessoas ao compreenderem que, se fossem unidas, possuiriam mais força e poder para reivindicar melhorias. A falta de confiança e de boas relações, assim como a desunião é ainda influenciada por uma política econômica capitalista em que é priorizado o individualismo como forma de superar as dificuldades e os desafios da vida. São sinais de ausência dos estoques de capital social, gerando obstáculos para a organização comunitária, uma vez que o mesmo reside e se constrói a partir das relações sociais (CASTILHO et al. 2007, p. 166).

Desse modo, podemos afirmar que, diante das dificuldades enfrentadas pelos moradores do Assentamento Laranjeiras I, há uma desunião na comunidade impedindo a resolução de alguns problemas. Um exemplo é o caso da falta de água que se torna uma disputa diante dos momentos de seca na comunidade.

Durante os diagnósticos, um dos moradores relatou sobre a invasão que um pecuarista, “não assentado”, está fazendo com máquinas para abrir estrada que leva ao lago da área de reserva; outro caso envolve um pecuarista que está comprando sítios no assentamento. Em ambos os casos, as terras estão sendo utilizadas para pastagem de gado:

No assentamento tem gente que tem dinheiro, 600 cabeça de gado em outro lugar e vem aqui comprar lote, esse já comprou 6 sítio. No pantanal o dono que tá fazendo cerca chamou gente do assentamento pra fazer a cerca dele e eu respondi que nós não ia fazer porque nós tem que cuidar do pantanal, que lá é área de reserva, ele falou que a terra é dele que comprou e tá separando as terra dele do assentamento, se ele quiser vai fazer por conta dele, nós não quer cerca lá porque é ruim pra nós, tem que cuidar da área de reserva, a gente já denunciou, mas até agora não aconteceu nada (Morador nº 28) (figura 26).

A partir da fala realizada pelo morador 28, pode-se observar a indignação do mesmo ao negar o serviço de construção de cerca na área reserva oferecido aos moradores do assentamento: *“nóis não qué cerca lá porque é ruim pra nóis, tem que cuidar da área de reserva”*.

Outro caso relatado são os sítios que acabam sendo vendidos, *“aqui tem gente que não planta e não faz mais nada no seu sítio, vai trabalhar só na cidade ou pra outro sítiante vizinho”* (morador 28).

Nesse caso pode-se levar em consideração o fato das necessidades em que os moradores vivem como a falta de água na comunidade, até para beber, a falta de assistência técnica pelos órgãos competentes responsáveis pelas orientações aos assentados e os mesmos não tem como recorrer à financiamentos, pois seus sítios não possuem o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e os assentados não possuem renda para viverem em melhores condições, e diante da situação precária acabam vendendo suas terras à grandes proprietários que compram irregularmente para a criação de gado.

Tem desmatamento, o fogo, e veneno tá começando usar (Morador 15).

A estrada, a escola, a saúde e a água é o pior de todos. O pantanal é o problema, foi desmatado área de reserva (Morador 23).

A água salobra, a gente pega água da chuva ou tem que pegar água na mina da Sede. Tem problema com a estrada, criança chega de noite da escola correndo perigo (Morador 24).

As irregularidades ambientais veio desde quando a fazenda foi entregue para o assentamento, já veio desmatado e agora cada um cuida um pouco. Há muito desânimo dos moradores para contribuir com melhorias para o assentamento, somos isolados pelo governo, estamos esquecidos é um problema a estrada, falta incentivo do governo (Morador 28).

Os moradores do assentamento apresentam diversos problemas existentes no assentamento, mas o que prevalece é a falta de saneamento básico e principalmente a insuficiência e a má qualidade da água para abastecer as famílias e

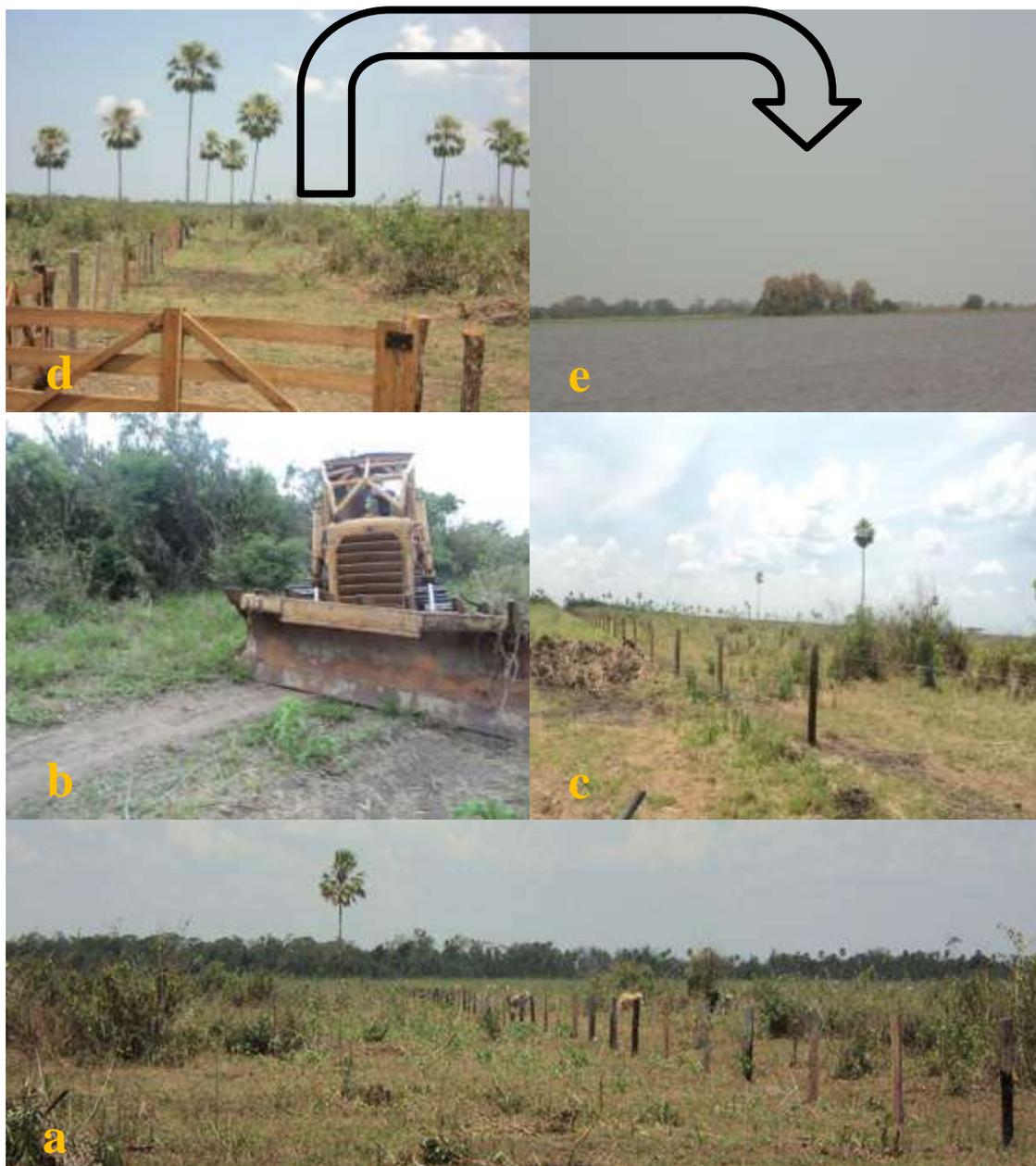
para uso agrícola, limitando as condições adequadas para abastecimento da população local.

A água é direito de todos e todo ser humano tem o direito à água de qualidade, segundo as orientações da Carta da República que regulamenta a água como um bem de uso comum: para proteger esse bem e regulamentar seu uso múltiplo foi instituída a Política Nacional de Recursos Hídrico, mediante a Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Conforme o art. 11, o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água (BRASIL, 1997).

Mesmo após a instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos da Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso, ainda falta o saneamento básico para o consumo adequado de água para pessoas como os moradores do Assentamento Laranjeiras I que necessitam também da água para a produção agrícola.

A água é um recurso natural renovável, porém finito, essencial à vida e ao equilíbrio ecológico do planeta. Renovação e disponibilidade para consumo humano estão relacionadas, mas não são a mesma coisa. A primeira é garantida através do ciclo hidrológico, enquanto a segunda está diretamente relacionada com a capacidade de suporte dos recursos hídricos frente às necessidades e usos humanos (WHATELY; MARUSSIA, 2008, p.16).

Figura 26. Imagens do relato do morador 28¹¹.



Fotos: Danúbia da Silva Leão, 2013.

Para Porto-Gonçalves (2004), o cerrado brasileiro, com a sua enorme diversidade biológica e cultural, vem se transformado, assim, em uma área de expansão de grandes *latifúndios produtivos*, pelas enormes vantagens que oferece, seja pela riqueza hídrica que abriga, seja pela topografia plana de suas chapadas e de seus chapadões.

11 Legenda: **a.** Gado pastando na área de reserva ambiental; **b.** Máquina para fazer estrada na área de reserva; **c.** Construção de cerca na área de reserva; **d.** Porteira e cerca construídas próximo ao lago da área de reserva e **e.** Lago da área de reserva.

Para Camozzato et al. (2013), cidadãos bem informados tornam-se capazes de influenciar as políticas públicas e exigir uma nova interpretação dos dispositivos à luz da justiça ambiental, deixando para trás a marca da dependência e subordinação em relação às classes privilegiadas, e a confiança cega no que delimitam.

Problemas socioambientais semelhantes aos existentes no Assentamento Laranjeiras I são encontrados na cartilha de Boas Práticas de Educação Ambiental na Agricultura Familiar (quadro 1¹²).

Quadro 1. Problemas e Práticas de EA na Agricultura Familiar

Local da Experiência	Problemas	Boas Práticas de EA na Agricultura Familiar
Comunidade Caiçara, Glaucilândia/MG	“Queimadas, superpastoreio, desmatamento indiscriminados, nascentes desprotegidas, destruição das vegetações ciliares [...] contaminação dos corpos d'água, entre outros prejuízos ecológicos”.	“Várias ações de EA foram realizadas com a participação dos moradores. Houve o plantio de 1.500 mudas de espécies nativas e frutíferas para a recomposição da mata ciliar e topo de morro; a construção de 20 km de terraços; a construção de 15 km de cerca para proteção de mata ciliar...”.
Assentamento Lagoa Grande, Distrito de Itahum, Dourados/MS	"Toda essa frágil região encontra-se explorada há décadas, originalmente por meio de fazendas de gado de corte, conduzindo à devastação da vegetação nativa e degradação dos solos”.	Inicialmente, por meio de um diagnóstico, foi identificado o conhecimento prévio dos assentados sobre temas como educação ambiental, preservação do cerrado, agroecologia, identificação de espécies do cerrado que utilizavam, entre outros. Esse conhecimento era bastante fragmentado, o que apontou para a necessidade de desenvolver atividades educativas de caráter ambiental, para a construção de um projeto baseado nas necessidades da comunidade.
Assentamento Santa Lúcia, Bonito/MS	Diagnósticos dessa área já apontavam a pressão que as atividades produtivas exerciam sobre os recursos naturais. Foi observado o uso de tecnologias inadequadas de produção, com constante utilização do fogo no manejo das áreas, uso incorreto de pesticidas e inseticidas e substituição da diversificada produção agrícola, característica da pequena propriedade, por áreas de pastagens.	“A fase inicial do Projeto Frutificando e a mobilização para as atividades de agroecologia foram realizadas com um diagnóstico participativo. Esse instrumento possibilitou a identificação de problemas, suas causas e possíveis soluções...”.

12 Informações presentes no *Livro de Boas Práticas de EA na Agricultura Familiar*, semelhantes aos resultados encontrados no Assentamento Laranjeiras I e desenvolvidas pelo Projeto Laranjeiras.

Assentamento Laranjeiras I, Projeto Laranjeiras, Cáceres/MT	Nascentes pisoteadas pelo gado, invasão em área de reserva, lixo, queimadas, uso de agrotóxico, conflitos, falta de água, falta atendimento médico, escola de madeira, desmatamento entre outros.	Construção de cerca no entorno de nascentes desprotegidas, construção de viveiro para reflorestamento, diagnóstico participativo, oficinas de educação ambiental e agroecologia.
---	---	--

Todos os problemas citados na tabela acima estão presentes na comunidade do Assentamento Laranjeiras I. As atividades contidas no livro de *Boas Práticas de EA na Agricultura Familiar* são semelhantes às atividades estabelecidas nas metas do “Projeto Laranjeiras” e algumas também citadas no quadro 2 estão presentes nas ações desenvolvidas pela equipe do projeto.

O “Projeto Laranjeiras” contribui para solucionar parte de alguns problemas do assentamento, porém há alguns desafios para a equipe do projeto, pois a comunidade espera pela resolução de outras necessidades que estão distantes das metas propostas pela equipe do projeto de pesquisa.

O “Projeto Laranjeiras” continuará seus trabalhos até o ano de 2015, e já vem realizando contribuições para além das metas do projeto como, por exemplo, reforçando denúncias apresentadas pelos moradores ao Ministério Público e Federal sobre possível posse indevida de áreas de reserva. Atualmente, o Projeto Laranjeiras vem executando metas do projeto que também fazem parte dos anseios dos assentados como a conservação de áreas de nascentes e implantação de viveiro para reflorestamento de áreas degradadas.

Dentre os moradores entrevistados, nenhum conhece a existência do PEAAF, segundo a resposta de 31 informantes. O INCRA não desenvolveu propostas de Educação Ambiental ligadas à necessidade de conservação dos ambientes naturais existentes no assentamento, mas quatro moradores consideraram a Área de Preservação Permanente de reserva do Assentamento Laranjeiras I como trabalho de EA desenvolvido pelo INCRA, ainda é conhecida pelos moradores como Reserva ou Pantanal do Laranjeiras. Três moradores disseram não saber da existência de projetos do INCRA e um morador disse conhecer apenas o “Projeto Laranjeiras” como proposta de EA.

Em outro levantamento, os próprios funcionários do INCRA disseram desconhecerem a implantação do PEAAF ou de outros programas de EA no Assentamento Laranjeiras.

Durante os diagnósticos participativos, os moradores participaram das visitas técnicas realizadas pela equipe do “Projeto Laranjeiras” quando participaram do processo de mobilização dos demais moradores, considerando o ambiente em sua totalidade e interdependência entre meio natural, socioeconômico e cultural.

Os problemas socioambientais apresentados neste trabalho revelam a dificuldade que os moradores sofrem para sobreviver, principalmente com a falta de água e o descaso político apresentado. Outra dificuldade apresentada pelos próprios moradores são os problemas ambientais, como no caso da apropriação em área de reserva ambiental, afetando a biodiversidade local por meio de desmatamento, queimadas, pastoreio do gado entre outros entraves apresentados.

Desse modo, pode-se afirmar que o PEAAF não é uma política pública implantada diretamente no Assentamento Laranjeiras I. Faz-se presente, porém, quando da execução de trabalhos realizados no “Projeto Laranjeiras”, financiados pelo MMA que contribuem, de algum modo, para minimização de alguns problemas que estão ligados com a problemática da água mediante a revitalização de nascentes do assentamento e o processo de mobilização para a conservação da biodiversidade local.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante os estudos, identificou-se que o PEAAF não é uma política pública implantada diretamente no Assentamento Laranjeiras I. Faz-se presente pela execução de trabalhos realizados por intermédio do “Projeto Laranjeiras” financiado pelo MMA. De qualquer forma, os moradores desconhecem o programa, assim como a existência de outros projetos de Educação Ambiental executados no assentamento pelo governo.

O maior problema ambiental existente no Assentamento Laranjeiras I, segundo seus moradores, é a falta e o mau uso da água das nascentes do assentamento que vem sendo mediado por meio do processo de mobilização e recuperação das nascentes que se encontra em processo de execução pelo “Projeto Laranjeiras”.

Mesmo em meio à biodiversidade de plantas e de animais, ambiente rico de vida e beleza cênica, os assentados enfrentam condições difíceis para viver no assentamento. Falta união para que juntos consigam resolver problemas diagnosticados como as condições precárias na saúde, educação e saneamento básico, gerando disputas e competição na luta pela sobrevivência com a falta de água.

Todos os assentados que participaram deste estudo revelaram indignação diante das invasões que estão ocorrendo na área de reserva do assentamento. Além desse problema ambiental, apresentaram outras dificuldades como queimadas, falta de água e má distribuição desse recurso, o desmatamento no entorno de nascentes e o lixo. Somados a esses desafios, os moradores citaram lacunas socioambientais como as condições precárias de atendimento médico, estradas de difícil acesso, descaso governamental e péssimas condições de estrutura da escola local.

As experiências de Educação Ambiental desenvolvidas no Assentamento Laranjeiras I, também são exemplos de Educação Ambiental na AF, assim como os divulgados pelo MMA na publicação de Boas Práticas de Educação Ambiental na Agricultura Familiar.

Alguns trabalhos que são desenvolvidos pelo “Projeto Laranjeiras” contribuem para a resolução de alguns problemas como, por exemplo, o processo de revitalização das nascentes no Assentamento Laranjeiras I e mobilização social para a conservação do ambiente local. Outras medidas, no entanto, precisam ser

tomadas para que os outros problemas mencionados pelos moradores atendam principalmente as necessidades básicas, como a falta de água, para que a Agricultura Familiar consiga se efetivar de maneira sustentável.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, I. B. *Ideário ambiental e luta de classes no campo: análise crítica do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar do Ministério do Meio Ambiente*. 2013. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

AMARAL, J. F. *Como fazer uma pesquisa bibliográfica*. Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, 2007.

AMARO, A.; PÓVOA, A.; MACEDO, L. *A arte de fazer questionários*. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Departamento de Química. Metodologias de Investigação em Educação, 2005, p. 1-10.

BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. Educação ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa Snowball (Bola de Neve). *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* ISSN 1517-1256, v. 27, jul- a dez, 2011.

BOMBARDI, L. M.; MANFREDINI, S.; FERNANDES, G. A. Desafios da produção agrícola camponesa nos assentamentos de reforma agrária assentamento Milton Santos, Americana/sp. GEOUSP. Espaço e Tempo: São Paulo, São Paulo, n. 26, 2009, p. 135-147

BRASIL. *Política Nacional de Educação Ambiental*. Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, DF, 1999.

_____. *II Plano Nacional de Reforma Agrária: paz, produção e qualidade de vida no meio rural*. República Federativa do Brasil. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Instituto Nacional de Colonização de Reforma Agrária, 2004.

_____. *Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar-PEAAF*. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. Brasília – DF, 2012.

_____. *Relatório oficina educação ambiental e agricultura familiar no território chapada dos veadeiros*. DEA/SAIC/MMA. Hotel Fazenda Veredas, Cavalcante, GO, 2012.

_____. *Relatório da 1ª Oficina de Educação Ambiental e Agricultura Familiar*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/ea_af_relato_1of_20.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2013.

_____. *II Plano Nacional de Reforma Agrária: paz, produção e qualidade de vida no meio rural*. Ministério do Desenvolvimento Agrário. INCRA. Edição Especial para o Fórum Mundial Social. Brasília, DF. 2005.

_____. Decreto nº 91.766, de 10 de Outubro de 1985. *I Plano Nacional de Reforma Agrária*. Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário – MIRAD. Brasília, DF, 1985.

_____. Ministério do Meio Ambiente. *Portaria n. 169, de 23 de maio de 2012*. GABINETE DA MINISTRA. Brasília, DF, 2012.

_____. *Grito da Terra 2009: por um Brasil sustentável*. *Jornal da Confederação Nacional Dos Trabalhadores na agricultura (CONTAG)*. ano VI, n. 58, ed. Especial, mai/jun., 2009.

_____. Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Brasília, DF, jan., 1997.

_____. *Cadernos da mata ciliar*. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Departamento de Proteção da Biodiversidade. São Paulo (SP), n. 1, ISSN 1981-6235, 2009. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/mataciliar>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

CALHEIROS, R. de O. et al. *Cuidados primários essenciais em relação à área adjacente às nascentes*. Preservação e Recuperação das Nascentes. Piracicaba (SP), Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios PCJ – CTRN, 2004.

CAMOZZATO, M. M.; LOUREIRO, M. M.; SILVA, T. C. A. da. A justiça ambiental e o acesso à informação na construção da cidadania ambiental. *Anais ... 2º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede*. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria (RS), ISSN 2238-9121, 04, 05 e 06 jun., 2013.

CAMPOS, A. L.; CHAVES, A. *Processo de seleção de boas práticas em educação ambiental na agricultura familiar*. Educação Ambiental e Agricultura Familiar. Coleção, Fichário d@ EducadorAmbiental. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, DF, 2012.

CASTILHO, M. A. de; ARENHARDT, M. LE BOURLEGAT, M.; C. A. *Cultura e identidade: os desafios para o desenvolvimento local no assentamento Aroeira, Chapadão do Sul, MS*. *Interações*, Campo Grande, MS. v. 10, n. 2, p. 159-169, jul./dez. 2007.

FERNANDES, P. A.; PESSÔA, V. S. O cerrado e suas atividades impactantes: uma leitura sobre o garimpo, a mineração e a agricultura mecanizada. *Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia*, v.3, n.7, out. 2011. p. 19-37

FERNANDES. B. M. *O MST e as reformas agrárias do Brasil*. ano IX, n. 24, out., 2008, p.73-85

GASPARINI, D. *Convênios e contratos de repasse*. Direito Administrativo. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOMES, I. Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, ISSN 1519-5228, vol. 5, n. 1, 1 sem. 2004.

HARRIS, M. B. et al. Desafios para proteger o Pantanal brasileiro: ameaças e iniciativas em conservação. *Megadiversidade*, v.1, n. 1, jul. 2005, p. 156-164

HEREDIA, B. M. A. de; CINTRÃO, R. P. Gênero e acesso a políticas públicas no meio rural brasileiro. *Revista Nera*, ISSN 1806-6755. Presidente Prudente (SP), ano 9, n. 8, ,an./jun. 2006. p. 1-28.

IKEDA, S. K. C. *Projeto: Recuperação das nascentes e fragmentos de mata ciliar do córrego do Assentamento Laranjeiras I e mobilização para conservação dos recursos hídricos no Pantanal Mato-grossense*. Projeto Laranjeiras n. Convênio 07801/2011-MMA (Ministério do Meio Ambiente), Cáceres, MT, Relatório I, set. 2012.

LACERDA, J. Questão fundiária rural e urbana. *Diário de Cuiabá*. Cuiabá, MT. n. 13364, jul., 2012. Disponível em <<http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=414390>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

LINHARES, C. de A.; SOARES, J. V.; BATISTA, G. T. Influência do desmatamento na dinâmica da resposta hidrológica na bacia do Ji-Paraná. *Anais ... XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, INPE, Goiânia (GO), 16-21 abr., 2005, p. 3097-3105.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. In: GARNICA, A. V. M. *Algumas notas sobre pesquisa qualitativa e fenomenologia*. Interface- Cominc, Saúde e Educ. UNESP, SP. ago., 1986.

MANFTINATE, R.; SATO, M.; BELÉM, I. O teatro como forma de atuação da educação ambiental para a emancipação política no quilombo de Mata Cavalu. *Olhar de professor*, Ponta Grossa, RS, 14(2): 337-350, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

MANTELLI, J.; MOURA, J. F. S. de. Produção alimentar de base agroecológica na agricultura familiar. *Revista Geográfica da América Central*, número especial, Egal, ISSN-2115-2563, Costa Rica, II semestre, 2011, p. 1-12.

MENDES, A. K. A. *Análise sobre a reforma agrária no norte-nordeste do Brasil, a partir dos anos 90 do século XX: uma abordagem geográfica*. 2012. 34 f. Monografia (Bacharel em Geografia e Meio Ambiente) – Curso de Geografia. Universidade Presidente Antônio Carlos, UNIPAC. Barbacena, MG, 2012.

MEDEIROS, H. Q; SATO, M. Educação ambiental na temporalidade do Acre: um olhar sobre a heterotopia de Chico Mendes. *Revista de Educação Ambiental*. Rede Brasileira de Educação Ambiental. Cuiabá, MT, n. 4, jul. 2009.

MIRALHA, W. Questão agrária brasileira: origem, necessidade e perspectivas de reforma hoje. *Revista Nera*, ISSN 1806-6755, ano 9, n. 8, jan/jun. 2006.

MONTE, P. A. do; PEREIRA, A. E. da S. Um estudo regional dos determinantes da geração de renda e construção da cidadania nos projetos de assentamentos. *RESR*, Piracicaba, SP, vol. 47, nº 04, out/dez 2009, p. 1023-1040

MORAES, A. D. S. de L; JORDÃO, B. Q. Degradação de recursos hídricos e seus efeitos sobre a saúde humana. *Rev Saúde Pública*, 36(3):370-4, 2002.

MOSS, M. *Água e floresta: um círculo virtuoso de cooperação. Água e Cooperação: reflexões, experiências e alianças em favor da vida*. Brasília: Ararazul, Organização para a Paz Mundial, 2014.

NOGUERÓL, L. P. *Instituições da América Portuguesa: uma herança maldita*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, jul., 2008.

OLIVEIRA, A. U. Modo de produção capitalista, agricultura e reforma agrária. São Paulo: FFLCH, 2007. Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/dg/gesp>>. Acesso em: 29 mar. 2013.

PEREIRA, Z. V.; FERNADES, S. L. Assentamento sustentável recupera nascentes e cerrado: educação ambiental, geração de renda, produção sustentável e tecnologia social. Assentamento Lagoa Grande. Distrito de Itahum, Dourados, MS. *Boas Práticas em Educação Ambiental na Agricultura Familiar*, Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental, Série Educativa, Brasília, DF, 2012, p. 119-126.

PINHEIRO, M. I. de A; SILVA, T. P. da. Agricultura camponesa em Cáceres, MT: análise do assentamento Facão, Comunidade Bom Jardim. Embrapa Informática Agropecuária/INPE. *Anais... 3º Simpósio de Geotecnologias no Pantanal*, Cáceres, MT, 16-20, out., 2010, p.533-544

PINHO, C. de; ALVES, M. A. R.; GOMES, M. G. RELATÓRIO INTERCÂMBIO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS. Rede Pantanal. Campo Grande, MS, jul, 2010.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Geografia da riqueza, fome e meio ambiente: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais. *Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis*. Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humana, Florianópolis, SC, jun., 2004.

_____. A nova questão agrária e a reinvenção do campesinato: o caso do MST. *Geografias*, Belo Horizonte, MG, n.01, jul., 2005.

_____. *A reinvenção dos territórios: a experiência latino-americana e caribenha*. Argentina, Buenos Aires, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2006, p. 151-197

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. *Biologia vegetal*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

REIS, M, F, de C, T. Pesquisa-ação em educação ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 3, n. 1 – p. 155-169, 2008.

SATO, M. *Educação para o ambiente amazônico*. 1997. 245 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos, SP, 1997.

_____. SATO, M. Debatendo os desafios da educação ambiental. In: *I Congresso de Educação Ambiental Pró Mar de Dentro*. Rio Grande: Mestrado em Educação Ambiental, FURG & Pró Mar de Dentro, maio, 2001.

SALVADOR, D. S. C. de O.; SILVA, J. A. de A. Expropriações, sofrimentos, lutas e esperanças: breves reflexões sobre a questão agrária brasileira. *Holos*, ano 22, dez., 2006.

SILVA, T. P. da; ALMEIDA, R. A. de; KUDLAVICZ, M. Os assentamentos rurais em Cáceres/MT: espaço de vida e luta camponesa. *Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros*. Seção Três. Lagoas/MS. n. 15, ano 8, maio, 2012.

SILVA, J. G. da. *O que é a questão agrária*. 4. ed. Curso de Engenharia Agrícola. Universidade de Campinas, Campinas, SP, 1981. (Coleção Primeiros Passos). Disponível em: <<http://www.lagea.ig.ufu.br/biblioteca/artigos/O%20Que%20e%20Questao%20Agraria%20-%20Graziano%20da%20Silva.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2014.

SANTANA, A. T.; LUVIZOTTO, C. K.; MEDICI, R.; CUBA, F. Saneamento básico e sua relação com a qualidade de vida nos assentamentos do município de Teodoro Sampaio, SP. Trabalho *Acadêmico/Artigo Completo*. VIII Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 8, n. 12, 2012, p. 48-62.

SORRENTINO, M. Educação ambiental e políticas públicas. *Encontro Pan-Amazônico de Educação Ambiental*, Belém, PA, ago., 2005

TEIXEIRA, E. C. *O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade*. Associação de Advogados de Trabalhadores Rurais no Estado da Bahia – AATR. Salvador, BA. 2002

TREVISOL, J. V. Atores sociais e meio ambiente: os conflitos socioambientais em torno da hidrovía Paraguai-Paraná (1987-2007). In: *IV Encontro Nacional da Anppas*. Brasília, DF, jun., 2008.

VIANA, V. M.; PINHEIRO, L. A. F. V. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. *Série Técnica*: IPEF. ESALQ/USP, (SP). v. 12, n. 32, dez., 1998 , p. 25-42

WHATELY, M.; HERCOWITZ, M. *Serviços ambientais: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo*. Instituto Socioambiental, São Paulo (SP), 2008.

YIN, R. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

ZANZARINI, R. M. et al. *Avaliação e educação ambiental no trabalho de auto recuperação de matas ciliares*. Araguari/MG, 2007.

APÊNDICE: QUESTIONÁRIO

1. Nome: _____

2. Idade: _____ Sexo: _____

3. Você nasceu aqui? SIM [.....] NÃO [.....]

4. Local de nascimento (Município, Estado, País)

5. Você nasceu na [.....] zona rural [.....] cidade

6. Morou onde antes de Cáceres?

7. Quantas pessoas moram nesta casa?

8. Você estudou/estuda na escola? [.....] SIM [.....] NÃO

9. Em que escola? _____

10. Até que nível:

[.....] Ensino Fundamental até a série [.....]

[.....] Ensino Médio até a série [.....]

[.....] Ensino Superior [.....] Curso: _____

[.....] Especialização [.....] SIM [.....] NÃO

Título da Especialização _____

11. O projeto de assentamento do INCRA para o Assentamento Laranjeiras teve alguma proposta de educação ambiental ligada à necessidade de conservação dos ambientes naturais existentes no assentamento?

12. Você conhece o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) do Ministério do Meio Ambiente? [.....] SIM [.....] NÃO

13. Caso conheça, esse programa vem sendo implementado aqui no Assentamento Laranjeiras I? [.....] SIM [.....] NÃO

14. Como o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) vem sendo desenvolvido aqui?

15. Assinale os seres vivos que você conhece no Assentamento Laranjeiras I.

[.....] Animais

[.....] Plantas

[.....] Outros: _____

16. Fale o nome dos animais que você conhece que vivem aqui:

17. Para que servem os animais que você conhece e que vivem aqui?

18. Fale o nome das plantas que você conhece que vivem aqui:

19. Para que servem essas plantas que vivem aqui?

20. Quais são os lugares que você conhece aqui no assentamento?

21. Desses lugares que você falou, de qual é o que você mais gosta?

22. Você conhece algum problema ambiental aqui no assentamento?

23. Em sua opinião, o que é preciso para cuidar do meio ambiente aqui no assentamento?

24. Nome do sítio, chácara ou propriedade onde mora:

25. Há algum morador da comunidade que você indica para responder esse questionário?
