

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E  
SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA  
DOUTORADO ACADÊMICO

MEIRE JOISY ALMEIDA PEREIRA

**AGRICULTURA FAMILIAR NO PROJETO DE ASSENTAMENTO NOVA  
AMAZÔNIA: a vida no Lavrado em Boa Vista – Roraima - Brasil**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, área de Concentração: Conservação de Recursos Naturais.

Orientador: Prof. Dr. Hiroshi Noda  
Coorientadora: Prof.(a) Dra. Sandra do Nascimento Noda

Manaus  
2017

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

P436a Pereira, Meire Joisy Almeida  
Agricultura familiar no Projeto de Assentamento Nova Amazonia :  
A vida no Lavrado em Boa Vista – Roraima - Brasil / Meire Joisy  
Almeida Pereira. 2017  
206 f.: il.; 31 cm.

Orientador: Prof. Dr. Hiroshi Noda  
Coorientadora: Profa. Dra. Sandra do Nascimento Noda  
Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na  
Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Sistema ambiental do Lavrado. 2. lugar. 3. estratégia. 4.  
trabalho imaterial. 5. sustentabilidade. I. Noda, Prof. Dr. Hiroshi II.  
Universidade Federal do Amazonas III. Título

MEIRE JOISY ALMEIDA PEREIRA

**AGRICULTURA FAMILIAR NO PROJETO DE ASSENTAMENTO NOVA  
AMAZÔNIA: a vida no Lavrado em Boa Vista – Roraima - Brasil**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, área de Concentração: Conservação de Recursos Naturais.

Aprovada em 22 de dezembro de 2017

membros da Comissão Julgadora e pela Doutoranda.

Comissão Julgadora:

Prof. Dra. Elisabete Brocki  
CPF nº 767391207-49

Prof. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe  
CPF nº 187559402-97

Prof. Dr. Marcos José Salgado  
CPF nº 226446604-91

Prof. Dr. Bruce Rider Eorsberg  
CPF nº 345179522-15

Prof. Dra. Edilza Laray de Jesus  
CPF nº 175039812-53

Manaus (AM), 22 de dezembro de 2017.

Prof. Dr. Hiroshi Noda - Presidente  
CPF nº 203.652.258-00



Meire Joisy Almeida Pereira,  
Doutoranda

Fernanda Mendes Miranda  
Secretária em exercício do PPG/CASA.

## **DEDICO**

Ao meu filho Marcello Vinícius, razão do meu viver para sempre,  
Aos meus pais José Pereira Neto e Izaura Tercy (*in memoriam*)  
Aos meus irmãos e cunhadas Junior-Lueli, Abilênio-Francy, Marlon-Leide  
A minha irmã Carmem,  
Aos meus sobrinhos e sobrinhas, seres humanos com quem aprendo todos os dias,  
Aos meus amigos da família universal Leno-Rosa, Sena-Célia, professores e  
bolsistas da Incubadora Social da UFRR, assim como do Departamento de  
Adminitração da UFRR,  
Aos amigos e amigas do coração Jolêmia, Sylvia e Marcos Vital,  
Aos companheiros de jornada do doutorado no PPGCASA/UFAM  
A Sandra do Nascimento Noda (*in memoriam*), ser humano ímpar, brilhante e amada  
eternamente!

## **OFEREÇO**

Aos agricultores familiares do Projeto de Assentamento Nova Amazônia,  
seres humanos que aprendi a amar como família.

## AGRADECIMENTOS

Por ordem de presciência agradeço ao Criador, Pai maior, inteligência suprema de todo universo, sem Sua energia, jamais chegaria ao fim dessa jornada. E nesse caminho, agradeço aos companheiros do Departamento de Administração da UFRR, ao Centro de Ciências Administrativas e Econômicas, à Pro-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UFRR, aos amigos – bolsistas, professores e professoras da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários da UFRR;

Agradeço à Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal - CAPES, ao Núcleo de Etonoecologia - NETNO/UFAM - na pessoa dos professores Hiroshi Noda e Sandra Noda, extensivo à Silvinha, Cleide e o Prof. Dr. Ayrton Martins e a todos os membros do Núcleo;

Agradeço também a todos os seres humanos que integraram esse processo, influenciadores na minha trajetória de vida, em especial aos meus pais (*in memorian*), dois seres fantásticos que deixaram esse plano tão logo eu concluí o mestrado. Inspiradores para eternidade, sigo em vida colocando em prática os princípios familiares repassados, na perspectiva de um dia me parecer um pouco com eles;

Agradeço ao meu filho Marcello Vinícius, uma semente viva de amor, minha inspiração, minha razão de viver para sempre, foram muitos os momentos em que precisei me ausentar e ele sempre compreendeu e torceu por mim;

Agradeço aos meus irmãos e suas respectivas famílias Júnior-Lueli, Abilênio-Franci e Marlon-Leide, minha irmã Carmem e todos os sobrinhos e sobrinhas, seres humanos maravilhosos que me inspiram a querer ser melhor todos os dias;

Meus agradecimentos também aos amigos da família universal, eles são tão irmãos quanto os irmãos consanguíneos, a família de Leno-Rosa, Sena-Célia, Andreia, e Marcos Vital, todos fizeram parte desse projeto visceralmente;

Meu carinho e agradecimento às amigas-irmãs de doutorado e da vida, Jolêmia e Sylvia, amadas eternamente. Enfim, a todos os professores e professoras do doutorado do PPGCASA/UFAM, em especial a Sandra Noda e o Professor Hiroshi Noda, ambos me fizeram enxergar a riqueza da vida na Amazônia.

Para ser universal, basta falar da sua aldeia.

(Tolstoi)

## RESUMO

Analisar as interrelações entre os agricultores familiares, práxis de trabalho, uso e conservação das águas e da terra no Projeto de Assentamento Nova Amazônia no período de 2000 a 2017, espaço agrário de Boa Vista-Roraima constituiu-se no objetivo geral da presente tese. Propósito traçado a partir da observação das dinâmicas sociais, econômica e ambientais. Movimentos geradores de transformação nas unidades de paisagens do sistema ambiental do Lavrado. A abordagem da dialética da complexidade sistêmica de Edgar Moran, combinada com o estudo de caso de Robert Yin integraram a estratégia metodológica e epistemológica da pesquisa, elementos escolhidos porque permitiram compreender e explicar o todo e as partes, a ordem e a desordem, o objetivo e o subjetivo. A percepção ambiental e as categorias de análises constituíram-se nos instrumentos de apreensão dos dados no mundo real. Assim, Lugar, programa, estratégia e trabalho imaterial, possibilitaram compreender, descrever e refletir acerca dos processos e o nascimento das organizações autopoieticas no Assentamento. As análises quantitativas e qualitativas refletiram os resultados encontrados. Nessa trilha foi possível desvelar o movimento gerador das características identitárias dos agricultores familiares, identidade gestada das interações e relações, expressa na história ambiental. No assentamento, o sítio é o lugar de morada e a roça o lugar de trabalho, dotados de sentimentos topofílicos. A multifuncionalidade da unidade de agricultura familiar, bem como a pluriatividade do trabalho foram evidências captadas, onde a família é a centralidade, indutora dos processos produtivos e reprodutivos da vida social e biológica. Emergências que originaram as organizações sociais, políticas e econômicas, constitutivas de uma cultura em particular, reconstruída geracionalmente em torno de um objetivo comum, a luta pela terra nos rincões da Amazônia setentrional. Constatou-se que conservação e degradação caminham lado a lado, na complementaridade moriniana, desvelando contradições e recursividade, aspectos promotores da sustentabilidade refletidos na incerteza, diversidade, equidade e adaptabilidade.

**Palavras-Chave:** sistema ambiental do Lavrado, Lugar, estratégias, trabalho imaterial, sustentabilidade.

## ABSTRACT

To analyze the interrelations between families-based farmers, work praxis, use and conservation of water and land in the New Amazonia Settlement Project from 2000 to 2017, in the Boa Vista-Roraima agrarian area was the general objective of this thesis. Purpose traced from observation of social, economic and environmental dynamics. Transformative movements in the landscape units of the Lavrado environmental system. Edgar Morin's systemic complexity dialectic approach, combined with the Robert Yin case study, integrated the methodological and epistemological strategy of the research, elements chosen because they allowed to understand and explain the whole and the parts, order and disorder, the objective and the subjective. The environmental perception and the categories of analyzes were constituted in the instruments of data apprehension in the real world. Therefore, Place, program, strategy and immaterial work, made possible to understand, describe and reflect on the processes and the birth of autopoietic organizations in the Settlement. The quantitative and qualitative analyzes reflected the results found. In this trail it was possible to unveil the generative movement of the identity characteristics of the families-based farmers, the identity of the interactions and relationships expressed in environmental history. In the settlement, the site is the place of residence and the farm is the place of work, endowed with topophilic feelings. The multifunctionality of the family agriculture unit, as well as the pluriactivity of labor were evidences captured in the family productive unit, where the family is the centrality, inducing the productive and reproductive processes of social and biological life. Emergencies that originated the social, political and economic organizations, constitutive of a particular culture, reconstructed generationally around a common goal, the struggle for the land in the corners of the northern Amazon. It was found that conservation and degradation walk side by side, in morinian's complementarity, revealing contradictions and recursion, aspects that promote sustainability reflected in uncertainty, diversity, equity and adaptability.

**Keywords:** environmental system of the Lavrado, place, strategies, immaterial work, sustainability.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O esquema teórico-metodológico das categorias de análises da tese .....	23
Figura 2 – Cartografia da localização da área de estudo: Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Gleba Cauamé – espaço agrário de Boa Vista-RR.....	26
Figura 3 – Vista aérea do Campus Murupu: Universidade Federal de Roraima, BR 174, 40 Km da capital, antiga sede da Fazenda Bamerindus, origem do Projeto de Assentamento Nova Amazônia. ....	27
Figura 4 – Cartografia do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Gleba Cauamé – Boa Vista- RR, destacando as cinco unidades que o formam: Polos 1, 2, 3, 4 e 5. ....	27
Figura 5 – Cartografia do Sistema ambiental do Lavrado em Roraima.....	29
Figura 6 - Limites do Lavrado em Roraima, Amazônia Setentrional .....	30
Figura 7 – Representação esquemática da tese sobre o fenômeno pesquisado.....	31
Figura 8 – Protocolo da Pesquisa – Autorizado pelo CEP/UFAM/UFRR .....	32
Figura 9 - Esquema teórico do processo perceptivo de Vicente Del Rio, 1999.....	37
Figura 10 – Cartografia extraída do Processo Administrativo que deu origem ao Projeto de Assentamento Nova Amazônia, destaque para as duas áreas que o formam. ....	49
Figura 11 - Linha do tempo da organização institucional do Projeto de Assentamento Nova Amazônia .....	51
Figura 12 – Representação cartográfica do Projeto de Assentamento Nova Amazônia em 2001 quando o assentamento foi institucionalizado e em 2017, estágio atual de ocupação. ....	60
Figura 13 – Casas edificadas durante o processo chegada no Assentamento, com espécies de árvores plantadas já dultas, formando novas unidades de paisagens no conjunto do Projeto de Assentamento Nova Amazônia. ....	68
Figura 14 - Paisagens do sistema ambiental do Lavrado de Roraima. ....	83
Figura 15 - Infraestrutura de mobilidade disponível no Projeto de Assentamento Nova Amazônia .....	83
Figura 16 – Representação do tempo de residência das famílias dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima .....	88
Figura 17 - Cartografia social desenhada pelos agricultores familiares dos sítios do polo 1 (A), 2(B), 3(C) e 4 (D) – Projeto de Assentamento Nova Amazônia.....	90
Figura 18 - Cultivo de plantas ornamentais e medicinais no entorno das casas, atividade realizada pelas mulheres das famílias do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima.....	93
Figura 19 - Representação das Casas edificadas nos polos 1, 2 e 4 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista – Roraima - 2017. ....	94
Figura 20 – Grau de escolaridade dos agricultores familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima. ....	96
Figura 21 – Distribuição da rede de Energia Elétrica nos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima .....	100
Figura 22 – Formas de acesso a águas subterrâneas utilizadas pelas famílias dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista- Roraima 2017...	103
Figura 23 – Corpos hídricos: lagos, rios e igarapés: tipos de fontes de águas superficiais disponíveis no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista – Roraima.....	105
Figura 24 – Distribuição dos poços amazonas nos polos do Projeto de assentamento Nova Amazônia – Boa Vista-Roraima .....	107

Figura 25 – Distribuição de Igarapés nas unidades familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia- Boa Vista/Roraima. ....	108
Figura 26 – Disposição dos resíduos sólidos encontrados no Lago Azul, polo 4 e numa das unidades familiares do polo 1, do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima.....	109
Figura 27 – Lugares de lazer, “banho”, áreas de descanso e contemplação no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima. ....	111
Figura 28 – Aspecto da Rodovia Federal BR 174, sentido Venezuela, na margem esquerda está o Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima..	115
Figura 29 – Dia do plebiscito, evento organizado em parceria com ITCPES/UFRR para eleger um candidato do PANA para eleições municipais de Boa Vista em 2016	118
Figura 30 – Dia da eleição para presidência da Cooper Cinco e assinatura do termo destinado ao Programa de Aquisição de Alimentos no interior do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima. ....	119
Figura 31 – Visitas aos órgãos para reivindicar demandas do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima .....	119
Figura 32 – Cerimônias de entrega dos títulos definitivos aos agricultores familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.....	121
Figura 33 – Edificações das Igrejas católica (A) e evangélica (B) no Projeto de Assentamento Nova Amazônia. ....	127
Figura 34 – Dimensão do uso da terra para produção agrícola nos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima .....	144
Figura 35 – Dimensão do uso da terra para atividade pecuária nos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia. ....	145
Figura 36 - Unidades familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima que dispõem de Igarapés em seus sítios .....	150
Figura 37- Procedência das sementes utilizadas pelos agricultores familiares dos polos.....	163
do Projeto de Assentamento Nova Amazônia .....	163
Figura 38 – Diversidade de cultivos vegetais e criação de pequenos animais nas roças no entorno das casas nos polos 1 e 4 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima .....	165
Figura 39– Uso da compostagem no processo produtivo dos agricultores familiares do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima.....	166
Figura 40 – Quantitativo de agricultores que dispõem da licença ambiental para plantar no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista-Roraima .....	167
Figura 41 – Unidade produtiva de soja no Polo 2 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima iniciado em 2015.....	172
Figura 42- Sede da Associação de Produtores do Pólo 1 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, edificada pelos próprios associados.....	174
Figura 43- Cultivo coletivo de feijão realizado no polo 1 no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima, 2016. ....	175
Figura 44 - Mutirão para construção de uma casa para uma agricultora do polo 1 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima. ....	176
Figura 45 – Dia de mutirão para consertar a vicinal do polo 1 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima .....	177
Figura 46– Pontos de comercialização montados nas Unidades familiares do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima. ....	182
Figura 47– Estruturas, pontos de comercialização encontrados no interior do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista- Roraima. ....	183
Figura 48– Dia de recebimento das mercadorias na associação do Polo 1 para	

serem entregue no Programa de Aquisição de Alimentos .....	185
Figura 49 – Aspecto da entrega dos alimentos produzidos no Projeto de Assentamento Nova Amazônia pela Associação do Polo 1 para Associação Anjos de Luz em Boa Vista-Roraima.....	186

## LISTA DE QUADRO

Quadro 1 – Relação da população dos 10 municípios de Roraima que possuem áreas de Lavrado .....	46
Quadro 2 - Dinâmica de ocupação e origem da procedência das família assentadas no Projeto de Assentamento Nova Amazônia e Projeto de Assentamento Nova Amazônia I .....	57
Quadro 3 – Média de membros das famílias dos cinco polos do Projeto de Assentamento Projeto de Assentamento Nova Amazônia. ....	98
Quadro 4 - Relação de espécies vegetais nativas encontradas no sistema ambiental de Lavrado - Roraima.....	155
Quadro 5 – Relação de agricultores familiares seus cultivos e criações nos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/RR. ....	163

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal  
CNPq Conselho Nacional de Pesquisa  
COOPANA Cooperativa Agropecuária Nova Amazônia  
COOPERCINCO Cooperativa dos Cinco Polos  
COOPHORTA Cooperativa dos Hortifrutigranjeiros de Boa Vista  
DNPM Departamento Nacional de Produção Mineral  
EDU3S Projeto Educação Sinérgica, Social e Sustentável  
EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
FEMARH Fundação Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
FUNAI Fundação Nacional do Índio  
GER Governo do Estado de Roraima  
INCRA Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
INPA Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia  
ITERAIMA Instituto de Terras de Roraima  
ITCPES Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários  
NETNO Núcleo de Etnoecologia na Amazônia Brasileira  
PAA Programa de Aquisição de Alimentos  
PAIS Produção Agroecológica Integrada e Sustentável  
PANA Projeto de Assentamento Nova Amazônia  
PETROBRAS Petróleo Brasileiro S/A  
PMBV Prefeitura Municipal de Boa Vista  
PNAE Programa Nacional de Alimentação Escolar  
PRONINC Programa Nacional de Incubadoras  
REAA Rede de Estudos Agroecossistêmicos da Amazônia  
SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
SENAR Serviço Nacional de Aprendizagem Rural  
SESCOOP Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo  
SIPRA Sistema de Informação do Programa de Reforma Agrária  
TIRSS Terra Indígena Raposa Serra do Sol  
UERR Universidade Estadual de Roraima  
UFAM Universidade Federal do Amazonas  
UFRR Universidade Federal de Roraima  
ZEE Zoneamento Ecológico Econômico

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	19
2.1 O esquema das categorias de análises.....	22
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	25
3.1 Área de estudo.....	25
3.1 Instrumentos da pesquisa de campo .....	30
3.2 Coleta de dados primários .....	32
3.3 A percepção ambiental como instrumento de intervenção no campo.....	36
3.4 Análises.....	39
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	41
4.1 A história ambiental da organização viva.....	42
4.1.1 História ambiental .....	42
4.1.2 O lugar .....	44
4.1.3 O sistema ambiental do Lavrado.....	44
4.1.4 A organização institucional e a dinâmica de ocupação do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.....	48
4.1.5 Do local ao lugar .....	65
4.1.6 O limiar da organização social.....	70
4.2 Programa e estratégia: caminhos na organização da identidade e da cultura .....	85
4.2.1 Programa.....	86
4.2.2 Estratégia .....	86
4.2.3 Identidade.....	87
4.2.4 As famílias.....	87
4.2.5 O cotidiano no Projeto de Assentamento Nova Amazônia .....	94
4.2.6 Estrutura energética .....	99
4.2.7 Água e resíduos sólidos.....	101
4.2.8 O contexto da saúde no Projeto de Assentamento Nova Amazônia.....	109
4.2.9 O lazer: contemplar para conservar.....	110
4.2.10 As condições sociais no assentamento: a rede de escolas.....	112
4.2.11 O sistema de comunicação .....	113
4.2.12 Transporte e mobilidade: os meios de circulação disponíveis .....	114
4.2.13 A questão da segurança chegou ao assentamento.....	115

4.2.14 A organização Política: Emergências transformadoras.....	116
4.2.15 O papel das redes sociais nos espaços relacionais do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.....	123
4.2.16 A religião e as igrejas .....	126
4.3 Trabalho: a organização do produzir-consumir-circular e se auto-organizar.....	128
4.3.1 Trabalho.....	128
4.3.2 A história da categoria de análise trabalho.....	129
4.3.3 Trabalho humano e a interação com os bens comuns do sistema ambiental do Lavrado .....	136
4.3.4 Agricultores familiares e as práxis no uso dos solos.....	139
4.3.5 O trabalho e os usos das águas .....	148
4.3.5.1 Águas pluviais .....	148
4.3.5.2 Águas superficiais.....	149
4.3.5.3 As águas subterrâneas .....	152
4.3.6 Flora e fauna: bens comuns no âmbito do trabalho .....	153
4.3.7 O processo produtivo .....	157
4.3.8 Produção-consumo.....	161
4.3.9 Solidariedade e as manifestações do trabalho coletivo.....	168
4.3.10 Comercialização-circulação .....	178
4.3.11 Distribuição da renda monetária, fruto do movimento do trabalho.....	187
5 CONCLUSÃO .....	190
REFERÊNCIAS.....	193
MEMORIAL.....	202
APÊNDICES .....	204
A - ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	204
B - PARECERES DO COMITÊ DE ÉTICA – UFAM e UFRR.....	205

## 1 INTRODUÇÃO

A água e seus usos assim como a regularização fundiária constituem-se em questões emblemáticas em Roraima, embora estejamos na segunda década do novo milênio. Os elementos dessas questões são representados pelos conflitos e disputas entre trabalhadores, indígenas, empresários e o Estado. Boa Vista, a capital, é o *lócus* privilegiado desse movimento porque apresenta as melhores condições físicas, estruturais, institucionais e ainda concentra 63% do total da população (IBGE, 2010).

Foi no início desse segundo milênio que a cidade viu recrudescer o processo de ocupação dos seus espaços agrários. A Rodovia Federal BR 174 sentido Venezuela foi o local da ação organizada de trabalhadores que fecharam a BR e acamparam como estratégia de pressão junto no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA para criação do primeiro projeto de assentamento humano em Boa Vista, no sistema ambiental do Lavrado. Os assentamentos Nova Amazônia e Nova Amazônia I constituem-se, portanto, na materialização desta conquista.

O fenômeno evidenciou uma perspectiva dual, de um lado, o aumento das ocorrências de degradações nos espaços agrários do Lavrado, e do outro, é de se supor que os agricultores familiares do Projeto de Assentamento Nova Amazônia tenham conhecimento acerca desses eventos e estejam adotando estratégias e procedimentos com a finalidade de controlar ou mitigar os efeitos causados pelo manejo inadequado dos agroecossistemas familiares ali constituídos.

Presume-se, portanto, que os agricultores materializam essa possibilidade na medida em que são estabelecidas novas relações e interações com o sistema ambiental do Lavrado, demarcando um contraponto na ordem social, cultural e ambiental do lugar. São esses protagonistas os responsáveis por erigir condições de autonomia e emancipação cujo fito visa à conservação e a sustentabilidade por meio do conhecimento, do saber e do trabalho, para além das relações sociais de acumulação do capital.

As motivações para presente pesquisa inscreveram-se nas dimensões teórico epistemológicas uma vez que ensejaram compreender para explicar como acontecem as relações sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais no assentamento, destacadas nas formas do trabalho, nos usos das águas e da terra, dado que prevalece um discurso comum e recorrente em Roraima de que o solo do



Lavrado é pobre e a água é escassa. Apesar desses argumentos o INCRA institucionalizou o Projeto de Assentamento Nova Amazônia, em 2001.

Como os agricultores familiares, organizados em unidades familiares, vivem, trabalham e usam as águas e a terra dispostas num sistema ambiental complexo como o Lavrado? Existem estratégias estabelecidas e praticadas pelos agricultores familiares para conservar esses bens comuns?

Esta pesquisa, a partir de elementos concretos do mundo real teve como propósito identificar e compreender o fenômeno, para, ao mesmo tempo, revelar, descobrir, refletir e explicar as formas, as características, os procedimentos e as estratégias utilizadas pelos agricultores familiares assentados no Lavrado.

Assim, estudar o modo, a forma e os meios de como os agricultores familiares vivem e perduram (BRANDÃO, 2017) no lugar e, ao mesmo tempo, como usam seus saberes enquanto estratégia de reconstrução cultural e empreendem-trabalham na perspectiva da conservação para sustentabilidade da vida social e biológica foi o propósito principal da tese. Propósito transformado em objetivos geral e específicos.

O objetivo geral da tese constituiu-se em analisar as interrelações entre agricultores familiares, práxis de trabalho, usos e conservação das águas e da terra no Projeto de Assentamento Nova Amazônia, no espaço agrário/ambiental de Lavrado em Boa Vista-Roraima-Brasil, no período de 2000 a 2017. Articulam-se a ele, três objetivos específicos, o primeiro consistiu em historiar os movimentos da institucionalização do Projeto de Assentamento Nova Amazônia a partir da história ambiental, contada sob o olhar dos agricultores familiares assentados; o segundo, identificar os saberes dos agricultores por meio dos programas, estratégias e práxis na conservação dos bens comuns e na reconstrução da cultura; por fim, o último objetivo específico consistiu em caracterizar as formas de trabalho - produção-consumo - e as relações com os diversos usos das águas e da terra.

A pesquisa estruturou-se em duas partes distintas e ao mesmo tempo, complementares. A primeira constou da presente introdução, do referencial teórico e metodológico para consecução do trabalho de campo; partiu-se da abordagem do paradigma da complexidade sistêmica de Edgar Morin (MORIN, 2012), articulada à biologia dos chilenos Maturana e Varela (2001) para explicar os movimentos de adaptação dos agricultores familiares no sistema ambiental do Lavrado para desvelar o nascimento das organizações autopoieticas.

A segunda parte apresenta os resultados e a discussão da pesquisa, dispostos em três seções: a primeira contou a história ambiental do Projeto de Assentamento Nova Amazonia - PANA, evidenciando o processo de transformação do local para o lugar – destacando a gênese do sentimento topofílico - à luz da percepção ambiental dos agricultores familiares. A segunda identificou os programas e as estratégias dos agricultores familiares para perdurarem e manterem as condições de conservação dos bens comuns por meio da reconstrução cultural no lugar. E por fim, a última seção desvelou o trabalho e os processos de trabalho, o fazer, consumir, circular e se auto-organizar a partir da produção dos bens para reprodução da vida social e biológica.

Nessa trilha, a conclusão da tese trouxe os resultados apreendidos no cotidiano das famílias, revelando as ambiguidades da vida no sistema ambiental no Lavrado de Boa Vista, a partir das práticas empreendidas no PANA. Convido o leitor a conhecer os caminhos e descaminhos erigidos pelos agricultores familiares nas duas primeiras décadas do novo milênio no extremo norte da Amazônia brasileira.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O fio condutor, a linha teórica utilizada na pesquisa inscreveu-se no campo das ciências ambientais, articulada à linha de pesquisa conservação dos recursos naturais para sustentabilidade da Amazônia. A abordagem do paradigma da dialética da complexidade sistêmica de Edgar Morin (MORIN, 2011) incorpora o conjunto complexo desses elementos.

Edgar Morin escreveu e publicou seis volumes denominados de O Método, na perspectiva de evidenciar as múltiplas trilhas para se chegar ao conhecimento científico complexo. O volume 1: a natureza da natureza trata da física, o volume 2: a vida da vida, da biologia, o volume 3: o conhecimento do conhecimento, volume 4: as ideias das ideias, o volume 5: a humanidade da humanidade e por fim o volume 6: a ética, esses três últimos abordam um conjunto robusto dos elementos das ciências sociais humanas. Todos os volumes se influenciam mútua e recursivamente.

Para o autor, publicar O Método representou revelar os caminhos que se precisa construir e percorrer para se conhecer e compreender a organização e as interações existentes num sistema complexo, partindo-se de preceitos multidimensionais, multidisciplinares e por vezes transdisciplinares.

Completa a abordagem teórico metodológica da tese a biologia do amor dos chilenos Maturana e Varela (2001) contida na obra *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano*. Os argumentos defendidos por esses autores são centrados nos aforismos “todo o fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer” e “tudo que é dito é dito por alguém” (MATURANA; VARELA, 2001, p.31). A obra revela de forma contundente a existência e a participação do observador no processo de consecução da pesquisa e na geração do conhecimento, evidencia as influências recursivas que ocorrem entre observador-sujeito-objeto e objeto-observador-sujeito.

Os conceitos chaves da tese, portanto são: sistema e organização, ambos contidos na obra O Método 1: a natureza da natureza (1997). Ali Morin aborda cinco conceitos de sistema, demonstrando a multiplicidade teórica em volta do termo, daí a justificativa do argumento do autor para o uso da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade entre as ciências, visto que no mundo real existem convergências, divergências, diferenças e sobreposições. Nesse percurso Morin

construiu seu próprio conceito de sistema, destacando a ausência da organização nos conceitos aventados anteriormente. Na medida em que ele constatou essa ausência e percebeu sua importância para compreensão dos fenômenos propôs “podemos conceber o sistema como unidade global organizada de inter-relações entre elementos, ações ou indivíduos” (MORIN, 2013, p. 134-135).

Nesse momento, Morin, como num *insight* inseriu a organização no corpo do seu conceito de sistema dando-lhe a devida importância e, evidenciando, ao mesmo tempo, o caráter inovador sobre os demais conceitos pesquisados. Para Morin a organização estava abafada, faltava na abordagem sistêmica, daí o caráter inovador do seu paradigma.

Tão importante quanto sistema, a organização representa o outro conceito-chave da tese. Morin descreve seu significado em O Método 1:

O que é a organização? Numa primeira definição: a organização é o encadeamento de relações entre componentes e indivíduos que produz uma unidade complexa ou sistema, dotada de qualidades desconhecidas ao nível dos componentes ou indivíduos. A organização liga', de modo inter-relacional, elementos ou acontecimentos ou indivíduos diversos que, a partir daí, se tornam os componentes do todo. Garante solidariedade e solidez relativa a estas ligações, e, portanto garante ao sistema certa possibilidade de duração apesar das perturbações aleatórias. A organização, portanto: *transforma, produz, religa e mantém*. O conceito trinitário: organização, sistema, inter-relação (MORIN, 2013, p.134).

Dois outros conceitos do paradigma da dialética da complexidade sistêmica de Morin são fundamentais na tese: emergências e complementaridade. Para o autor emergências consistem em propriedades ou produtos da complexidade que retroagem sobre ela (MORIN, 2012); enquanto as complementaridades existem quando guardam dentro de si a existência do que é complementar e antagônico ao mesmo tempo (MORIN, 1998).

Transpondo a tríade moriniana – sistema, organização e interação - para o objeto da tese chegou-se ao desenho de que as organizações são constituídas pelos seres humanos – agricultores familiares – que interagem entre si e com sistema ambiental complexo – PANA. Assim, o sistema complexo consistiu-se na unidade composta pelas partes do PANA que, ao mesmo tempo, são também o todo, vivificadas numa circularidade recursiva, na ordem e desordem do tempo-espço. Relação e/ou interações de influências mútuas, circulares e recursivas, dotadas de emergências e complementaridades (MORIN, 2012).

As dimensões do espaço-tempo foram observadas, descritas e explicadas conjuntamente. Elas foram capazes de desvelar as transformações nas unidades de paisagens dos agroecossistemas familiares constituídos no Lavrado de Boa Vista-RR, a partir da ocupação do lugar pelos agricultores familiares e seus diversos usos das águas e da terra, bem como nos demais elementos inscritos nesse contexto e circunstâncias, mapeados pela observação no real e por meio das realidades captadas nos discursos e relatos dos agricultores. Movimentos decorridos nas primeiras duas décadas do novo milênio. Para Maturana e Varela (2001) essas realidades foram construídas pelos sujeitos que as vivem, ora como sujeitos, ora como objeto, ou ainda como observador, que constroem discursos a partir do lugar de fala.

Embora destacada, faz-se pertinente evidenciar os elementos da tríade moriniana, validando o seu caráter complexo na construção das realidades.

A construção deste conceito trinitário pode ser de interesse primordial, visto dizer respeito à *physis* organizada que nós conhecemos, do átomo à estrela, da bactéria à sociedade humana. Interesse primordial ou banalidade primária? Não vemos o que podemos extrair de «comum» duma confrontação empírica entre molécula, sociedade, estrela. Mas não é nesse sentido que devemos orientar o nosso esforço: *é na nossa maneira de perceber, conceber e pensar de forma organizacional o que nos cerca e que nomeamos de realidade* (MORIN, 2013, p.135).

Dessa feita, ecologia, biologia, geografia, botânica, meteorologia, física, química, ciências agrárias, engenharia florestal, arquitetura, economia, história, geologia, antropologia e sociologia compuseram os diversos campos científicos e deram o caráter transdisciplinar ao estudo, o suporte necessário para compreensão e explicação das organizações originadas a partir da ocupação humana no PANA.

Após a escolha da abordagem teórica, o passo seguinte consistiu na escolha da estratégia teórica que se ancorou na determinação das categorias de análises. Um recurso teórico fundamental para interpretação fenomênica. Mecanismos que ensejaram identificar, conceber, reconhecer e interpretar o fenômeno no real concreto.

Portanto, escolher as categorias de análises requereu esforço intelectual, reflexão aprofundada e debates acalorados no percurso da tese. A escolha das categorias de análises ocorreu simultaneamente ao processo de construção dos objetivos específicos da pesquisa que, por conseguinte, tornaram-se os itens da pesquisa.

Assim, para primeira seção a categoria escolhida foi lugar de Yi-Fu Tuan (TUAN, 2012) que referenciou o processo de transição do local de chegada dos agricultores no assentamento. Espaço concebido ainda sem qualquer referência social, para então alcançar o *status* de lugar de morada. Lugar entendido na perspectiva de TUAN (2012), dotado de sentidos e sentimento de pertença.

A segunda seção adotou as categorias de análises programa e estratégia (MORIN, 2011, 2012) na perspectiva de se captar para evidenciar os saberes dos agricultores familiares que ensejaram a reconstrução cultural no lugar de vida.

E por fim, a categoria trabalho imaterial em Andre Gorz (GORZ, 2005) integrou a terceira seção e consolidou o exercício da produção e reprodução social e biológica dos agricultores familiares no lugar. Essas dinâmicas que deram o tom das leituras, das escolhas e refinamentos teóricos, epistemológicos, metodológicos e dos procedimentos no campo.

A categoria de análise conservação (NODA et al, 2013) foi estabelecida estrategicamente considerando seu caráter transversal. A medida visou apreender-se a existência da sustentabilidade ambiental nesse sistema complexo emergente, utilizando-se para tanto, da percepção ambiental, como instrumento metodológico, condição que permeou o trabalho de campo na totalidade e possibilitou a captação dos relatos e discursos dos agricultores familiares em seu cotidiano.

Por fim, o estudo de caso foi o adotado como desenho da pesquisa por proporcionar o uso das mais diversas técnicas no campo e ensejar o aprofundamento nas questões investigadas no sistema ambiental do Lavrado. E o Projeto de Assentamento Nova Amazônia representou esse estudo de caso. No total foram entrevistadas 171 famílias, respondentes dos instrumentos da pesquisa, cujo conteúdo consistia em aspectos relacionados à socioeconomia. Do outro lado, o uso da técnica da percepção ambiental apreendeu o modo de vida dessas famílias. O ponto de saturação no uso da percepção ambiental foi na 26ª família entrevistada. Robert Yin (YIN, 2015) consta como o principal representante da técnica do estudo de caso.

## **2.1 O esquema das categorias de análises**

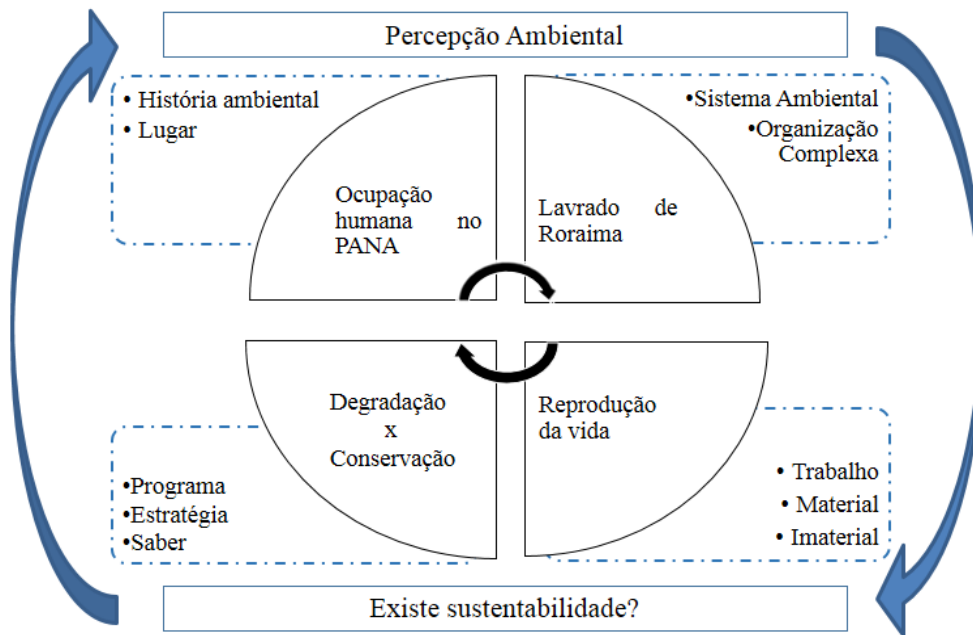
As questões do cotidiano dos agricultores familiares assentados no PANA compõem o todo complexo, imersos nos movimentos do sistema ambiental do

Lavrado. Para atingir a compreensão desse todo e suas partes foram estabelecidos objetivos, geral e específico acompanhados das categorias de análises, elementos teóricos – lentes - que permitiram a apreensão, identificação, caracterização e interpretação do fenômeno escolhido.

A Figura 1 representa o mapa mental concebido no percurso epistemológico da pesquisadora. Nele constam os elementos identificados como chaves para serem investigados. Os termos internos da figura representam o mundo real, enquanto os elementos externos representam os aspectos teóricos e metodológicos simulados, debatidos e refletidos.

No topo da figura consta a percepção ambiental, principal forma utilizada para apreensão do cotidiano dos agricultores familiares que moram no PANA e suas lógicas – o etnoconhecimento. Em seguida estão as questões da tese: a ocupação humana, explicitada pela história ambiental e pela categoria de análise lugar (TUAN, 2012). O sistema ambiental do lavrado de Roraima, *locus* do PANA foi denominado de unidade complexa de observação; o programa e as estratégias (MORIN, 2011, 2012) são categorias que, juntas, captaram a reconstrução da cultura material e imaterial, ou seja, o movimento empreendido pelos sujeitos no processo de adaptação ao lugar – os acoplamentos; e por fim a categoria trabalho imaterial (GORZ, 2005), consolidaram as referências fundamentais para compreensão e interpretação das dinâmicas de transformações ambientais nas unidades de paisagens. Elementos permeados pela circularidade recursiva.

Figura 1 - O esquema teórico-metodológico das categorias de análises da tese



Fonte: própria autora

Movimentos conjuntos, ordenados e/ou contraditórios, complementares e emergentes capazes de refletir as transformações nas unidades de paisagens e no cotidiano dos agricultores familiares, revelando entre tantos eventos, ora a degradação, ora a conservação dos bens comuns. Contextos recursivos, possibilitadores de se postular e/ou predizer a existência da sustentabilidade naquele sistema ambiental específico e complexo.



### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

As organizações constituem a centralidade da tese, integra a tríade morianiana (MORIN, 1997) do paradigma da dialética da complexidade sistêmica - sistemas, interações (relações) e organizações. Morin ao estudar a teoria dos sistemas percebeu a existência das partes de um todo, e o todo das partes, que compreende as interações ocorridas nos fenômenos sistêmicos. O autor descobriu, sobretudo, que são as organizações as responsáveis em revelar o movimento contido entre as interações. Dessa feita são as organizações que permitem captar o fenômeno o mais próximo possível do mundo real.

Completam essa perspectiva metodológica o conceito de organização dos biólogos Maturana e Varela (2001). Esses autores descreveram que as organizações consistem-se nas relações ocorridas entre os componentes de algo, para que seja possível seu reconhecimento como membro de uma classe específica.

Assim, nesse trabalho procurou-se desvelar as organizações originadas dos processos de interações/relações com o sistema ambiental do Lavrado, promotoras de transformações nas múltiplas dimensões da vida - física, social, cultural, econômica e biológica. Procurou-se destacar as evidências e os processos de adaptabilidade, resiliência e autopoiese (MATURANA; VARELA, 2001) inscritos no Assentamento Nova Amazônia-Boa Vista-Brasil, espaço privilegiado da pesquisa.

Assim, e considerando a estratégia metodológica estabelecida, traçou-se caminhos, planejou-se ações/atividades para o alcance dos objetivos propostos. E nesse processo, a escolha da área de estudo representou o primeiro passo para consecução da pesquisa, sobretudo porque o PANA tem em si um caráter exclusivo, é dotado de duas porções de terras independentes e descontínuas, entre outras características peculiares.

#### **3.1 Área de estudo**

A área do estudo está localizada no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – PANA - Gleba Cauamé, localizada a 30 km de Boa Vista, margem esquerda da Rodovia Federal BR 174, sentido Venezuela.

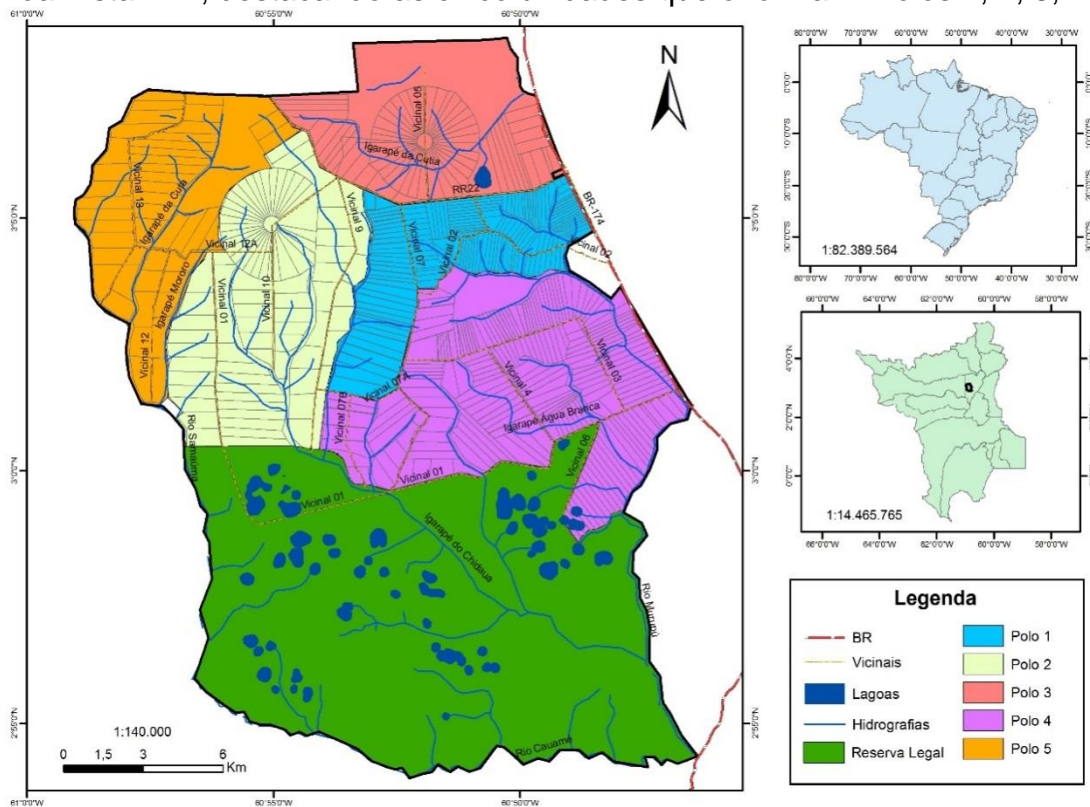


Figura 3 – Vista aérea do Campus Murupu: Universidade Federal de Roraima, BR 174, 40 Km da capital, antiga sede da Fazenda Bamerindus, origem do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.



Legenda: A – acesso a rodovia BR174 ao campus Murupu; B – limites do campus Murupu, antiga sede da Fazenda Bamerindus.  
Fonte:UFRR (2007).

Figura 4 – Cartografia do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Gleba Cauamé – Boa Vista- RR, destacando as cinco unidades que o formam: Polos 1, 2, 3, 4 e 5.



Fonte: própria autora

O PANA está circunscrito no Lavrado de Roraima. De feições completamente diferentes da floresta Amazônica, o sistema complexo é encontrado no extremo norte do Brasil. Trata-se de um dos ecossistemas do estado de Roraima constituído por um mosaico de paisagens de vastos campos abertos, recoberto por gramíneas, arbustos, árvores, ilhas de matas, veredas de buritis, buritizais, lagos, igarapés, rios, brejos e serras, assemelhando-se, em alguma medida ao bioma do Cerrado brasileiro (CAMPOS; BARBOSA 2008).

Desde a sua constituição há pelo menos 55 milhões de anos, o sistema sofreu transformações em suas unidades de paisagens, como é próprio de um organismo vivo (VALE JÚNIOR; SCHAEFER, 1997).

Neste estudo, a sistematização dos dados e as análises referem-se às dinâmicas sistêmicas e complexas decorridas no período de 2000 a 2017, época da constituição do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, inscrito no sistema ambiental do Lavrado, termo cunhado a partir da escolha teórica epistemológica adotada na tese.

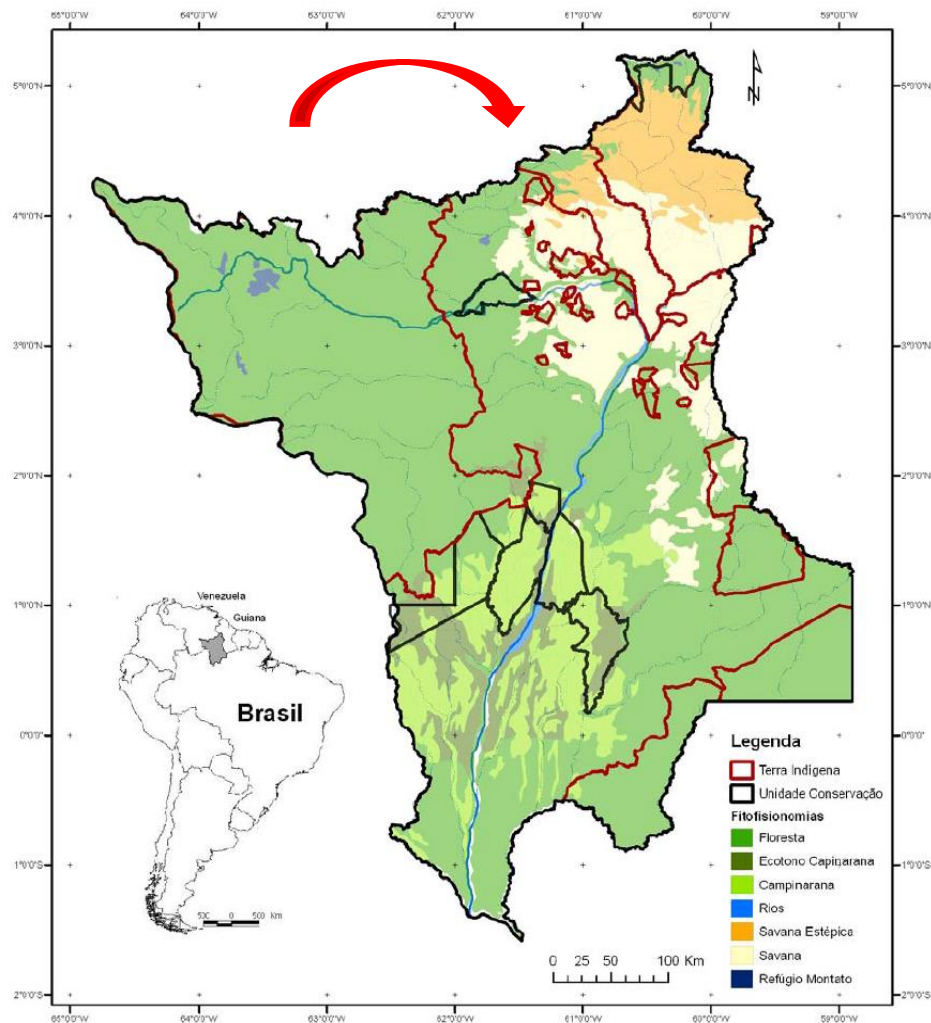
Assim, a adoção do termo Lavrado se atém exclusivamente ao reconhecimento de uma identidade, no reconhecimento de um povo e seu lugar de morada. Aliado à abordagem do paradigma da complexidade, segundo Morin (2011) a escolha permitiu denominar esse espaço geográfico específico e privilegiado da pesquisa de sistema ambiental (figura 5).

Em se tratando do tempo, apreendeu-se que nos últimos quatro séculos o Lavrado de Boa Vista-Roraima sofreu transformações em suas unidades de paisagens em face a um duplo movimento, de um lado as mudanças climáticas (VALE JÚNIOR; SCHAEFER, 1997) e do outro, devido ao recrudescimento da ocupação humana e seus diversos usos dos bens comuns - água, terra, ar e fogo-energia (RICOVERI, 2008), movimentos próprios da sua ontogenia. Maturana e Varela (2001) denominam ontogenia como a história das transformações de um sistema vivo.

Tomando como preceito as assertivas desses autores, o sistema ambiental do Lavrado de Boa Vista-RR (figura 5) e em particular o Projeto de Assentamento Nova Amazônia dispõem, entre seus múltiplos carâteres, de acoplamentos estruturais. Os acoplamentos estruturais representam dinâmicas, movimentos existentes entre os seres vivos e o meio, numa circularidade recursiva, ou seja, influenciam-se reciprocamente (MATURANA; VARELA, 2001).

Além dos acoplamentos, esse sistema ambiental também sofre perturbações. As perturbações são entendidas como ações de um ser vivo sobre o outro, dotados da reprodução hereditária. A reprodução hereditária consiste na história das transformações da vida, processos da conservação adaptativa capazes de refletir o movimento ontogenético em suas múltiplas representações, nos mesmos moldes de um organismo vivo, dotado de autopoiese. Termo que significa que o vivo produz e autoproduz a vida.

Figura 5 – Cartografia do Sistema ambiental do Lavrado em Roraima



Fonte: Roraima (2010)

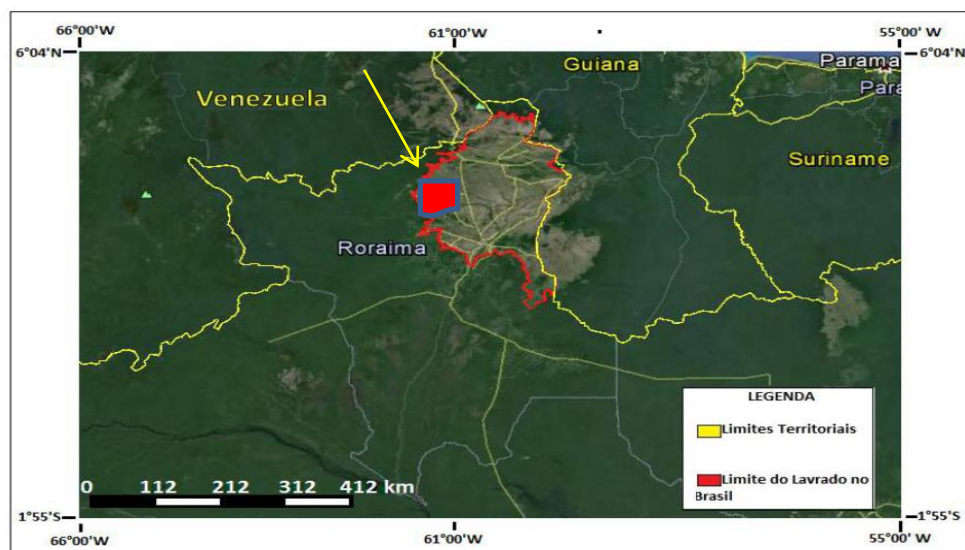
Começando pela História, o sistema ambiental do Lavrado surgiu no período do Eoceno médio, há pelo menos 55 milhões anos, quando as condições climáticas tornaram-se gradativamente mais úmidas, possibilitando o aparecimento de novos



tipos de vegetação como gramíneas que passam a dominar o estrato herbáceo em substituição à antiga vegetação Cretácea rasteira (VAN DER HAMMEN, 1983). Foi assim que Vale Jr. e Schaefer (1997) à luz dos estudos de Van Der Hammen descreveram o aparecimento das primeiras formações vegetais semelhantes às savanas (cerrado) na América do Sul Tropical e os primeiros pólenes de gramíneas.

Nos aspectos relacionados às dimensões, o sistema ambiental que também é complexo em sua natureza, conta com aproximadamente 61.664 km<sup>2</sup> (figura 6). Desse total a porção maior, de 70%, ou seja, 43.358 km<sup>2</sup> estão situados no Brasil, especificamente em Roraima. O estado dispõe de 224.298,98 km<sup>2</sup>, desse total, 19% são de Lavrado. O complexo paisagístico integra-se ao “rio Branco-Rupununi” entre os limites internacionais do Brasil, da República da Guiana e da República Bolivariana da Venezuela (CAMPOS; PINTO; BARBOSA, 2008).

Figura 6 - Limites do Lavrado em Roraima, Amazônia Setentrional



Fonte: Google Earth, 2014. Adaptado por Roseane Morais, 2014.

O sistema ambiental de Lavrado em Roraima abriga dez municípios, do total de 15 que o estado dispõe.

### 3.1 Instrumentos da pesquisa de campo

Os procedimentos metodológicos de campo foram os meios para se captar o fenômeno no real. As regras do método (DESCARTES, 2000) constituíram-se no fio condutor das atividades, portanto, duvidar, observar, classificar, ordenar,

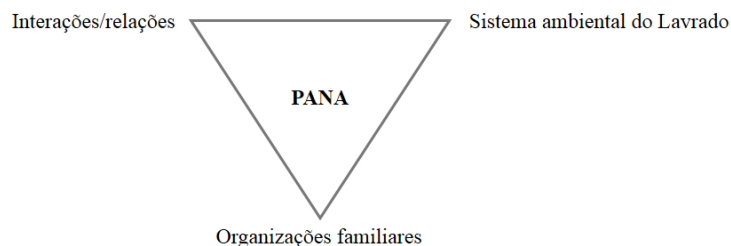
experimental, sintetizar, re-experimentar, realizar novas sínteses para, enfim explicar o fenômeno foram os passos empreendidos no campo. Movimentos que ensejaram o conhecer e o fazer para consecução das atividades e experiências vivificadas.

Visitar, observar, observar participativamente, entrevistar, conversar, captar imagens, áudios, assim como construir coletivamente mapas cognitivos que geraram as cartografias sociais dos sítios foram os passos empreendidos no campo. Movimentos desenhados durante os encontros, as visitas, as reuniões e a realização dos grupos focais, promovidos por vezes pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários da Universidade Federal de Roraima – ITCPES/UFRR. Os participantes eram homens e mulheres adultos, chefes das famílias assentadas do PANA.

Outro movimento empreendido foi a aplicação dos instrumentos da percepção ambiental, sem prescindir das informações de caráter secundário - documentos oficiais, relatórios, publicações e bibliografias – constituíram-se nos procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa de campo. Procedimentos que apreenderam as fontes de evidências (YIN, 2015).

Assim e, se utilizando do paradigma da dialética da complexidade sistêmica baseado na tríade – sistema, interações e organizações – e, articulando-se ao estudo de caso, alcançou-se a seguinte configuração esquemática representativa (figura 7): os agricultores familiares representaram as organizações erigidas que dispõem de interações e relações com e no sistema ambiental do Lavrado de Boa Vista-Roraima-Brasil.

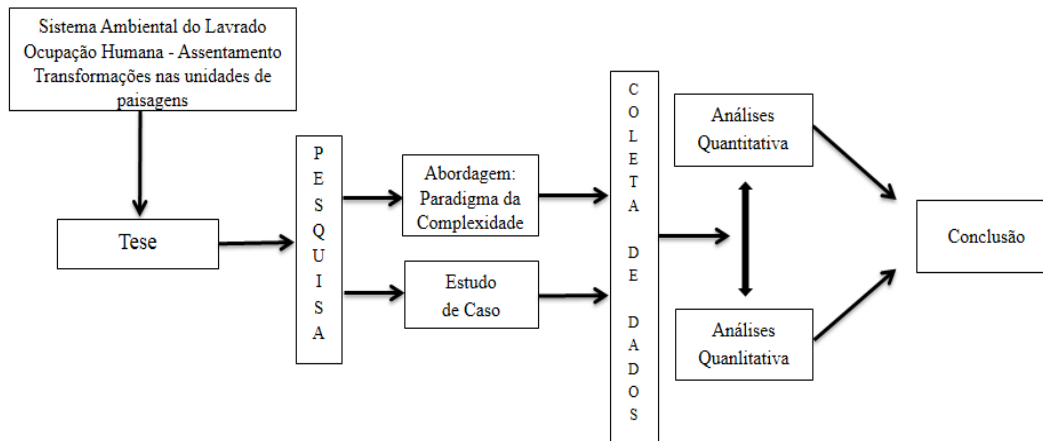
Figura 7 – Representação esquemática da tese sobre o fenômeno pesquisado.



Fonte: própria autora

Avançando para um esquema geral (Figura 8) representado pelos caminhos e descaminhos percorridos concebeu-se o protocolo da pesquisa submetido ao Comitê de Ética.

Figura 8 – Protocolo da Pesquisa – Autorizado pelo CEP/UFAM/UFRR



Fonte: própria autora

Protocolo constituído inicialmente pela detecção do problema no real, seguido da formulação da tese e da construção do itinerário científico em si, dotado das escolhas da abordagem e do desenho da pesquisa, acompanhado da coleta dos dados no campo e das análises qualitativa e quantitativa, findando na conclusão do trabalho.

### 3.2 Coleta de dados primários

Estabelecido o *modus operandi* do trabalho de campo os passos seguintes dispuseram-se em dois eixos: os facilitadores e os obstaculizadores. Os facilitadores constaram dos elementos disponibilizados para pesquisa: bolsa de estudo, afastamento em período integral, a importância social do tema, o compromisso e a disposição para o trabalho com apoio da UFRR na disponibilização do veículo para mobilidade até o PANA, o acesso aos sujeitos da pesquisa por conta das ações de extensão da pesquisadora, o apoio de bolsistas de iniciação científica proporcionado pela Rede de Estudo dos Agroecossistemas da Amazônia – REAA, aprovado pela Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal - CAPES, das tecnologias sociais



oriundas do fomento do Conselho Nacional de pesquisa - CNPq, que possibilitou a aquisição do material técnico, didático e tecnológico; combinado com a articulação e o acesso aos docentes da Escola Agrotécnica da UFRR – EAGRO/UFRR; acesso aos pesquisadores das áreas em foco, das referências bibliográficas, e por fim, da percepção da pesquisadora em considerar os sujeitos da pesquisa como protagonistas das transformações sociais e ambientais no sistema ambiental do Lavrado.

No que diz respeito aos elementos obstaculizadores vivificados no campo, eles se inscreveram nos riscos, tensões, disputas, conflitos de interesses, perturbações ambientais, emergências e complementaridades do cotidiano. Experiências advindas do conjunto de circunstâncias do mundo real que ocorreram ao longo do trabalho da pesquisa.

As técnicas de intervenção, as atividades de captação dos dados primários concretizaram-se por meio das visitas às unidades familiares, da participação nos múltiplos eventos ocorridos em Roraima: encontros, seminários, palestras, reuniões e etc.

As visitas aconteceram sempre na companhia de uma ou duas bolsistas de iniciação científica. O objetivo das visitas foram diversos, as primeiras tiveram o fito de formalizar as relações entre a pesquisadora e os sujeitos a partir da assinatura dos protocolos exigidos pelo Comitê de Ética de Pesquisa – CEP - da UFAM e UFRR – por meio dos Termos de Consentimento e Livre Esclarecido – TCLE e do Termo de Anuência do presidente da associação do PANA.

As demais visitas captaram imagens – fotografias – e áudios. Nesses quesitos cabe destacar a concessão de um conjunto robusto de fotos doadas por dois presidentes das Associações do PANA. Ou seja, a maioria das imagens contidas na segunda parte da tese foram realizadas no cotidiano das famílias, capturadas por eles mesmos, dando ao trabalho, a proximidade e fidedignidade do real concreto. Houve também a aplicação de instrumentos para se captar a percepção ambiental dos sujeitos.

Completaram esse movimento, o diário de campo, instrumento importante utilizado na observação e na observação participante. Ação capaz de captar e registrar as múltiplas evidências do fenômeno: relatos, discursos, processos de convivência e práxis de trabalho dos agricultores familiares.

No interior do Assentamento há um *Campi* da UFRR - o Campus Murupu - espaço onde se localiza a Escola Agrotécnica – EAGRO/UFRR. Essa condição ensejou à pesquisadora uma experiência dual: de um lado, a facilidade de atuar no PANA por meio dos projetos de extensão desde 2010, quando a ITCPES/UFRR começou a trabalhar na formação e no assessoramento técnico aos agricultores familiares por meio do Projeto de Extensão Educação Social, Sinérgica e Sustentável – EDU<sup>3</sup>S - patrocinado pela Petrobras. Movimento que aproximou a pesquisadora do seu objeto e firmou uma relação franca e sólida com os sujeitos desde 2011 até os dias atuais, materializadas nas ações de ensino, pesquisa e extensão.

Do outro lado, constatou-se a existência de um relativo distanciamento entre os agricultores familiares do assentamento e a EAGRO/UFRR. Situação que vem se revertendo paulatinamente, especialmente a partir de 2017 quando foi instituído o primeiro processo seletivo para escola diferenciado para os filhos dos agricultores do PANA, uma reivindicação antiga dos agricultores.

No geral, o cotidiano do trabalho no campo foi marcado por diálogos, encontros, conversas e entrevistas que aconteceram no interior dos sítios denominados de lugares de morada e lugares de trabalho - as roças. Sem prescindir da participação da pesquisadora no diversos e constantes eventos institucionais - encontros, reuniões, seminários, congressos, etc - oportunidades que garantiram a captura de áudios, vídeos, posturas, condutas e depoimentos dos agricultores familiares nos movimentos do seu cotidiano. Os mapas cognitivos dos lugares de morada e de trabalho foram construídos nos grupos focais.

A despeito da apreensão dos dados secundários da pesquisa, é relevante destacar que foram empreendidas visitas à Superintendência do INCRA em Roraima e, a partir do uso da Lei da informação. O órgão disponibilizou a cópia do Processo que originou o PANA e as cartografias digitais da gleba Cauamé e dos Polos 1, 2, 3, 4 e 5 separadamente. Documentos oficiais, relatórios e demais referências bibliográficas foram consultadas em obras impressas e em periódicos disponibilizados na rede mundial de computadores. O conjunto de evidências materiais e imateriais encontradas no campo foram captadas em imagens, som e documentos (YIN, 2015).

Outro recurso utilizado nesse processo foi o uso da técnica disponível no *google* acadêmico (internet). A ferramenta permite estabelecer palavras-chaves para

se mapear publicações em periódicos científicos contemporâneos. No decorrer dos anos de 2016 e 2017 foram mapeados 46 artigos científicos publicados em periódicos indexados com o termo Lavrado. Na verdade existe uma profusão de publicações com o referido termo. Não obstante, a maioria das publicações usa o termo no sentido de lavrar da terra, ou lavra de documentos, condições relacionadas aos estudos jurídicos.

Por fim, é pertinente destacar também que os dados primários das dimensões sociais e econômicas foram apreendidos ainda na execução do Projeto de Extensão - Educação Social, Sinérgica e Sustentável – EDU3S - e do projeto de pesquisa e extensão do CNPq, realizado pela ITCPES/UFRR nos anos de 2014, 2015 e 2016.

O projeto Petrobras denominado EDU3S ocorreu no período de 2011-2015. A pesquisadora foi coordenadora pedagógica e na ocasião foram ministradas oficinas, realizados eventos, construídos e aplicados os instrumentos de coleta de dados que, na tese foram sistematizados. É pertinente destacar também, que durante a coleta dos dados quantitativos a pesquisadora acessou o fomento do CNPq para dar continuidade ao trabalho. O Programa Nacional de Incubadora - PRONINC/CNPq aconteceu no período de 2013 a 2016.

A coleta da dimensão da percepção ambiental ocorreu após a aprovação do plano de trabalho no CEP/UFRRM/UFRR em 2016.

Os principais desdobramentos desses processos de extensão e pesquisa junto aos agricultores familiares do PANA, consubstanciaram-se na criação da primeira feira da agricultura familiar no *Campus* Paricarana da UFRR e na constituição da Cooperativa Agropecuária Nova Amazônia – COOPANA. Ações que propiciaram, apesar do término da vigência dos projetos, o estabelecimento de alianças com os agricultores, institucionalizada por meio da assinatura do Termo de Incubação da COOPANA com a ITCPES/UFRR, vigente até os dias atuais.

Para consolidar essa importante etapa da pesquisa tornou-se pertinente registrar que as visitas ao PANA ocorreram na perspectiva de abarcar os elementos climáticos, ambientais e sociais do lugar, ou seja, considerou-se o período das chuvas, da seca, os turnos do dia – manhã e tarde -, durante todos os dias de semana, inclusive, os fins de semana, o calendário de eventos, as datas comemorativas, o dia das mães, dos pais, das crianças, a abertura da safra, a realização do plebiscito, a realização das diversas reuniões promovidas pelas Associações dos polos, das cooperativas, dos fóruns de desenvolvimento, sindicato,

das entidades de apoio e fomento – SEBRAE, DESENVOLVE, UFRR e etc. Sem prescindir dos diversos encontros com os agricultores em eventos externos – Seminários, congressos, reuniões e etc, na perspectiva de se apreender o todo que circunda a vida dos agricultores no sistema ambiental do Lavrado e fora dele.

### **3.3 A percepção ambiental como instrumento de intervenção no campo**

Desafiador e inovador, o uso da percepção ambiental como instrumento metodológico de intervenção no campo, permitiu o exercício de múltiplos movimentos para se captar o comportamento humano, tanto na objetividade, quanto na subjetividade. As pesquisas com uso da percepção ambiental são relativamente recentes no Brasil, datam do início na década de 1990, elas se consolidaram no campo do etnoconhecimento e se destacaram pelo caráter inovador e relevância da iniciativa.

As obras “Percepção ambiental: a experiência brasileira”, organizada pelos pesquisadores Vicente Del Rio e Livia Oliveira em 1999; “Métodos e técnica na pesquisa etnobiológica e etnoecológica” de 2010 e “Percepção: fenomenologia, ecologia e semiótica” de 2012, contribuíram para compor as estratégias de abordagem no campo. Em todas as obras referenciadas a percepção é utilizada para desvelar as relações e interações entre o ser humano e o sistema ambiental.

Embora relativamente recente no Brasil, a percepção ambiental teve seus marcos iniciais no transcorrer da década de 1970, em plena crise mundial do petróleo, período coincidente com o início dos movimentos sociais relacionados às questões ambientais. Aspectos mobilizadores para inclusão das pautas ambientais nas agendas dos Estados Nações. Mesma época em que o geógrafo Yi-Fu Tuan escreveu a obra *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, cujo argumento fundante do autor consta a importância da compreensão de si mesmo no lugar que se ama (TUAN, 2012).

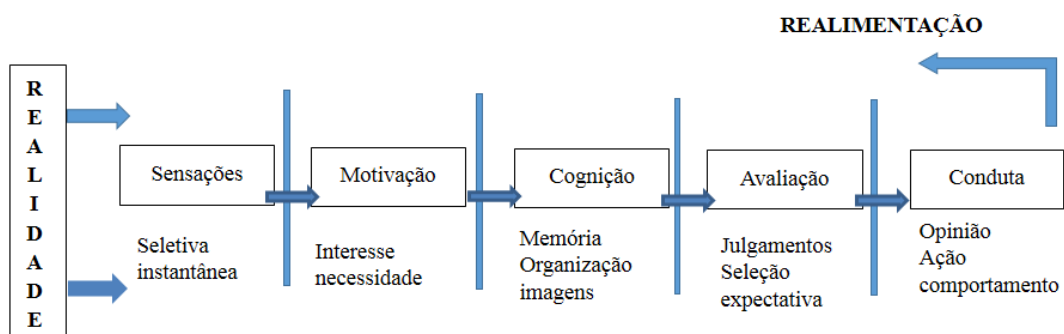
Na Amazônia as pesquisas utilizando a percepção ambiental como instrumento teórico, metodológico e epistemológico surgiu no início do século XXI. A filósofa Sandra do Nascimento Noda (2000) e colaboradores do Núcleo de Etnoecologia da Amazônia Brasileira – NETNO/UFAM foram os precursores.

Noda (2000) pesquisou a valoração utilitária do povo Ticuna demonstrando como são estabelecidas as relações, interações e organizações oriundas do uso e

conservação dos bens comuns no lugar. A autora descreveu como o povo Ticuna percebia seu cotidiano e suas interações com o ambiente, demonstrando cientificamente como o valor, enquanto categoria da economia clássica (valor de uso, ou valor de troca) e da economia neoclássica (valor utilidade) não conseguiam explicar o valor utilitário atribuído pelos Ticunas aos bens comuns. A pesquisa deu visibilidade às formas, aos símbolos, enfim à reconstrução cultural estabelecida material e imaterialmente, demonstrando os elementos fundamentais utilizados na práxis da conservação e sustentabilidade daqueles agroecossistemas existentes na tríplice fronteira amazônica do Alto Solimões.

Na acepção do termo Vicente Del Rio (DEL RIO, 1999) concebe percepção ambiental como um processo mental de interação do ser humano com o ambiente por meio de mecanismos perceptivos propriamente ditos e principalmente cognitivos. A percepção funciona por estímulos externos captados pelos 5 (cinco) sentidos, sendo a visão é mais destacada. Para além dos sentidos, a cognição também integra a percepção ambiental. Ela está relacionada à inteligência capaz de comportar em si mecanismos de motivações, humores, necessidades, conhecimentos prévios, valores, julgamentos e expectativas. O autor em sua obra constrói um diagrama sobre o processo da percepção ambiental na perspectiva de evidenciá-la (Figura 9).

Figura 9 - Esquema teórico do processo perceptivo de Vicente Del Rio, 1999



Fonte: Del Rio (1999).

Esquemáticamente, a representação da percepção ambiental divide-se em dois grandes movimentos, intercalados por sensações aprendidas pelos sentidos, em especial a visão, seguida da cognição. O primeiro movimento acontece quando é acionada a visão, o observador percebe a existência do mundo por meio dos

sentidos e da inteligência e constitui sua realidade. Nessa interação são desencadeadas sensações, podendo ser seletiva e/ou instantânea, seguida da motivação, *locus* dos interesses e necessidades, onde estão os filtros da cultura. Selecionado o objeto e seus desdobramentos motivacionais entra em cena a cognição, responsável por captar as imagens, organizar e armazenar na memória. Uma vez apreendida e armazenada as imagens, a sensação seguinte consiste na avaliação daquele objeto selecionado, emite-se o juízo de valor capaz de mobilizar o sujeito para ação, considerando sua conduta. Movimentos conjuntos, complexos e combinados que ensejam a construção de uma realidade concreta, observada e construída na apreensão do mundo real, formando realidades que se retroalimentam sistematicamente.

Ainda segundo Del Rio (DEL RIO, 1999) a percepção ambiental classifica-se em dois níveis, o primeiro da percepção indireta obtida pela leitura de documentos publicados sobre os lugares. O autor ressalta que embora o leitor não esteja materialmente no lugar, desenvolve a capacidade de perceber, sofrer influência a partir da descrição dos autores. O segundo nível trata da percepção em campo, a visão das imagens responsáveis por desenvolver os sentidos e a cognição – compreender e interpretar as imagens, avaliar e assumir uma conduta diante do fenômeno.

Nesse caminho, Tuan (2012) afirma, tal fenômeno denomina-se atitude, ou conjunto de percepções. Assim, conduta e atitude formam os elementos ativos da percepção ambiental empreendidas pelos sujeitos, interpretadas por meio das linguagens emic e etic (POSEY, 1996). A linguagem emic trata da apreensão dos relatos dos sujeitos e a etic, trata da interpretação do pesquisador da linguagem emic.

Aliada as perspectivas do paradigma da complexidade sistêmica de Edgar Morin (MORIN, 1997) destacada nas organizações e auto-organizações, essas epistemes tornaram-se fios condutores e marcadores dos procedimentos de campo para se contar a história ambiental do PANA e todo processo de vida erigido no sistema ambiental do Lavrado de Boa Vista-Roraima, pois representaram a possibilidade de aproximação do real – dos processos de transformações nas unidades de paisagens - no tempo-espço, dando ao lugar sua devida identidade à luz da percepção dos agricultores familiares, que ali habitam na forma de organizações sociais, políticas, culturais, econômicas e ambientais.

Ordem e desordem, subjetivo e objetivo, material e imaterial promoveram em cada ser humano entrevistado a percepção acerca das imagens, das formas singulares e pessoais do agir-reagir em acordo às condutas e atitudes estabelecidas, considerando suas crenças, valores, signos, significados, símbolos, a cultura em si.

Os agricultores familiares receberam e transmitiram influências e foram influenciados material e imaterialmente pelas circunstâncias e perturbações. Movimentos recursivos capazes de promover emergências, influências recíprocas, acoplamentos e perturbações verificadas empiricamente nas metamorfoses do sistema ambiental estudado (MORIN, 2012).

### **3.4 Análises**

As análises dos dados levantados secundária e primariamente tiveram uma perspectiva crítica. A perspectiva crítica vai para além da aparência do fenômeno, visa captar a essência do fenômeno.

Assim, as análises aconteceram por meio da triangulação – captação dos dados no real via percepção ambiental, da apreensão das realidades construídas por outras pesquisas e autores, para enfim, serem estabelecidos os elementos epistemológicos do estudo, fruto da sistematização, discussão e interpretação dos dados e informações colhidas. Movimento gerador de resultados, constantes na presente pesquisa, materializados em descrições, tipificações, classificações, discussão, novas sínteses e conclusões. Essas análises inscreveram-se nas dimensões quantitativas e qualitativas.

Os procedimentos das análises quantitativas utilizaram a estatística descritiva capaz de sistematizar a quantidade de famílias assentadas, a quantidade dos lotes/parcelas do assentamento, a quantidade de produtos cultivados, comercializados, a quantidade horas trabalhadas, a quantidade de horas destinadas ao lazer, enfim, dos elementos quantificáveis e necessários para tipificar o modo de vida dos agricultores familiares residentes no PANA.

Nas análises qualitativas o movimento da compreensão e explicação do modo de vida dos agricultores familiares foram revelados pela percepção ambiental, via relatos, discursos, a linguagem *etic*, bem como dos dados tabulados extraídos dos instrumentos aplicados e dos mapas cognitivos desenhados – evidências dos

valores, crenças, símbolos, signos e ideários.

Enfim, aprendeu-se a dimensão objetivos/subjetiva, a ordem/desordem, expressa nas organizações constituídas, nas emergências e no processo de reconstrução da cultura, inscritas no universo material/imaterial do pensar, do saber, do fazer, do viver e do conviver dos agricultores familiares.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão estão apresentados na presente tese em três seções, originadas dos objetivos específicos que, na feição da pesquisa, foram regidos cada uma, por uma categoria de análise, suas variáveis e complementaridades (MORIN, 2008).

Assim, a empiria da tese foi evidenciada pelos dados captados no real, destacando-se primeiramente a categoria de análise lugar (TUAN, 2012), conceito apreendido por meio da percepção ambiental (DEL RIO, 1999), cujo fito consistiu em historiar os movimentos da organização social; contar a história ambiental (PADUA, 2012) a partir do olhar dos agricultores familiares assentados no PANA.

A seção seguinte aborda as categorias programa e estratégia de Edgar Morin (MORIN, 2011) cujo propósito consistiu em identificar as formas utilizadas pelos agricultores familiares na reconstrução da cultura (NODA, 2013).

Por fim, a categoria de análise trabalho imaterial de André Gorz (GORZ, 2005). No movimento foram desveladas as formas de trabalho empreendidas pelos agricultores familiares na produção-consumo e as interrelações estabelecidas com os diversos usos dos bens comuns.

O desfecho da pesquisa contém a reflexão e a interpretação desse fenômeno sistêmico e complexo, utilizando-se para tanto a categoria de análise conservação (NODA, 2007) como elemento transversal, estratégia que permitiu aferir e inferir as condições da sustentabilidade no lugar.

As conclusões ensejaram evidenciar a adaptabilidade, diversidade, incerteza e a equidade (CARVALHO, 1994) ambiental, a fim de se comprovar a sustentabilidade nos agroecossistemas familiares (MARTINS, 2016) constituídos no Lavrado de Boa Vista-Roraima-Brasil.

Inspirada na interdisciplinaridade (RAYNAUT, 2005), na transdisciplinaridade de Morin (2011) e na forma desenvolvida conjuntamente dos pesquisadores Silva e Hainard (2005) na obra *O ambiente: uma urgência interdisciplinar* que ora, são desvelados os resultados e a discussão da presente pesquisa.

#### 4.1 A história ambiental da organização viva

A história ambiental do PANA partiu da premissa de que a unidade é complexa e é constituída de seres vivos que cumprem as funções de captar energia e se reproduzir por meio das interações, nas mesmas medidas dos manuais da ecologia (RICKLEF, 2013) e (ODUM, 2013), ou seja, o PANA é uma organismo vivo, dotado de autopieise.

Nesse sentido, e articulado aos argumentos descritos na obra “A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana” (MANTURANA; VARELA 2001), quando os autores asseveram: o ser vivo, denominado ser humano não é externo ao sistema ambiental, portanto faz parte dele. Na mesma perspectiva o próprio Morin (2012, p.24), no volume 5 a “Humanidade da Humanidade”, indaga, logo no início da obra, na seção o enraizamento cósmico, “quem somos? É inseparável de onde estamos, de onde viemos, e para onde vamos? Conhecer o humano não é expulsá-lo do universo, mas aí situá-lo”.

Esse conjunto de argumentos reforçaram a perspectiva da integração do ser humano ao sistema ambiental durante toda pesquisa, muito embora no século XVII tenha havido um *apartaid* entre eles, por conta das transformações sociais e econômicas da época. O teocentrismo deu lugar a era da modernidade expressa pela ciência e mais recentemente pela técnica e a tecnologia; movimento que leva o ser humano a se depreender. Contemporaneamente, há uma real e eminente necessidade de unir o que estava separado historicamente.

Esses contextos do passado e do presente que se influenciaram recursiva e circulamente, serviram de pano de fundo no processo de apreensão das dinâmicas sociais e ambientais das organizações vivas, erigidas no sistema ambiental do Lavrado de Boa Vista-RR, a partir da implantação do PANA.

##### 4.1.1 História ambiental

A história ambiental enquanto campo científico mundial constituiu-se na década de 1970, período que demarcou o ingresso das questões ambientais nas agendas dos Estados Nações e nos campos científicos. Segundo José Augusto de Pádua (PÁDUA, 2012) a história ambiental constitui-se em campo da ciência social e

tem o dever de incluir as sociedades humanas e reconhecer a historicidade dos sistemas naturais.

Assim, contar a história ambiental do PANA não prescindiu do uso dos outros campos científicos. Até porque a ciência como depositária de soluções possíveis nas sociedades humanas não tem conseguido atender a contento aos diversos e difusos problemas do cotidiano desse começo do século XXI, muito embora tenha chegado ao estágio virtuoso de descobertas, contando especialmente com a tradição da pesquisa disciplinar, que continua vigorosa.

É pertinente evidenciar o surgimento de experiências nas sociedades científicas voltadas para um novo movimento, em oposição à tradição vigente, com viés da partilha, da pesquisa compartilhada, em rede e de caráter multidisciplinar e por vezes transdisciplinar. Estratégia que tem ganhado adeptos em toda parte do planeta e segue crescente porque encontrou solo fértil na recém criada área do conhecimento denominada ciências ambientais.

Ambiente e seres humanos separados desde o século XVI voltam a integrar um só objeto de estudo, reforçando a perspectiva de que problemas não são pontuais, reduzidos, partimentados e muito menos separados do todo.

Foi nessa trilha que as ciências humanas, da natureza e da terra passaram, por meio de seus pesquisadores, a se enxergar como parceiros, compartilhar estudos, estabelecer convergências e criar sinergias de propósitos comuns com vistas a entender, na essência, as inúmeras e diversas questões que tem permeado o convívio dos seres vivos no planeta Terra, no sentido de encontrar explicações, soluções possíveis para tornar esse convívio perdurável entre as espécies atuais e as vindouras, condições que no Brasil ganhou adeptos.

Nesse contexto, o campo da história ambiental no Brasil teve seu marco inicial no final da década de 1990, condições análogas das ciências ambientais. No entanto, as ciências ambientais e a história ambiental só se tornaram áreas do conhecimento reconhecidas pela Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal – CAPES - e pelo Comitê Nacional de Pesquisa – CNPq – nas primeiras décadas de 2000, movimentos que denotam as transformações sociais e ambientais vigentes. Complementa essa perspectiva do contar a história ambiental do PANA o olhar da biologia de Maturana e Varela (2001) quando utilizam a ontogenia para descrever o processo histórico das organizações.

Nesse traçado a presente seção tratou da história ambiental das organizações nascentes, bem como das emergências, acoplamentos, complementaridades e perturbações captadas por meio da percepção ambiental dos agricultores familiares, referenciados pela categoria de análise lugar (TUAN, 2012).

#### **4.1.2 O lugar**

Foi na década de 1970 que o geógrafo Yi-Fu Tuan (TUAN, 2012) publicou a obra “Topofilia”: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. O autor destacou a percepção, as atitudes, os valores e a visão de mundo como palavras chaves para compreensão de si mesmo e a relação com o ambiente e, em particular, a relação afetiva entre a pessoa e o lugar, o espaço construído a partir dos laços sentimentais, que denominou de topofilia (TUAN, 2012). O termo dá sentido às relações de amor que os seres humanos estabelecem com o lugar de morada, na mesma medida, o termo foi utilizado nas relações e interações entre agricultores familiares e o sistema ambiental do lavrado.

Dito isso, lugar passou a representar a categoria de análise da presente seção, capaz de refletir o conjunto das relações sentimentais estabelecidas entre os agricultores familiares do PANA e o sistema ambiental do Lavrado. Recurso teórico e epistemológico que permitiu utilizar os termos lugar de morada, lugar de trabalho e lugar de vida como evidência dessas relações sentimentais.

#### **4.1.3 O sistema ambiental do Lavrado**

A história ambiental do sistema começa pelas suas múltiplas denominações. Nas publicações científicas disponíveis e investigadas, desde artigos, capítulos de obras, obras inteiras, dissertações e teses, foram encontrados ao menos seis termos ao longo de um século XX: campos gerais, campos de Boa Vista, Campos do rio Branco, cerrado, savanas e lavrado.

Muito embora Lavrado seja o termo mais usado pelos moradores de Roraima, ele não é reconhecido nas publicações oficiais da ecologia, biologia e das ciências agrárias. Apreendeu-se, diante dessa condição que savana e lavrado disputam a denominação pela descrição do espaço geográfico localizado em Roraima. Se

existem os conflitos pela terra, pela água, na mesma linha, existem os conflitos pela denominação do lugar.

Infere-se, a partir dessa disputa que o termo Lavrado foi invisibilizado enquanto denominação nas ciências da natureza, ao mesmo tempo em que foi referenciado pelos sujeitos da vida real, nas suas mais diversas manifestações cotidianas e culturais. Existem inúmeros poemas, versos, prosas, literatura, mas, sobretudo, no discurso dos sujeitos que vivem em Roraima, a alusão ao termo é quase totalizante. A saber, lavrado é inclusive cantado na letra do hino oficial do estado de Roraima, evidência real e simbólica do lugar.

O mesmo sistema ambiental vivo e complexo conta com outros olhares científicos. Para Carvalho e Carvalho (2015) da geografia o Lavrado é um sistema ambiental em extensa área aberta, com uma fitofisionomia semelhante aos campos do cerrado do Brasil central. No entanto, com ambientes diferentes, do ponto de vista hidrogeomorfológico e biogeomorfológico.

Dos consensos entre os pesquisadores do lugar, destaca-se que Lavrado é um termo regional e adotado para representar as unidades de paisagens de relevante importância para a descrição biogeográfica e cultural de Roraima (CARVALHO; CARVALHO, 2015).

Do outro lado, o pesquisador Reinaldo Imbrózio Barbosa, do Instituto Nacional da Amazônia – INPA – junto com a professora Izildinha de Souza Miranda (BARBOSA; MIRANDA, 2004) constituem-se em referências nas pesquisas sobre as savanas de Roraima. Barbosa por exemplo tem uma coleção de trabalhos dedicados ao ecossistema, junto com a professora, ambos são responsáveis pelas primeiras descrições, classificações e interpretações das savanas.

Condição que se amplia a partir da implantação da Universidade Federal de Roraima – UFRR – em 1999. A unidade se junta aos demais órgãos de pesquisa instalados no estado como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, o Museu Integrado de Roraima – MIRR, a Universidade Estadual de Roraima - UERR, a Faculdade Cathedral, bem como os demais pesquisadores nacionais e internacionais que, na conjugação de esforços, produzem conhecimentos científicos sobre o Lavrado.

Assim, para além dos citados autores e os organismos de pesquisas, ainda há o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais- CPRM, o Departamento Nacional de Produção

Mineral - DNPM, a Fundação Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – FEMARH - entre tantos outros pesquisadores que somam esforços e produzem pesquisas cujos resultados abordam as mais diversas temáticas relacionadas ao estado de Roraima e em particular, sobre o Lavrado.

Os pesquisadores desses órgãos foram e continuam a ser os principais autores responsáveis pelas descobertas científicas, sobretudo porque moram no lugar<sup>1</sup> e buscam compreender sua organização. Sem prescindir de outros pesquisadores, ávidos em desvelar as características da diversidade dos aspectos físicos, biológicos e humanos da vida em Roraima, estado com o maior percentual de populações indígenas do Brasil (IBGE, 2010).

A aparente disputa, é ao mesmo tempo, velada, refletida no expressivo número de publicações nos múltiplos campos das ciências. De 2016 a 217 foram mapeados 46 artigos científicos dispostos nas plataformas digitais da rede mundial de computadores. O quantitativo comprova o interesse pela temática, evidenciando, um duplo movimento, de um lado, advém sobremaneira o caráter único e exclusivo das unidades de paisagens serem completamente distintas das unidades de florestas, típicas do bioma Amazônia. E do outro, representa a porção de terra mais adensada de Roraima. Dois terços dos quinze municípios de Roraima contém unidades de paisagens do Lavrado. Condição que, ao se somar ao quantitativo populacional desses municípios, chega-se ao percentual de 87,9% de seres humanos vivendo no Lavrado de Roraima (Quadro 1).

Quadro 1 – Relação da população dos 10 municípios de Roraima que possuem áreas de Lavrado

<b>Município</b>	<b>População dos municípios em relação ao estado %</b>	<b>Área do lavrado por município em km</b>
Alto Alegre	3,6	12,56
Amajari	2,1	19,58
Boa Vista	63,1	86,72
Bonfim	2,4	86,11
Cantá	3,1	6,58
Caracarái	4,1	1,97
Mucajaí	3,3	0,16
Normandia	2	96,40
Pacaraima	2,3	86,03
Uiramutã	1,9	75,03
Total	87,9	471,14

Fonte: adaptado de ISA (2011).

<sup>1</sup>É a relação de sentimento estabelecido entre o sujeito e o espaço – que passa a se tornar lugar, constituído de sentimentos de amor - topofilia (TUAN, 2012).

Comprovou-se, pela percepção dos entrevistados, a existência de uma subjetividade, uma espécie de perplexidade geral e, ao mesmo tempo, concreta dos seres humanos, quando se deparam com as unidades de paisagens desse sistema ambiental singular. Para eles, as visões dos vastos horizontes, dos vastos campos abertos, recobertos por gramíneas verdes ou amareladas, entrecortados por serras, lagos e buritizais lhes transmitem uma paz, um encantamento único e simbólico.

Percepções que ensejam, do ponto de vista da organização biológica, descrever a diversidade de todos os aspectos do lugar, seja na fauna, flora, solo, água, clima e temperatura. Diversidade que se expande para as demais organizações, sociais, econômica, política e cultural. Distinções que tornam o Lavrado um lugar único, dotado de interações exclusivas responsáveis por determinar seu caráter.

Nesses termos, o Lavrado de ontem e o Lavrado de hoje, refletem as dinâmicas de seus componentes, representados pela existência de seres vivos diversos, condições climáticas particulares – ventos, chuvas – instalações de infraestrutura singular, com destaque para disponibilidade de infraestrutura invejável para seus moradores. No sistema ambiental do Lavrado, local onde o Projeto de Assentamento está circunscrito, existe um conjunto robusto de condições infraestruturais, começando pelo sistema de comunicação, energia elétrica, mobilidade, completada pela disposição dos bens comuns nativos – água, terra, ar e energia (fogo).

Nesse contexto, não se pode prescindir da constituição das normas das condutas e atitudes humanas, formadas entre tantos aspectos, pelas instituições (leis, decretos, políticas públicas). Enfim, o sistema ambiental do Lavrado constitui-se de um caldeirão de elementos complexos capazes de refletir a magnitude fenomênica do objeto da pesquisa.

A tese não visou debater acerca da disputa e existência dos dois termos – Lavrado e savana - destacou sim, às correntes existentes e seus determinantes. Savanas, por exemplo, tem lastro nos protocolos e convenções das ciências disciplinares (BARBOSA et al. 2004), baseadas no paradigma da ciência tradicional, assentada no modo de produção capitalista, cujo caráter consiste em homogeneizar e generalizar os processos, comportamentos e coisificar as relações sociais, em detrimento do paradigma emergente da ciência contemporânea que visa integrar

elementos dantes separados, atribuindo-lhes exclusividade e singularidade aos fenômenos investigados (VASCONCELLOS, 2002).

Portanto, nesta tese, a adoção do termo Lavrado ateve-se exclusivamente ao reconhecimento de uma identidade particular fulcrada na existência da percepção de um povo que vive num lugar determinado, onde as interações ambientais passaram a ser de amor.

Outro argumento que fortaleceu a adoção do termo sistema ambiental do Lavrado na pesquisa foi à concepção e os relatos dos sujeitos - agricultores familiares. Para eles, Lavrado representa o lugar de vida, regado de sentidos – em especial a topofilia - cujas paisagens refletem os “vastos campos abertos com árvores, passarinhos cantando, o sol quente brilhante, acompanhado dos ventos constantes que sopram e refrescam” (U. P, 2016). Ventos conhecidos por “cruviana”. A cruviana é um termo da etnia macuxi que significa vento frio que aparece na madrugada.

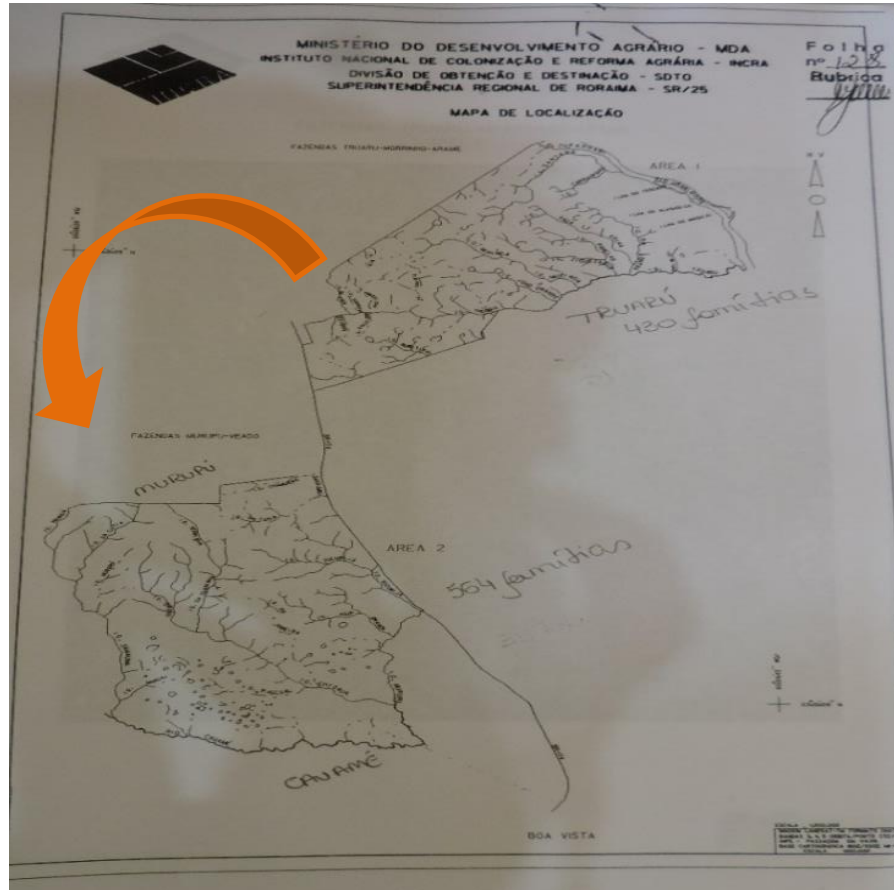
#### **4.1.4 A organização institucional e a dinâmica de ocupação do Projeto de Assentamento Nova Amazônia**

O Projeto de Assentamento Nova Amazônia – PANA – foi criado sob as expensas do Governo Federal brasileiro por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA – Superintendência Roraima SR/25 em 15 de outubro de 2001, conforme Portaria/INCRA/SR-25/nº 010, publicada no Diário Oficial da União em 15/01/2002, institutos que deram origem à organização social (BRASIL, 2000).

Do ponto de vista da estrutura, o assentamento é composto por duas porções de terras descontínuas (figura 10) que somam 77.688,38 hectares, dando ao PANA um caráter distinto dos demais 65 assentamentos estabelecidos em Roraima. Assim, implantar o PANA constituiu-se um desafio para o INCRA uma vez que, até aquela data não havia nenhum assentamento humano no Lavrado, tratava-se de uma experiência pioneira.



Figura 10 – Cartografia extraída do Processo Administrativo que deu origem ao Projeto de Assentamento Nova Amazônia, destaque para as duas áreas que o formam.



Legenda: A: áreas do assentamento Projeto de Assentamento Nova Amazonia.  
Fonte: Brasil (2001).

A primeira porção de terra denomina-se PANA- Gleba Cauamé. A área conta com 42.626 hectares, onde estão assentadas 564 famílias distribuídas em cinco unidades: o Polo 1, polo 2, polo 3, polo 4 e o polo 5. A segunda porção de terra denomina-se PANA I, Gleba Murupu; a área conta com 35.062,38 hectares. O espaço é também conhecido como Truaru e nela foram assentadas 430 famílias.

A Rodovia Federal BR 174 sentido Brasil-Venezuela é via federal por onde se chega ao assentamento. A primeira porção localiza-se a cerca de 30 km de Boa Vista na margem esquerda da BR; enquanto a segunda porção distancia-se 60 quilômetros da capital, na margem direita da BR.

O Processo Administrativo nº 54390.000503/2001-57, datado de 2001, é a materialização documental da constituição do PANA e PANA I, ambos institucionalizados nos anos de 2001 e 2006, respectivamente. No interior do

documento, estão descritas as gêneses desse itinerário, revelada primeiramente pela condição que o gestou. O proprietário do complexo agropecuário Bamerindus tornou-se devedor do governo central, por conta de um empréstimo feito junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.

A inadimplência do Banco Bamerindus junto ao BNDES, ensejou a incorporação do complexo Bamerindus – Fazenda Bamerindus – às garantias materiais da operação financeira. Movimento que permitiu incorporar o complexo agropecuário, pelas via judiciais, ao patrimônio da União, incluindo, sobretudo, todas as benfeitorias existentes na fazenda, destacadas pelo expressivo número de gado, imóveis, móveis, mobiliários, máquinas e utensílios. O patrimônio levantado à época por uma comissão do INCRA era robusto, de qualidade e de alta monta.

Entre o período de transferência das terras e do patrimônio da Fazenda Bamerindus para Superintendência do Patrimônio da União – SPU – até a constituição do PANA decorreram cerca de dois anos, período que demarca a constituição da organização institucional.

Para além do processo administrativo e seu itinerário, a pesquisa conseguiu a apreender relatos dos técnicos do INCRA. Segundo eles, antes da SPU destinar o complexo agropecuário ao órgão, houve consulta à EMBRAPA para a recepção da fazenda. A resposta dada ao órgão foi negativa em face ao alto custo de manutenção do bem; outro candidato consultado a receber o bem foi o governo do estado de Roraima e na sequência à prefeitura municipal de Boa Vista, ambos recusaram a proposta da SPU considerando a mesma condição, o alto custo de manutenção.

A última investida da SPU foi o INCRA, dado seu caráter, gestor da política nacional de reforma agrária. Assim, e se utilizando dos documentos oficiais apensados no processo administrativo em epígrafe foi possível construir uma linha do tempo da organização nascente (figura 11) destacando os principais aspectos institucionais estabelecidos para constituição do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.

Figura 11 - Linha do tempo da organização institucional do Projeto de Assentamento Nova Amazônia



Fonte: própria autora (2017).

Os movimentos dessa linha refletem os seguintes passos, no mês de novembro de 2011 ocorreu à nomeação de um técnico – engenheiro agrônomo – do INCRA para elaborar um estudo sobre a área. O parecer técnico, apensado na página 005 recomenda ao INCRA que aceite as terras para fins de reforma agrária, considerando como argumento que o complexo agropecuário é dotado de infraestrutura “invejável” e disponível, próximo de Boa Vista, dispendo de condições de produção agropecuária e, com a possibilidade de assentar ao menos 770 famílias; o local dispõe de estudos da EMBRAPA sobre os cerrados de Roraima, levanta as possibilidades de parcerias com o Governo do Estado e com a Prefeitura Municipal de Boa Vista, apresenta as possibilidades de interação entre agricultura/pecuária nos usos da terra e por fim, evidencia a perspectiva futura dos estudos que seriam realizados por uma Comissão de técnicos do INCRA, FAO e EMBRAPA (BRASIL, 2000).

Esse parecer técnico inicial subsidiou a decisão do INCRA em aceitar o complexo agropecuário denominado Fazenda Bamerindus para uso da política de reforma agrária no Lavrado de Boa Vista-RR.

O segundo momento desse itinerário foi marcado pela instituição da comissão que elaborou o inventário da propriedade e as condições objetivas de produção denominado “laudo de vistoria e avaliação” (BRASIL, 2000, p. 34-53). O laudo descrevia todo o patrimônio vivo - dos animais – as instalações, habitações, máquinas, equipamentos, enfim, descrevia e quantificava o bens a preços de mercado.

A terceira comissão teve um componente inovador, contou com a participação de membros oriundos de um *pool* de órgãos locais e nacional: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMPRAPA, Universidade Federal de Roraima – UFRR, Serviço Brasileiro de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE, Prefeitura

Municipal de Boa Vista, Central dos Assentados, INCRA local e Nacional. A pesquisa procurou os membros integrantes dessa comissão. Foi detectado que alguns membros já estão mortos.

O propósito da referida comissão visou desenvolver ações de planejamento necessárias à implantação do PANA. Antes mesmo da conclusão dos 90 dias de trabalho, o INCRA publicou a Portaria de nº 010/2001 no Diário Oficial da União – DOU – em 15/10/2001 implantando o PANA (BRASIL, 2001). Essa condição açodada refletiu as influencias, as tensões impressas pelo movimento social que tinha interesse na área para destinação de Reforma Agrária.

Entre 2005 e 2006 outra comissão foi nomeada, dessa vez o produto final foi o Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE – do complexo agropecuário (BRASIL, 2000, p.563). Os integrantes da comissão representavam o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – de Belém do Pará, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia – INPA/RR e o INCRA/RR.

O resultado do trabalho descreveu as características do uso dos solos, das áreas de preservação permanente – APP - das áreas de reserva legal - ARL, da indicação dos cultivos, da criação de animais, além de confirmar as condições objetivas e substantivas para implantação do assentamento, seja pela disponibilidade dos bens existentes, ou ainda pelas condições ambientais. Muito embora existam argumentos afirmando restrições para o uso dos solos e a disponibilidade hídrica no corpo do ZEE (BRASIL, 2001; SILVA et al., 2005).

Portanto, esses foram os caminhos e os descaminhos que demarcaram os passos na constituição da organização institucional do assentamento Nova Amazônia, registrados em documentos oficiais e relatos.

Os caminhos foram impressos pelos estudos, levantamentos técnicos sobre a área, inventário do patrimônio e o ZEE. Sobre os aspectos dos descaminhos a pesquisa apreendeu uma profusão de fatos difusos que gravitaram em torno da Superintendência do INCRA-Roraima e da Diretoria Nacional do órgão em Brasília-DF, descritos nos relatos dos entrevistados. Um exemplo dessa assertiva foi de que o superintendente do INCRA da época era irmão do presidente da Central dos assentados – CAR -, a entidade que organizou o acampamento na BR 174 e pleiteou a criação do assentamento. Conflitos de interesses caminham juntos quando a terra é o bem no modo de produção capitalista, e em particular, essa condição se recrudescer na Amazônia.

No que diz respeito às condições da Superintendência do INCRA–RR, para além das atividades voltadas à criação do assentamento, havia também a incidência de uma ação do Ministério Público Federal – MPF – sobre o órgão. O MPF detinha um documento que registrava o aumento expressivo nos índices de desmatamento nos 65 Assentamentos localizados nas áreas de floresta - centro sul e sul de Roraima.

Completavam esse contexto de pressão junto ao INCRA, para além da incidência dos movimentos sociais e do MPF, a crise do emprego em Boa Vista, a capital do Estado de Roraima. O ano de 2003 demarcou um ponto de inflexão, um divisor de águas no quadro de pessoal do Governo de Estado de Roraima. Estabeleu-se a primeira e maior crise do emprego da história da cidade de Boa Vista e do estado, desencadeada por conta da assinatura do Termo de Ajuste e Conduta – TAC – entre o Ministério Público Federal e o Governo do Estado de Roraima.

O TAC obrigou o governo do estado a promover o maior concurso público da sua história para o provimento das vagas do órgão. Nessa condição, o GER se viu obrigado a promover a maior ação de demissão de servidores públicos de Roraima, cerca de vinte mil terceirizados (PEREIRA, 2015) foram desligados, sem expectativa alguma de recolocação no mercado de trabalho, dado que o Governo do estado foi e continua sendo o maior empregador de Roraima.

A questão assentava-se no fato de que desde 1988, época da promulgação da Constituição Federal, Roraima tornou-se autônoma administrativo e politicamente. Entretanto, até os primeiros anos da década de 2000, o Governo do estado não havia criado seu quadro efetivo/permanente de servidores públicos, em cumprimento ao estabelecido na Carta Magna. O TAC assinado foi no sentido de cumprir os ditames legais da CF 1988.

A demissão em massa de terceirizados recrudescer o cenário de desemprego local com implicações de todas as ordens: de um lado estavam os demitidos do Governo do Roraima, do outro, a chegada em quantidades robustas de candidatos para concorrer e prestar o maior concurso público da história de Roraima, num total de 4.896 vagas ofertadas. Muito embora a massa de demitidos do Governo tenha chegado a números próximos de 20 mil (PEREIRA, 2015), tornando o balanço dessa condição negativo e sofredor para sociedade da época.

O quadro síntese dessas condicionalidades revelou, de um lado a existência da ação do MPF contra o INCRA sobre o desmatamento nos assentamento do sul,

do outro, a incorporação do complexo agropecuário Bamerindus ao órgão/INCRA e ainda, os desdobramentos burocráticos advindos desse movimento; sem prescindir do quadro expressivo de desempregados em Boa Vista, além da organização dos movimentos sociais de trabalhadores da agricultura – a CAR -, incrementado em uma pequena medida pela chegada do Movimento do Sem Terras – MST – a Roraima, e por fim, o aspecto determinante, a mobilização dos trabalhadores que organizados em movimento social, reivindicaram a criação do Projeto de Assentamento na Fazenda Bamerindus.

Enfim, movimentos combinados e aleatórios que conjugados, culminaram na implantação do primeiro assentamento humano no sistema ambiental do Lavrado de Boa Vista-RR. Aspectos que refletiram na prática, a conquista dos trabalhadores organizados em movimentos sociais de um lado. E do outro, o desafio do INCRA em implantar o primeiro assentamento humano em áreas descontínuas no Lavrado, emergências que ensejaram o nascimento das novas organizações multidimensionais.

Instituir o PANA representou vivificar todo esse contexto histórico e dar prosseguimento às políticas de reforma agrária do governo central, que funcionam como estratégias para minimizar as questões sociais vigentes de pobreza e exclusão social.

Na Amazônia essas estratégias serviram para ocupar e povoar os imensos vazios demográficos existentes. Investidas que se tornaram vigorosas nos governos militares, especialmente na década de 1970. A prioridade estratégica da época seguia o slogan “ocupar para não entregar” (PEREIRA, 2015).

Organizações institucionais nascentes – Projetos de Assentamentos - classificadas neste trabalho por gerações. Os primeiros assentamentos foram denominados de colônias, implantadas na década de 1970, - primeira geração. Os assentamentos de segunda geração são aqueles que nasceram na década de 1980, estruturados em Projetos de Assentamentos.

A década de 1990 demarca o início dos governos mais de centro esquerda brasileiro, determinando um olhar diferenciado na execução da política agrária brasileira. Os assentamentos humanos das primeiras décadas de 2000 representaram esse novo olhar, ditado pela égide do governo de frente popular, o primeiro em 500 anos de história brasileira. Caráter que evidenciou uma distinção mais profunda nas relações entre o governo central e os movimentos sociais.

De 1967 até os dias atuais a política pública da Reforma Agrária no Brasil permaneceu sob a responsabilidade do INCRA, o órgão passou a integrar o Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA em 2003. A principal característica do MDA dizia respeito ao atendimento de um público alvo específico, os agricultores familiares e os produtores das pequenas e médias propriedades rurais, uma vez que o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA - atende historicamente às necessidades do agronegócio e dos produtores das grandes propriedades agrícolas.

Nesse contexto, é pertinente destacar a distinção entre as categorias produtor rural e agricultor familiar. O primeiro está inscrito na dimensão econômica da produção agrícola e pecuária que em grande medida é mecanizada, a propriedade é de médio ou grande porte, o trabalho humano é contratado e a produção é realizada e comercializada com o fim no mercado em suas mais diversas dimensões – em *comodities* principalmente.

O segundo, o agricultor familiar, tem na família seu núcleo estruturante da vida e da propriedade – em geral, a propriedade é de pequeno porte - a produção é para o autoconsumo, a força de trabalho é familiar, o excedente gerado pode ser comercializado em feiras e muito recentemente nos mercados institucionais dos governos, central, estadual e municipais, como o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA - e o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, entre outros programas públicos.

Dito isso, e considerando os traços observados no cotidiano do PANA, foi possível classificar as famílias assentadas no campo da agricultura familiar e seus membros como agricultores familiares. Interpretações desveladas pelas formas de vida empreendidas por esses sujeitos, muito embora, tais elementos também integrem o ordenamento jurídico do INCRA.

Cabe destacar na história ambiental do PANA a multiplicidade dos tamanhos dos lotes/parcelas demarcadas pelo INCRA. Pelas evidências – cartografias e relatos - apreendidas durante a pesquisa foi possível estabelecer um gradiente que varia de tamanho, ficando os tamanhos dos lotes entre oito hectares a 101 hectares, distribuídos nos cinco polos. Em linhas gerais, o polo 1 possui 144 parcelas, o polo 2, 108 parcelas, o polo 3, 62 parcelas, o polo 4, 184 parcelas, o maior de todos, e o polo 5, com 41 parcelas.

Outros elementos do início da organização do assentamento foram relatados pelos sujeitos em perspectivas positivas e negativas. De um lado foram relatados que os financiamentos/créditos concedidos para as famílias ocorreram, assim foram edificadas casas, houve aquisição das ferramentas de trabalho e a perfuração dos poços para o acesso a água. Entretanto, algumas famílias afirmaram que esses benefícios não aconteceram para todos.

Se de um lado a organização institucional se estabeleceu, do outro, foi possível apreender outras contradições, evidenciadas pelo índice de cerca de 25% das famílias não morarem mais no PANA. Os motivos mapeados por meio dos relatos dos agricultores foram os mais variados. Por outro lado, para as famílias que permaneceram, os motivos foram fundamentalmente a constituição de vínculos objetivos e subjetivos com o lugar.

Pela observação do cotidiano das famílias, pôde-se apreender, na dimensão objetiva, a edificação de residências – casas/lares - roças, cultivos, igrejas, escolas, associações entre outros aparatos sociais e ambientais. Na dimensão subjetiva, verificou-se comportamentos diversos como, por exemplo, os *ajuri*, práticas de mutirão entre os agricultores familiares, especialmente mediados pelas associações de agricultores. Os *ajuri* acontecem nos cultivos coletivos e nas atividades da reciprocidade e da solidariedade.

Uma práxis frequente desses comportamentos, consta da organização de eventos para angariar fundos para ajudar aqueles que precisam resolver problemas de saúde - bingos, rifas, sorteios – atitudes do comportamento da reciprocidade que validam o sentimento de pertença constituído. Os eventos acontecem no âmbito dos coletivos sociais, nas igrejas, nas associações, na associação de pais das escolas ou mesmo erigidos em diálogos entre vizinhos.

A despeito da dinâmica de ocupação das famílias no PANA, a pesquisa elaborou o Quadro 2, baseado no Sistema de Informação do Programa de Reforma Agrária - SIPRA. Pelos dados do sistema foi possível apreender a existência de aspectos diversos que integraram a dinâmica de ocupação no assentamento, destacados no caráter múltiplo dos beneficiários dos lotes/parcelas e dos períodos sequenciados e constantes em que o INCRA assentou as famílias.



Quadro 2 - Dinâmica de ocupação e origem da procedência das famílias assentadas no Projeto de Assentamento Nova Amazônia e Projeto de Assentamento Nova Amazônia I

Ano	Nova Amazônia Gleba Cauamé	Nova Amazônia I Gleba Murupu	Área de ocupação anterior
	Unidades Familiares		
2001	27	1	Trabalhadores Fazenda Bamerindus
2002	11	-	Acampamento BR174
2003	143	-	Acampamento BR174 e horticultores
2004	148	-	Horticultores do Bairro Operário
2005	22	-	SIPRA
2006	-	237	SIPRA
2007	41	35	Rio Grande do Sul/Paranaense
2008	48	41	SIPRA
2009	39	22	Desintrusados da TIRS
2010	42	29	SIPRA
2011	34	37	SIPRA
2012	05	12	SIPRA
2013	02	07	SIPRA
2014	01	09	SIPRA
2015	01	-	SIPRA
Total	Capacidade: 570 Assentados: 564	Capacidade: 430 Assentados: 430	

Fonte: Adaptado de Brasil (2001).

Considerando os relatos dos agricultores familiares a dinâmica de ocupação aconteceu primeiramente pelo acampamento. Dada essa condição, a pesquisa sistematizou esse movimento em frentes. A primeira delas constatou o assentamento das 28 famílias egressas do complexo agropecuário Bamerindus; a segunda frente localizou-se nos grupos dos trabalhadores organizados acampados na Rodovia Federal BR 174; a terceira frente constou dos moradores das chácaras do bairro Operário – periferia de Boa Vista; a quarta frente representou a chegada dos gaúchos e paranaenses em Roraima e no PANA e, por fim, a última frente, constou dos fazendeiros desintrusados da Terra Indígena Raposa Serra do Sol. Heterogêneos por natureza e similares por interesses, esses traços identificadores dos sujeitos, compuseram a dinâmica e o caráter histórico da ocupação do PANA.

Os trabalhadores egressos da fazenda Bamerindus tiveram prioridade na entrega dos lotes, eles já residiam no local, particularmente na sede da Fazenda, nas unidades habitacionais edificadas para esse fim. Pelos relatos colhidos junto aos agricultores familiares, esses trabalhadores tiveram a opção da escolha dos seus

lotes; a maioria reside no polo 4. Eles dispunham, além da carteira assinada, a pecuária como principal atividade laboral.

Na frente que compunha os trabalhadores organizados no acampamento à beira da BR 174, existiram 104. Todos receberam o benefício da terra. Em seus relatos os termos descritos desse momento registram “nós fomos siprados depois dos trabalhadores da fazenda”. Siprado é um neologismo criado pelos agricultores. O SIPRA é o sistema de Informação do Programa de Reforma Agrária do INCRA, o mecanismo operacional do cadastro de todos aqueles que pleiteiam o benefício da reforma agrária brasileira.

Para além dos trabalhadores acampados, na mesma época chegaram em 2002/2003 as famílias do bairro Operário, conhecidos pelo cultivo de hortas nos espaços urbanos da capital. O total de famílias assentadas chegou a 352 nos primeiros anos até a chegada dos gaúchos e os paranaenses em 2005/2006 advindos das relações entre a Superintendência do INCRA local e o Nacional. Os “gaúchos”, como passaram a ser conhecidos chegaram cerca de “70 pessoas, divididos em 41 famílias”.

Por último, chegaram os fazendeiros desintrusados da Terra Indígena Raposa Serra do Sol em 2009. Eles ocuparam o PANA e o PANA I. No PANA receberam as parcelas da área da reserva legal. A dimensão dos lotes entregues aos fazendeiros são de quase 500 hectares por unidade.

Outra informação contida no Quadro 2 são os anos da ocupação das demais famílias que continuaram sendo assentadas até o ano de 2015. No geral, essa dinâmica, representa o movimento de ocupação no PANA. Amiúde, apreendeu-se que existem desde irregularidades na posse das famílias anteriores, invasões, denúncias de comercialização de lotes, até os usos indevidos da terra. Enfim, movimentos que revelaram o conjunto de questões, denunciadas no MPF que se tornam ações junto ao INCRA, com o fito de regularizar essas situações. Dinâmicas institucionais e morais conturbadas que revelam a multiplicidade de interesses que circundaram as questões da terra, no PANA, em Boa Vista e no Brasil como um todo. Um organismo vivo – sistema - que contém e está contido nessas perturbações: ora sociais, jurídicas, econômicas e por vezes, ambientais.

Questões que se acomodaram e se conformaram, tornando a convivência no assentamento, geradoras de complementaridade e emergências (MORIN, 1998), ou

seja, ora em condições de coesão, ora de anomia, tudo ocorrendo ao mesmo tempo e no mesmo espaço, ensejando novas organizações.

A coesão ocorre principalmente nas famílias assentadas inicialmente, enquanto a anomia se verificou no comportamento das famílias que foram se integrando à dinâmica de ocupação *a posteriori*, no decorrer dos últimos oito anos. Como diria Morin (1998) complementaridades vigentes e vindouras por conta do intenso conflito de interesses no lugar.

As tensões, os conflitos, convergências e divergências convivem lado a lado, determinando um caráter específico às famílias assentadas, forjando um espírito aguerrido, dotado de habilidades para reivindicar direitos.

Alguns dos exemplos dessas tensões constam nas denúncias acatadas pelo MPF sobre o uso indevido dos lotes. A última denúncia aconteceu em 2013, oriunda de uma fiscalização da Controladoria Geral da União – CGU (BRASIL, 2013). A ação desencadeou uma força tarefa do INCRA para vistoriar todos os lotes do assentamento num período de 60 dias.

A ação se prorrogou por mais tempo e teve como resultado o número de 42 famílias que não estavam em conformidade com às normas do órgão. O balanço foi apresentado pelo superintendente do INCRA numa manhã de novembro de 2015 no auditório da EAGRO/UFRR.

No evento, houve um debate acalorado e por vezes tenso, o superintendente do INCRA foi questionado pelos presentes das irregularidades denunciadas e pela forma utilizada pelos agentes públicos junto aos agricultores. Os presentes afirmaram que foram abordados em seus lotes por agentes da Política Federal que os intimidavam e os tratavam como marginais. A réplica do superintendente foi no sentido de assegurar que, dos 42 irregulares, 20 poderiam ser revertidos para condição de regularidade. Mas, os 22 estavam enquadrados nas denúncias.

Em meio a esse contexto conturbado e tenso verificou-se a existência de uma morosidade abissal nos aspectos relacionados à institucionalização dos lotes. Ou seja, o INCRA, embora já tenham decorridos 15 anos incompletos da criação do assentamento, ainda não emancipou o lugar e os agricultores permanecem na mesma condição de posseiros, sem os títulos de proprietários de suas terras.

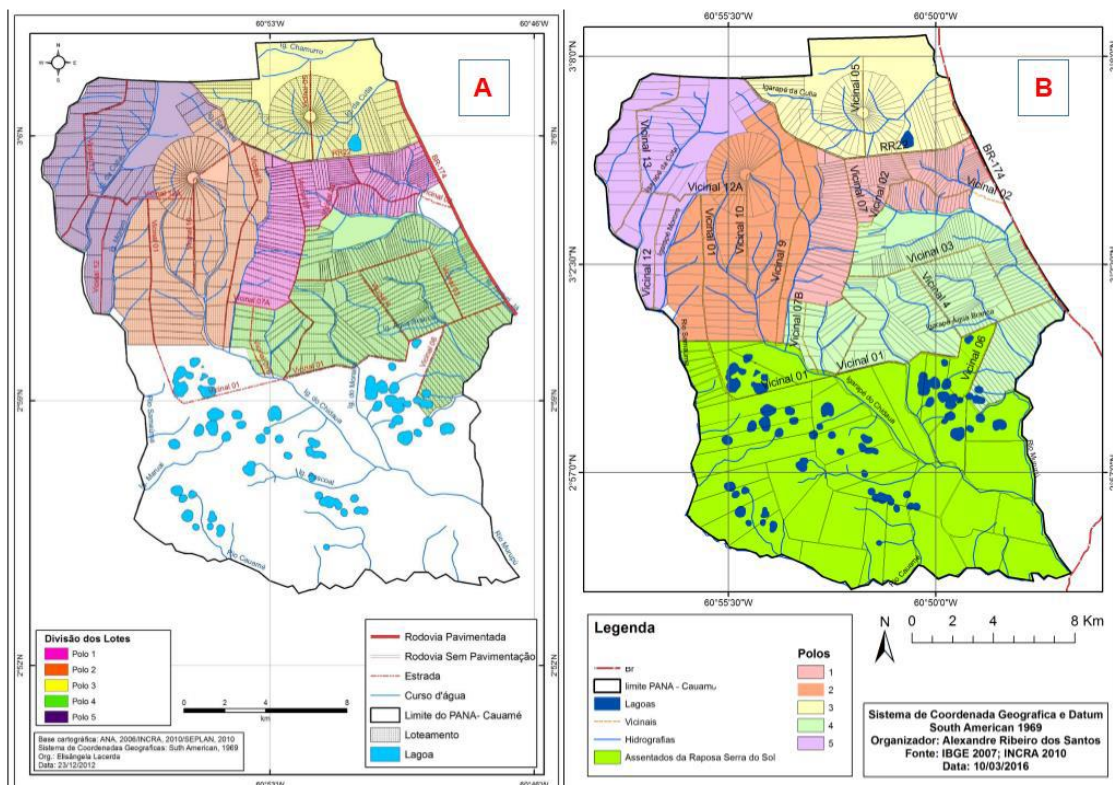
A gestão pública, por sua natureza, dispõe de um aparato burocrático robusto que por vezes, contribui para o controle da coisa pública, mas que, por outro lado,

obstaculariza soluções. Tornando as soluções como uma espécie de favor aos contribuintes/cidadãos.

Diante dessas tensões e em meio a pesquisa de campo, ocorreu a entrega do primeiro título definitivo a um agricultor familiar do polo 2 em julho de 2017 na sede do INCRA Nacional em Brasília-DF, representante dos demais agricultores, desvelando um sinal de alento.

Numa perspectiva mais ampla, a dinâmica de ocupação do assentamento inscreveu-se na estrutura contida na figura 12, onde estão dispostas duas cartografias do PANA - A e B – representando dois movimentos ontogenéticos da organização viva, ou seja, da história do lugar: o primeiro registrou a chegada das famílias em 2002 e o segundo, o momento atual, com o assentamento dos fazendeiros desintrusados da Terra Indígena Raposa Serra do Sol em 2009 na área de reserva legal.

Figura 12 – Representação cartográfica do Projeto de Assentamento Nova Amazônia em 2001 quando o assentamento foi institucionalizado, e em 2017, estágio atual de ocupação.



Fonte: Santos (2016)

Na figura 12-A - na parte inferior, branca - ainda se verifica a área denominada limites do assentamento da Gleba Caumé, aonde são verificados os corpos hídricos do Assentamento. Na figura 12-B constata-se que a partir de 2009 uma nova configuração se estabeleceu, trata-se do cumprimento da portaria do INCRA/SR-25/Nº023, de 08 de outubro de 2009, página 168, do Processo Administrativo do PANA, onde se incorporou à Gleba Cauamé de 27.391,27 hectares já ocupadas desde 2001, os 16.155,97 hectares dos corpos hídricos do assentamento – área de reserva legal - totalizando a capacidade geral do assentamento em 570 famílias.

Essa incorporação representou a demarcação pelo INCRA de 37 parcelas de aproximadamente 500 hectares destinadas aos desintrusados da Terra Indígenas Raposa Serra do Sol. Assim, a Gleba Cauamé passou a totalizar uma área de 44 mil hectares.

Esses procedimentos só foram possíveis por conta do convênio de Cooperação Técnica entre o Ministério da Justiça, Ministério do Desenvolvimento Agrário, INCRA e FUNAI de 2004, cujo objeto dispõe da Regulamentação e implantação do Programa de Reassentamento de Ocupantes Não-índios em terras indígenas.

Em linhas gerais, os novos ocupantes – os fazendeiros - denominados desintrusados foram assentados na área de Reserva Legal do PANA, desfrutando de condições privilegiadas no quesito dimensão das parcelas e na disponibilidade hídrica, condições ambientais completamente diferentes das primeiras famílias assentadas em 2001.

Ainda sobre o aspecto da dinâmica de ocupação, em novembro de 2016 e as questões jurídicas que a envolveu, o Governo do estado de Roraima recebeu do Governo central o repasse das terras que lhes são de direito desde a Constituição de 1988. A partir dessa institucionalidade, os fazendeiros desintrusados e suas terras passaram a ser de responsabilidade do Instituto de Terras de Roraima-ITERAIMA, órgão estadual da política de terras do governo do estado.

Para além das questões institucionais, jurídicas e ambientais, outros elementos integraram-se às origens históricas do PANA, destacadas nas dimensões geográficas e políticas. Do ponto de vista da dinâmica geográfica da ocupação, foram registradas características fundamentais nos cinco Polos, em especial o tamanho dos lotes e a quantidade de parcelas.

O Polo 1, por exemplo, apresenta 144 parcelas/lotes e uma área denominada área coletiva, administrada pela Associação de agricultores com cerca de 200 hectares. Uma pequena parte dos lotes margeia a BR 174. Os lotes variam de dimensão, o menor possui oito hectares e o maior 74 hectares. As famílias ocupantes do Polo 1 não participaram do acampamento na BR 174, embora tenham sido assentadas na mesma época dos trabalhadores que acamparam. A maioria dos integrantes são famílias advindas do Bairro Operário, cuja principal característica consiste no cultivo de hortaliças. Um relato de uma beneficiária do lote descreveu o momento da sua chegada ao PANA:

A gente não tava no acampamento. Nós morava no bairro Operário, plantava horta. A gente veio porque na hora de aposentar nós não ia conseguir aposentar como agricultor porque morava na cidade. Aqui é melhor porque tem mais espaço para plantar, vamos conseguir aposentar como agricultor. Nós somos agricultores desde sempre (R.M.S., 2016).

As características espaciais do Polo 2 constam de 108 lotes, a maioria dos ocupantes participaram do acampamento à beira da BR 174. Os relatos registram o descontentamento da dinâmica no processo de ocupação.

Nós era 104 famílias no acampamento, ficamos acampado um ano ali na beira da BR, na estrada, no sol, na chuva. Pra beber água nós fez um buraco, um arremedo de poço. A comida vinha da cidade trazida pelos companheiros. Todo dia nós assinava uma lista de presença, de manhã e de noite. O INCRA dizia que iria assentar 100 famílias. E nós era 104. Nós ficava pensando como eles iam fazer. E ainda tinha o pessoal que trabalhava na fazenda. E digo mais, aquele ditado: cavalo que chega primeiro bebe água limpa, não é verdade, com nós não aconteceu assim. No dia em que entramos para os lotes vimos chegar um caminhão de gente para ocupar outros lotes. Nós ficamos sem entender nada porque eles não acamparam (E.S.R, 2016).

O formato do Polo 2 é circular, similar ao de uma agrovila. A área coletiva é a segunda maior do Assentamento, com cerca de 800 hectares, é administrada pela associação dos agricultores nos mesmos moldes do polo 1. O menor lote possui 45 hectares e o maior 137 hectares.

O Polo 3 conta com 62 lotes com dimensões que variam entre 1 a 101 hectares. O formato do Polo também é circular, de agrovila, similar ao Polo 2. A unidade também dispõe de uma área coletiva, a maior de todo o assentamento, com cerca de 1.000 hectares. Embora houvesse a condição da área ser administrada

pela associação dos agricultores, a dinâmica nunca emplacou em face aos constantes conflitos entre os agricultores por conta da dimensão dos lotes.

Em 2018 as áreas coletivas dos Polos 2 e 3 foram desfeitas pelo INCRA. Os motivos objetivos constam dos conflitos existentes entre os agricultores por conta da dimensão dos lotes e dos usos da terra. Dessa feita, o INCRA promoveu uma nova demarcação utilizando as terras das respectivas áreas coletivas, dividindo-as entre as famílias ali assentadas.

É preciso lembrar que um organismo vivo sofre adaptações, perturbações, acoplamentos, emergências, todos movimentos frutos das complementaridades. No PANA não é diferente, fazendo dos conflitos de interesses, marcas que configuram a disputa pela terra.

O Polo 4 é o maior em extensão de terras e abriga o maior número de lotes, num total de 184. Parte dos lotes estão às margens da BR 174 e por conseguinte, são mais próximos à capital, facilitando o processo de escoamento da produção. Os lotes variam de tamanho, o menor possui 7 hectares e o maior com 81 hectares; excetuando as 39 parcelas dos desintrusados da TIRS. A unidade também dispõe de uma área coletiva administrada pela associação dos agricultores, recém restabelecida em 2017 com apoio dos presidentes da associação do Polo 1 e da diretoria da Coopana. O polo 4 também abriga a Associação da Casa Rural, localizada no lote 258, com 43 hectares. A associação conta com um curral, três casas edificadas e a sede da associação, com duas salas para aula, um salão para reuniões, um reservatório de água com 20 mil litros e instalação elétrica.

O Polo 5 contem 41 lotes, o lugar foi ocupado pelos produtores advindos do Rio Grande do Sul e do Paraná com a mediação direta do INCRA nacional. Eles chegaram em 2005/2006 organizados para o trabalho coletivo e cooperativo, dispuseram dos maiores lotes do assentamento, até a chegada dos fazendeiros desintrusados. O menor lote possui 61 hectares e o maior com 102. Num dos relatos apreendidos, o processo foi descrito como:

A gente chegou numa cooperativa, viemos uns 70. Hoje devemos ser uns vinte só. Uns morreram, outros não aguentaram e voltaram pro sul. Não se acostumaram com o clima nem com a terra (R M.S, 2017).

O formato das unidades do PANA, denominadas de polos seguiu a estrutura da Fazenda Bamerindus, onde se lê polos, antes eram nominados currais em face a

produção de gado. A sede do complexo agropecuário localizava-se às margens da BR 174, no polo 1, o espaço foi destinado à UFRR por concessão para implantação da Escola Agrotécnica – EAGRO em 2005.

A sede da Fazenda já dispunha de duas escolas de ensino básico sob os auspícios do Governo do Estado de Roraima e da Prefeitura Municipal de Boa Vista. A Escola Estadual Albino Tavares atende aos filhos dos agricultores com o ensino fundamental do segundo segmento. A escola municipal foi transferida recentemente, em 2017, para o interior do Polo 1, instalou-se na área coletiva da associação dos agricultores. A escola oferece a modalidade de ensino fundamental do primeiro segmento, dispõe de 206 alunos e 20 servidores, sendo 17 moradores do assentamento e 03 professoras que moram em Boa Vista. Para UFRR coube a modalidade do ensino médio, pós-médio e recentemente foi implantado o tecnólogo, enquadrado como ensino superior.

Por fim, para além dos aspectos relacionados à dinâmica histórica de ocupação do PANA e o surgimento da organização viva e complexa, há um dado relevante que precisa ser evidenciado: na comparação entre o movimento real de ocupação das famílias e o planejamento oficial do PANA circunscrito no Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE – elaborado por uma equipe multidisciplinar e interinstitucional em 2006 pelo INCRA, constante no corpo do Processo 54390.000503/2001-57, páginas 563 a 567, na escala de 1:50.000, depreendeu-se a existência da classificação das

[...] unidades de mapeamento: APP – área de preservação permanente, ARL – área de reserva legal, ARI – área indicada para pecuária, AIAP – área indicada para agricultura e pecuária. As recomendações foram as seguintes: a) para toda área - disponibilizar aos colégios de ensino fundamental e médio, ministrarem aulas práticas de ecologia; b) APP- preservação da flora e da fauna, elaborar projeto de manejo; repovoar com animais silvestres; c) ARL- preservação da flora e da fauna e elaborar projeto para exploração do turismo ecológico; d) AIAP- cultivo de espécies adaptadas e com tecnologia apropriada para a região, elaborar projeto para agricultura irrigada e implantar piscicultura e e) AIP – cultivo de paisagens exóticas adaptadas a região; realizar experimento pecuário e elaborar projeto para implantar piscicultura (BRASIL, 2000, p. 566).

Assim, e a despeito do conteúdo substantivo do ZEE e considerando os dados colhidos no campo, em especial nos cultivos e nas criações de animais, verificou-se linhas convergentes. Há piscicultura implantada, criação de gado, cultivo de espécies exóticas adaptadas, exploração do turismo ecológico, enfim, guardadas as proporções, o sistema complexo constituído no Lavrado de Boa Vista-RR por



meio da institucionalização do PANA promoveu organizações autopoieticas diversas, evidenciadas nos elementos a seguir descritos. Começando com o sentimento de pertença ao lugar.

#### **4.1.5 Do local ao lugar**

Para se chegar à denominação de lugar em Tuan (2012) foi imprescindível descrever os movimentos empreendidos pelos agricultores familiares na chegada ao PANA. Espaço geográfico concebido ainda como local cujo caráter predominava ausência de significados, signos, referências ou símbolos (MORIN, 2012). O que havia era o ideário da conquista da terra, inscrito no imaginário coletivo dos trabalhadores brasileiros.

A descrição dessa trilha – do local ao lugar - teve o propósito de trazer à tona as formas, o modo como esses sujeitos enxergavam-se e, ao mesmo tempo, como sentiram o momento do acesso à posse da terra. Os relatos captados revelaram a descrição desse momento particular quando eles descrevem “recebemos a terra nua”, “sem nada”, e nesses termos, o sentimento apreendido ainda era o da conquista de um sonho. Não obstante, mesmo representando uma vitória a conquista da terra ainda não havia qualquer vínculo, ou sentimento de pertença estabelecido com o local.

A observação no campo e os diálogos estabelecidos com os agricultores revelaram o surgimento do sentimento de pertença em movimentos, numa construção intermitente, paulatina, nascida da convivência no acampamento, no convívio dos membros em famílias, com os vizinhos e na interação com os bens comuns do Lavrado; sem prescindir das relações estabelecidas no âmbito do assentamento, ou seja, no convívio das reuniões das associações, nas reuniões com organismos públicos, cooperativas, igrejas, enfim, em todos os recantos dos espaços relacionais.

Postula-se, portanto, que foi a partir desse conjunto de processos - acoplamentos (MATURANA; VARELA, 2001) – que decorreram as transformações, o movimento do local para o lugar. Entretanto, em que momento isso de fato ocorreu?

Tomando como fonte de evidência material a denominação sítio, termo utilizado nos discursos dos entrevistados quando se trata da Unidade Familiar, do

lugar de morada, ou ainda, como o INCRA denomina lote, apreendeu-se que há uma representação simbólica, uma distinção.

Na aplicação do instrumento de percepção ambiental e nas conversas originadas dele foi indagado aos entrevistados quais eram os motivos para se atribuir o nome sítio ao lugar de morada. É relevante descrever que nas testadas dos lugares de morada foram detectados termos diversos como: recanto, fazenda, chácara, propriedade e sítio. Não obstante, a denominação mais frequente e predominante no PANA consta o termo sítio.

Nesse sentido, um dos relatos aprendidos sobre a questão levantada revelou:

O nome sítio é porque é aqui que a gente mora, é aqui a nossa casa. Antes era lote quando o INCRA nos entregou. A terra não tinha nada, agora não, nós mora aqui, nós tem roça, frutas, animais, nós trabalha, nós vive aqui. Aqui é nossa casa (R.S.P, 2017).

Por esse discurso depreende-se que não existe um marco lógico, uma data registrada, mas existe o momento emblemático em que o Lavrado transformou-se em um signo para os agricultores, uma condições simbólica. Na acepção de Morin (2012) em o Método 3, O conhecimento do conhecimento,

Signos são ao mesmo tempo indicadores que designam as coisas, evocadores que suscitam a representação da coisa nomeada. É nesse sentido evocador concreto que tem o nome, uma potencialidade simbólica imediata: nomeando a coisa, faz surgir o eu espectro e, se o poder de evocação é forte, ressuscita, ainda que ausente, a sua presença concreta (MORIN, 2012, p,171).

O Lavrado passou a representar um signo para os agricultores, e o PANA a condição da realização de um sonho, a conquista da terra. Movimento que teve raízes ainda no período do acampamento à beira da BR 174. Os ainda “trabalhadores” revelaram que ali, desde o princípio existiam processos organizativos de trabalho. Eles descreveram as múltiplas equipes responsáveis por partes distintas: a alimentação, cocção da alimentação, água para beber, pessoal específico para negociação com o INCRA, o armazenamento do material, as equipes que se alternavam entre o acampamento e a cidade, ou seja, havia todo um aparato para dar conta dos procedimentos que lhes garantiriam a conquista da terra. Trajetórias que lhes proporcionaram a convivência contínua e o estabelecimento de vínculos sentimentais a partir dessas relações de convivência.

O acampamento vigorou por 12 meses e contou com a presença de 104 famílias. *A posteriori* ao acampamento, outras condições e circunstâncias surgiram destacadas principalmente nas primeiras manifestações reivindicatórias dos créditos para edificação das casas, ferramentas para o trabalho e o crédito para produção. Processos políticos que moldaram condutas e continuam a existir até os dias atuais.

Desse início e, tomando como dado material, as habitações edificadas e as espécies de árvores cultivadas no interior dos lotes<sup>2</sup>, em especial as fruteiras, as madeiráveis, as flores e ervas, constatou-se, enquanto fonte de evidência, que as espécies de árvores plantadas inicialmente, hoje são adultas. Ou seja, a empiria revelou a existência da construção histórica de um sistema vivo. Na mesma medida as casas, a grande maioria delas estão transformadas, os modelos originais entregues pelo INCRA são encontradas em poucas unidades.

Postula-se, diante dessas evidências concretas, a existência de elementos simbólicos, ou seja, o surgimento do sentimento de pertença empreendido na edificação do lar e no cultivar das árvores, dado que esses movimentos requerem um tempo de espera para se consolidarem, a espera de um devir. O local aos poucos foi-se tornado lugar nessa trilha.

Para além do sentimento de pertença e da representação simbólica, dois outros autores descrevem esse processo como a constituição da identidade. O primeiro autor é Bauman (2003), segundo ele a busca por segurança no mundo atual enseja a construção da identidade, enquanto processo passível de experimentação e mudança, cujo caráter não é definitivo, ou seja, acontece numa construção contínua, ao longo da vida.

Visão compartilhada por Maturana e Rezepka (2003) quando afirmam que a identidade não é uma propriedade fixa, mas um modo relacional de viver que se conserva no conviver, ou seja, assume uma perspectiva sistêmica e resiliente, modifica-se dinamicamente. Assim, ao se mudar o sistema, muda também a identidade e o ser vivo conjuntamente.

As casas transformadas da original, bem como as espécies adultas revelaram o período transcorrido de vida no assentamento. Nesse quesito observaram-se que, se de um lado há evidências materiais que comprovam a constituição de elementos topofílicos, do outro, e na mesma medida, foram apreendidas também condições

---

<sup>2</sup> Lote era o nome dado à parcela recebida do INCRA naquele momento inicial da “terra nua”.

antagônicas, especialmente advindas dos agricultores assentados recentemente que não demonstram sentimentos, atitudes e/ou condutas do sentimento de pertença, ou mesmo o topofílico (Figura 13).

Figura 13 – Casas edificadas durante o processo chegada no Assentamento, com espécies de árvores plantadas já dultas, formando novas unidades de paisagens no conjunto do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.



Legenda: A – Habitação no Polo 4; B – Habitação no Polo 1; C – Pomar, mangueiras adultas cultivadas no entorno da habitação no Polo 1; D – Ervas e plantas cultivadas no entorno das casas numa habitação do Polo 1;  
Fonte: própria autora (2017).

Símbolos, sentimento de pertença e identidade foram características que se conformaram, e ainda estão em processo de consolidação no PANA, na medida em que ainda estão nos movimentos do viver e da convivência.

Os vastos campos abertos foram dando lugar às emergências, no sentido moriniano do termo, ou seja, formaram novas unidades de paisagens, o que na tese denominou-se de ilhas de vegetação. Essa nova categoria passa a representar o novo *status* das famílias, a ilha de vegetação representa esse movimento onde foram constituídos os fios invísveis de amor ao lugar, a topofilia.

Nesse recorte histórico cabe destacar que, naquele período inicial do acampamento, os termos atribuídos aos sujeitos era “trabalhadores”, às parcelas eram os “lotes”, às unidades de paisagens o “lavrado”, ou “lavradão”, denominações que também se transformaram no transcorrer do tempo.

Os trabalhadores tornaram-se agricultores familiares, os lotes, em sítios e as unidades de paisagens – os campos abertos - transformadas durante o processo de assentamento em lugar, lugar de morada, de vida, dotado de relações topofílicas. Transformações detalhadas nas seções seguintes.

As bases para estruturação do sentimento de pertença, dos elos topofílicos com o lugar aconteceram no processo histórico e para além dele. Expressaram-se também pelos institutos (documentos) da posse da terra concedidos pelo INCRA às famílias, assim como pelas experiências adquiridas na chegada ao lote, entre tantas outras circunstâncias.

As adaptações foram os princípios mais vigorosos que permearam as histórias das famílias no PANA. Entretanto, essas adaptações não se firmaram em sua totalidade, ao menos 25% das famílias assentadas não ficaram no lugar, venderam suas concessões ou trocaram. Fenômeno que comprova a existência de um movimento dual relacionado à terra: de um lado, o alinhamento dos fios invisíveis, dos sentimentos topofílicos com o lugar, do sentimento de pertença, marcados pela historicidade e pelo ideário da conquista da terra e da constituição de uma identidade; e do outro, a ausência desse sentimento, refletidos principalmente nos discursos da propriedade privada, do bem imóvel voltado para negociação, sem prescindir do uso da terra para produção destinada ao mercado. Como assevera o dístico a seguir:

Eu vejo que muita coisa aconteceu aqui e ainda tá acontecendo. Primeiro foi o pessoal que foi se embora e conseguiram voltar, inclusive os fios. Eles foram pra cidade estudar, resolveram ficar por lá. Mas só que, eles viram também que a vida lá não tá fácil. Como o pai continua aqui, conseguiram voltar, e voltaram casado e com fio. Já outros que eu conheço, eles venderam a terra, trocaram por uma casa na cidade e depois quiseram voltar e não deu mais, se arrependero (I.S, 2016).

O movimento do local para o lugar não foi automático, ocorreu de forma dinâmica e histórica e refletiu a existência de ambiguidades de todas as ordens e desordens, revelando uma multiplicidade de desejos, necessidades e interesses, sobretudo econômicos, traços identitários que marcaram a constituição do PANA.

Nesse aspecto as relações sociais foram fundamentais para demarcar essa passagem do local para o lugar, especialmente em face a constituição das redes sociais que se constituíram em formatos múltiplos - familiares, de compartilhamento e de solidariedade.

#### 4.1.6 O limiar da organização social

O PANA nasceu num contexto repleto de conflitos, tensões e interesses difusos e diversos pela terra. Caráteres que lhe deram riqueza singular e exclusiva. Os movimentos delineadores da sua constituição, as interações e organizações erigidas desse processo constituíram-se na empiria da presente pesquisa. Portanto, é pertinente lembrar que o PANA localiza-se no espaço agrário da capital, Boa Vista.

A cidade está encravada no sistema ambiental do Lavrado e tem papel fundamental nesse processo por representar, para além do *status* de capital, o espaço privilegiado que agrega e concentra as melhores condições de vida em Roraima, desde a infraestrutura até as instituições. Dispõe dos elementos que influenciaram e continuam a influenciar a dinâmica no assentamento, ora pela proximidade espacial, ora pela circulação dos seres humanos e mercadorias, ou ainda pela fluência e confluência – fluxos e fixos (SANTOS, 2009) – energética das dimensões social, cultural, econômica, política e ambiental.

Ordem e desordem, objetivo e subjetivo, moral e amoral, ético e antiético, partes e o todo foram às faces e feições originadas das interações e relações ali estabelecidas, emergências que retroagem até hoje na organização social do lugar, vivificadas nos processos de adaptação.

A primeira feição observada desse contexto foi localizada no comportamento dos agricultores, manifesto nos domínios objetivos do ideário histórico da posse da terra. A segunda feição localizou-se nos domínios da subjetividade da condição humana, onde costumes, ritos, mitos, crenças, valores e hábitos ordenaram as formas de pensar, ver, viver, conviver, apreender, saber e agir para a produção e reprodução da vida social e biológica no assentamento, cujas evidências estiveram ora na aparência, ora na essência do fenômeno.

Condições e circunstâncias que, por vezes foram e continuam a ser invisibilizadas, visto que as políticas públicas de corte social são mensuradas pelo capital como formas de intervenção do Estado na economia, posturas condenadas pelo neoliberalismo predominante.

Para além dessas condições e contradições foi possível apreender a existência no real de um modo de vida em construção, especialmente pelas vias da adversidade e, ao mesmo tempo, da comunhão com o sistema ambiental, um modo específico que se pode denominar de bem viver.

É inegável que o começo do PANA foi pelas vias das políticas de governo, edificado num contexto de ideologias de centro esquerda e esquerda brasileiro, cujo mote navegava entre saldar dívidas sociais históricas num primeiro momento, e no segundo, aplicar políticas sociais compensatórias. Até porque a história da exclusão dos mínimos sociais brasileira data de pelo menos cinco séculos, daí o mote das bandeiras dos movimentos sociais. Pelo lado do governo, as estratégias adotadas nesse período foram no sentido de combater o recrudescimento e a aprofundamento da pobreza e das desigualdades sociais nos quatro cantos do Brasil.

A compreensão dessas dimensões sociais e políticas, com desdobramentos econômicos, complementada pelos elementos substantivos circunscritos no pensar dos agricultores familiares – dimensão subjetiva -, permitiram conhecer, compreender e desvelar as formas e lógicas ali impressas nos agroecossistemas familiares recém constituídos no Lavrado boavistense. Agroecossistemas familiares entendidos por unidades familiares manejada pelos membros da família em comunhão com o ambiente (MARTINS, 2016).

Nesse aspecto, duas condições são fundamentais: a primeira diz respeito ao conceito e a representação da agricultora familiar na conservação da agrobiodiversidade e a segunda está relacionada ao lugar material e imaterialmente edificado por esses agricultores.

Wanderley (2001) considera que a agricultura familiar é aquela em que a família é a proprietária dos meios de produção e, ao mesmo tempo, é também a responsável pelo trabalho produtivo. Quando isso acontece, segundo a autora, há a combinação entre propriedade e trabalho no tempo e no espaço, estabelecendo uma grande diversidade de formas sociais. Apesar desse espaço constituído de diversidade pelas famílias, Tuan (2012 p. 6; 183) assevera, o que antes era “espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que os conhecemos melhor e o dotamos de valor [...] um de significado organizado.” Dois argumentos capazes de direcionar as atitudes e os valores assumidos pelas famílias assentadas.

Nessa trilha, o escopo da presente seção constituiu-se na apreensão da formação da organização social das famílias e suas interações com o sistema

ambiental, onde emergências e complementaridades (MORIN, 2012) ocorreram, bem como os acoplamentos estruturais (MATUNARA; VARELA, 2001), geradores de implicações de todas as ordens - biológico, físico, histórico e econômico – de forma circular e recursivamente.

O primeiro caráter encontrado nessa organização social nascente foi sua distinção. O PANA distingue-se dos 65 assentamentos de Roraima pelo processo histórico, pela localização, pela dimensão ambiental e pelas condições jurídicas da época. Os documentos oficiais evidenciaram a confluência de um conjunto de aspectos que lhes deram origem, com destaque para os jurídicos, sociais, geofísicos e políticos (INCRA, 2016). A questão ambiental, embora presente, perpassou o processo inicialmente.

Morin (2012) e Maturana (2001) evidenciam o conceito de unidade como algo que se distingue. Em Morin, a unidade constitui-se em *unitas*, que possui dentro de si, a multiplicidade de caracteres, denominada de *unitas multiplex*. Configuração que representa o PANA e sua diversidade.

Como qualquer organismo vivo, o PANA em seu todo e/ou em suas partes, sofreu adaptações ambientais, decorrentes do processo histórico vigente, especialmente com a chegada das famílias ao lugar, ou mesmo como elas descrevem, quando foram “sipradas”. Neologismo criado para representar o momento do assentamento das famílias pelo INCRA.

No paradigma moriniano esse é momento do surgimento das novas organizações, contextualizadas pela subjetividade e objetividade dos sujeitos que conquistaram seu direito a posse da terra, e tem nessa conquista a esperança de tempos melhores no presente e no futuro a partir desse advento.

Subjetividade e objetividade se entrelaçaram complementarmente e tornaram factual o momento da construção da casa, a aquisição das ferramentas, a disponibilidade da energia e da água, o acesso aos créditos, a disponibilidade das estradas, entre outros aspectos fundamentais que representaram o momento seminal da organização social nascente.

O contexto histórico refletiu e deu luz aos aspectos da organização dos movimentos sociais locais, fortalecidos com a chegada do Movimento dos Sem Terra ao estado – MST. Esses movimentos sociais se organizaram na luta pela defesa e reivindicação dos direitos pela terra dos não índios, uma vez que, do ponto de vista dos povos indígenas, a batalha pela terra é longa e abissal. O destaque ficou por



conta da militância da Central dos assentados de Roraima – CAR –, do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Boa Vista, da Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Roraima – FETAG – todos representaram o protagonismo da época, associada à crise profunda do emprego que abalava Roraima.

A estratégia utilizada pelos trabalhadores organizados pela CAR e pelo Sindicato dos trabalhadores Rurais consistiu na montagem do acampamento à beira da BR 174. Durante um ano 104 famílias permaneceram em condições sofríveis de alimentação, água e sono. Os relatos retratam esses momentos:

Quando a gente chegou aqui era aquele lavradão. A gente tem tradição no plantio de horta, somos agricultores, dos nossos antepassados, a primeira coisa que fizemos foi plantar mangueiras, pomar, árvores pra fazer sombra, atar rede, refrescar, porque aqui é muito quente (R.S.S. 2016).

E mais,

O começo aqui foi muito difícil. Nós não tinha água, luz, casa, nada. O que existia era as estradas que ligava a fazenda aos currais. Tinha muita cobra. Nós acordava bem cedinho, 5 horas da manhã todo dia para esperar o caminhão pipa trazer água para nós trabalhar (E.R.L, 2016).

Quem cavou os poços Amazônia aqui foi meu marido. Cada pai de família cavou o seu. Se bem que tem o seu Maranhão, ele sempre foi chamado para cavar poço. Mas a maioria quem cavou era o homem da casa (R.S.A, 2016).

Esse cotidiano foi construído paulatinamente e se constituiu num dos aspectos centrais da tese porque permitiu desvelar a identidade desses protagonistas. Conhêce-los ensejou compreender as suas dinâmicas. O caminho inicial desse processo foi o diálogo constante com as famílias, ao mesmo tempo em que foram consultados os documentos oficiais do INCRA, na perspectiva de encontrar, para além das características relevantes das famílias, beneficiárias dos lotes/parcelas, os interesses que os mobilizaram para continuar no PANA.

Um dos primeiros aspectos observados foi o lugar de origem das famílias. De posse do relatório do SIPRA/INCRA foi verificado, pelo documento de identidade, de onde as pessoas vinham. Homens e mulheres tinham Registros Gerais - RG - de todos os cantos do país, com predomínio das regiões do norte e nordeste. No aspecto do espaço, do lugar de onde esses sujeitos viveram apreendeu-se que

moraram em cidades, grandes capitais, em cidades do interior, em garimpos e na roça.

Outro elemento dessa composição complexa tratou da diversidade identária, como eles se autodenominavam. Em cada ocasião as manifestações eram ambíguas e por vezes difusas, constatando-se uma profusão de denominações. Eles se enxergam como assentados, famílias, produtores, produtores rurais, agricultores, agricultores familiares, trabalhadores, trabalhadores rurais, empreendedores, enfim, revelaram inúmeras tipificações de suas identidades, representadas em acordo às circunstâncias da vida.

Nos relatos não apareceu o termo colono ou campesino, colono é um termo mais comum e usual nos assentamentos da região sul de Roraima. Desvendar esse caráter indenitário possibilitou compreender a organização social nascente (MATURANA, 2014).

Por outro lado, a partir dos documentos oficiais do INCRA foram encontrados os termos beneficiários/famílias, colonos, assentados. Tipificações que trazem lógicas distintas do ser, demonstrando a complexidade que os envolvem. Entretanto, para o órgão, o importante consiste no ordenamento jurídico estabelecido, em particular a Norma Regulamentadora número 45 de 2005 que trata dos beneficiários da reforma agrária brasileira.

Entre o que está descrito na Norma de 2005 (BRASIL, 2005) e o mundo real onde o PANA se insere foram observados anacronismos. O primeiro deles diz respeito a data da institucionalização do assentamento, o PANA foi criado em 2001. O segundo relaciona-se à Norma, regulamentada em 2005 e por fim, o outro anacronismo está na Lei do agricultor familiar, regulamentada em 2006. Três ordenamentos jurídicos distintos, mas que, ao mesmo tempo, foram influenciadores verticais na determinação da identidade desses sujeitos.

Articular esses elementos e compreendê-los na prática representou desvelar e inferir determinados comportamentos, evidenciados nas reuniões do Fórum da Agricultura familiar do município de Boa Vista<sup>3</sup>, ou nas Associações dos Polos, ou ainda em eventos diversos, no ano de 2016. Em todas as oportunidades foram detectados discursos frequentes sobre a identidade ou a autodenominação: “eu

---

<sup>3</sup> Organismo catalizado pela EMBRAPA em todos os municípios de Roraima.

como produtor”, ou ainda, “nós agricultor familiar”, as duas denominações foram as mais destacadas pelos sujeitos.

Essa autoidentificação revelou a ambiguidade identitária: ora se é produtor, ora é agricultor familiar. A denominação “agricultor familiar” – AF – predomina nos eventos públicos. Entretanto, em reuniões menores, nas associações, cooperativas, eventos de caráter mais interno ao PANA, a auto identidade “produtor” aparece com mais vigor. Essa questão embora pareça, em primeira instância emblemática, ao fim e ao cabo não é, pois representa o caráter complexo dos sujeitos e suas complementaridades. Dessa feita, o que se acolheu enquanto auto denominação na tese, considerando as falas, os dísticos dos sujeitos foi agricultor familiar - AF.

Não obstante, a incógnita permaneceu, por que eles assim se reconhecem? Como se deu esse auto reconhecimento dentro de um horizonte temporal recente? Partindo da observação, das evidências coletadas nos discursos, conversas e relatos verificou-se a prevaência de aspectos determinantes no perfil desses sujeitos:

- a) Primeiro, são homens e mulheres egressos de garimpos, da construção civil, oficinas mecânicas, caseiros, borracheiros, vendedores de picolés nas ruas de Boa Vista, motoristas, tratoristas, diaristas em fazendas, taxistas, empregadas domésticas, chacareiros, trabalhadores de sítios, assalariados, vendedores, ambulantes, cultivadores (as) de hortas e desempregados. Cabe lembrar que os “produtores” só surgem nos dísticos com a chegada dos gaúchos e paranaenses em 2005/2006. Assim, constatou-se, portanto uma diversidade nas atividades laborais pretéritas à ocupação do PANA;
- b) segundo, os homens e mulheres eram naturais de Roraima, do Amazonas, Pará e/ou eram migrantes advindos do nordeste, sudeste, mas, sobretudo da periferia de Boa Vista. Do ponto de vista da origem, os sulistas chegam em 2005/2006 e os fazendeiros desintrusados da Terra Indígena Raposa Serra do Sol em 2009. Logo, foi detectado uma diversidade quanto à origem desses sujeitos;
- c) terceiro, homens e mulheres desprovidos dos mínimos sociais representam uma parcela significativa da população brasileira e expressa o caráter múltiplo da pobreza, das formas de se alijar cidadãos dos seus direitos fundamentais - morar e trabalhar dignamente. Do outro lado, no que diz respeito ao público alvo descrito na Norma de Execução nº 045/2005 – NE - INCRA, e nos ditames legais: Lei 4.504 de 1964, Lei 8.629 de 1993, e nas atualizações dispostas pela Lei 8.738, de 03 de maio

de 2016, o lote desejado pelo órgão e utilizado como critério, condicionalidade para seleção para os beneficiários da reforma agrária, são:

Art. 5º. O assentamento de famílias contemplará as seguintes categorias de trabalhadores e trabalhadoras: I - Agricultor e agricultora sem terra; I - Posseiro, assalariado, parceiro ou arrendatário; II - Agricultor e agricultora cuja propriedade não ultrapasse a um módulo rural do município (BRASIL, 2005, p. 2.).

Esse público não se enquadrava na totalidade do perfil encontrado no PANA. Ali, o que predominou foi a vulnerabilidade social daqueles sujeitos.

d) Quarto, dessa feita, constatou-se uma sinergia de interesses, um elo em comum que mobilizou aquele grupo social tão diverso para reivindicarem seus direitos a terra e lutarem por uma vida digna.

Assim, ao se comparar o perfil dos trabalhadores acampados, organizados pelos movimentos sociais, depreenderam-se incongruências entre os perfis existentes no real e os determinados pelos ditames legais. Muito embora a Norma tenha sido publicada *a posteriori* ao processo de constituição do PANA, as normas preexistentes guardavam elementos similares. Mesma condição se aplicada a Lei que instituiu o agricultor familiar em 2006. Constata-se, portanto, a existência de uma dinâmica anacrônica entre o mundo real e a legislação. De real, factual foi a existência de trabalhadores acampados que não se enquadravam nas características requeridas na legislação do benefício do Programa Nacional de Reforma Agrária, elemento que não os impediu de reivindicar seus direitos.

Aqueles trabalhadores de características tão diversas, guardavam entre si interesses comuns, por isso se organizaram, constituíram emergências, e conquistaram o direito a terra. Portanto, enquadraram-se à fórceps nos critérios estabelecidos do INCRA. Os relatos comprovam algumas dessas assertivas:

Muita gente foi se embora, porque o começo foi muito difícil aqui. Antes nós tínhamos carteira assinada, casa, rancho, escola e salário. Quando ficamos com o lote, nós não sabíamos plantar, perdemos tudo que plantava. Nós só sabia mexer com gado. Mas o tempo foi ensinando pra gente (R. S. A, 2017).

Portanto, o que se comprovou foi a existência de uma circunstância da vida que, via de regra, esbarrou na legislação estática dos órgãos do governo brasileiro.

Mas que, ao fim e ao cabo, representou o nascimento de uma nova organização social, biológica e física, baseadas em características como:

- a) Diversidade nas origens dos sujeitos, ou seja, eles vieram das diversas regiões brasileiras;
- b) Diversidade nas atividades laborais, os sujeitos trabalharam em muitas frentes;
- c) Diversidade do local de onde viveram, moraram em áreas urbanas e espaços agrários;
- d) Diversidade na organização social, os sujeitos entrevistados eram integrantes de movimentos sociais, como havia aqueles que não guardavam relações com movimento social algum;
- e) Diversidade de credo, os sujeitos eram católicos, evangélicos, ou sem credo;
- f) Diversidade de gêneros eram homens e mulheres;
- g) Diversidade de etnias, haviam índios e não índios.

Enfim, foram esses sujeitos que compuseram o caldeirão cultural onde a liga, os elementos que os uniu foi a luta pelo direito a posse da terra num espaço denominado PANA, inscrito no sistema ambiental do Lavrado de Boa Vista, lugar edificado e conquistado para produção e reprodução social e biológica da vida.

A chegada *a posteriori* dos produtores rurais advindos do Rio Grande do Sul e do Paraná em 2005/2006 constam nos dísticos: “eles chegaram por último, bem depois de 2001 e 2002, ocuparam o polo 5 onde os lotes são maiores” (E.R.S, 2016). E mais recentemente os desintrusados das Terras Indígenas Raposa Serra do Sol em 2009, eles são os ocupantes das áreas de reserva legal com lotes de dimensões representativas em relação aos anteriormente assentados.

Cabe destacar que nos últimos meses de 2016 o Governo do estado de Roraima conseguiu o repasse das terras do governo federal, são cerca de 6 milhões de hectares provenientes da autonomia político-administrativa da Constituição de 1988. Com esse dispositivo os desintrusados deixaram de ser atribuições do INCRA e passaram a ser regidos pela legislação estadual, pertinente ao Instituto Estadual de Terras – INTERAIMA.

Assim, uma vez implantado e, as famílias assentadas, as interações ocorreram na vivência do cotidiano, constituídos de múltiplas faces, eventos diversos e conflitos de toda natureza. Sobressaindo-se aqueles relacionados às dimensões dos lotes e das áreas coletivas. As áreas do Polo 5 e dos desintrusados da TI

Raposa Serra do Sol expressam essa desconformidade e tensões por possuírem os lotes de maior dimensão.

O olhar apreendido no campo sobre essas questões oscilaram entre a equidade e a inequidade praticada pelos órgãos públicos brasileiros. Até o repasse das terras do Governo Federal para o Governo Estadual o clima era de tensão entre os agricultores familiares e os fazendeiros nas diversas reuniões realizadas no âmbito do Fórum da Agricultura Familiar, um colegiado participativo criado em Novembro de 2015 no âmbito das atividades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agronômica – EMPRABA/Roraima. O colegiado tem a função de levantar, debater e encaminhar demandas pertinentes às dimensões sociais e econômicas do Assentamento aos órgãos públicos.

Contemporaneamente, com o impedimento do último governo de frente popular em 2017, foram observadas mudanças no trato entre INCRA e agricultores com o ingresso do novo governo central. A gestão das políticas públicas assumiram contornos neoliberais e imprimiram dinâmicas próprias.

O período de 13 anos de governo de frente popular foi superado, assim como suas políticas de caráter compensatório foram extintas. Nesse novo contexto marcado pelo impedimento do governo eleito democraticamente, e pela assunção e retomada de um governo ilegítimo, foram retomadas velhas práticas referenciadas nas oligarquias seculares brasileiras.

Articulam-se a esses fenômenos o processo da autodenominação dos agricultores familiares do PANA. Eles assumiram uma identidade considerando uma conjugação de aspectos visíveis e invisíveis como por exemplo:

- a) influência do movimento social e sua organicidade na luta histórica de trabalhadores rurais pela conquista da terra;
- b) aproveitamento de uma oportunidade da posse desse bem vital – a terra - na vida contemporânea;
- c) cumprimento e enquadramento de protocolos legais das políticas públicas;
- d) herança familiar na lida da terra, muito embora esse componente não estivesse visível, constava nos memes<sup>4</sup> das famílias;

---

<sup>4</sup> Menor partícula cultural que acompanha o ser social.

e) institucionalização do ditame legal - da Lei nº 11.326 de 24/07/2006 – lei do agricultor familiar, utilizado como estratégia de sobrevivência e benefício de políticas públicas.

Portanto, aspectos aparentes e subjetivos, combinados e aleatórios, frutos das estratégias de sobrevivências desses seres humanos, influenciados e influenciadores desse movimento complementar e contraditório de ser no cotidiano agrícola e agrário brasileiro de um lado, e da implementação das políticas públicas de corte social do outro.

Cabe destacar que a Lei 11.326 instituiu o Agricultor Familiar – AF. O instrumento inseriu esses sujeitos num conjunto robusto de benefícios nos espaços agrários brasileiros promovidos pelo governo central. Dessa feita, autodenominar-se como agricultor familiar representa a possibilidade de ser o portador de benefícios de políticas públicas.

Logo, detectar a existência do AF no PANA representou um duplo caráter, de um lado, comprovou-se a existência de agricultores orgânicos, advindos dos diversos espaços agrários que se identificaram com o sistema ambiental do Lavrado, ou ainda, trouxeram a tona os memes (NODA, 2007) de um período pretérito familiar. Do outro lado, autodenominar-se AF representou também utilizar-se do senso estratégico de aproveitar as oportunidades das políticas públicas, como forma de sobrevivência.

Assim e, uma vez admitida à autodenominação de AF, os desdobramentos organizativos erigiram especificidades cujos destaques constam:

- a) A diversidade do trato e na lida da terra;
- b) O horizonte temporal distinto e intermitente para o apreender a trabalhar nas terras e nas águas do sistema ambiental do Lavrado;
- c) Os processos de adaptabilidade às dinâmicas vivificadas no período de transição do local transformado em lugar;
- d) A proximidade de Boa Vista que ensejou e continua a ensejar uma oferta constante de cursos, capacitações entre outros eventos voltados para os AF, tornando-os sujeitos políticos e protagonistas de suas histórias;
- e) E por fim, a relativa equidade nos benefícios disponibilizados aos AF do PANA operacionalizados em grande medida pelas associações. Elas captam as demandas nos mercados institucionais e socializam entre os associados; embora nem todos os AF estejam associados.

Edificar uma identidade e superar pechas tem sido um, dentre os muitos enfrentamentos dos AF do PANA. E nesse quesito, os discursos disseminados em rodas de conversas, em eventos da área produtiva em Boa Vista, entre outros espaços que disseminam os velhos e novos argumentos do tipo: “no PANA a produção é pequena, ali existem mais sitiantes, usuários de fim de semana, eles se aproveitaram dos lotes próximos da cidade, usam lá como banho<sup>5</sup> e/ou como exploração dos lotes”. Discursos que se transformaram em investigação da Controladoria da União. O órgão realizou vistoria no PANA e constatou 48 inconsistência de uso da terra. Proprietários indevidos, lotes abandonados, vendas de lotes entre outras constatações. Ao se considerar o total das famílias assentadas (994), 48 famílias ilegais representam 4,82% do total, um indicador que reflete exatamente o oposto dos argumentos disseminados em Roraima.

O resultado da vistoria da CGU foi enviado ao MPF que determinou ao INCRA a instalação de uma força tarefa para apurar os desvios e sanar as impropriedades. Por mais de 60 dias os servidores do órgão instalaram-se no PANA para visitar todos os lotes e localizar as fraudes, proprietários indevidos e etc. Essa foi a segunda operação do INCRA para vistoriar os lotes.

A reunião ocorrida em novembro de 2015 no auditório da EAGRO/UFRR, trouxe debates acalorados entre o INCRA e os AFs. Esses últimos expressaram os descontentamentos com o órgão, descrevendo a forma arbitrária e coercitiva que os trabalhos foram conduzidos, inclusive utilizando-se da presença da Polícia Federal. Esse descontentamento respingou na gestão da EAGRO/UFRR por conta do distanciamento da escola com o PANA.

Pelo lado do INCRA, a devolutiva expressa na reunião pelo Superintendente foi positiva. O gestor do órgão apresentou o balanço da operação: “das quase mil famílias assentadas 42 estão irregulares e precisaremos tomar as medidas legais cabíveis. Desses 42, 20 casos conseguiremos encontrar soluções, mas 22 de fato estão irregulares” (K. S, 2015). Esse número é menor ainda para expressar o grau de irregularidades constatadas.

Tornando as interpretações mais evidentes, se de um lado são propalados sofismas atribuídos a um pequeno numero de AF do PANA ilegais, do outro, são comprovados os verdadeiros agricultores que passaram e continuam a passar

---

<sup>5</sup> Termo usado localmente que significa balneário;



constrangimentos em seus processos de afirmação e adaptabilidade no lugar, iniciado desde o período da ocupação até os dias atuais. Decorridos quase 15 anos de PANA os aprendizados são diversos, expressos no respeito ao clima, à fauna, à flora, ao solo e as águas do sistema ambiental do Lavrado.

Para finalizar a despeito da organização social e complexa é pertinente registrar dois aspectos: o primeiro trata-se da institucionalização do PANA I em 2006 e o segundo, a chegada em 2009 dos desintrusados da Terra Indígena Raposa Serra do Sol. Elementos que se incorporam às tensões vigentes e promotoras de emergências.

Em relação ao PANA I consta no Processo oficial um documento emitido pelo Conselho Indígena de Roraima – CIR – de 04 de fevereiro de 2002, da Serra da Moça, região do Taiano, a reivindicação da revisão da demarcação da comunidade indígena, localizada no entorno da fazenda Truaru. Os argumentos da tradicionalidade da terra, habitação dos antepassados e a necessidade da comunidade realizar seus projetos de auto sustentação (BRASIL, 2000). Questões resolvidas ainda naquele ano entre INCRA e FUNAI sem alterar o planejado para o Truaru.

Para além das tensões sobre as questões da terra é fundamental desvelar a função social que o PANA cumpre na manutenção das 994 famílias assentadas. As dinâmicas constantes de ordem e desordem criaram condições que lhes proporcionaram avançar de um lado e retroceder em outros. A contradição, os conflitos e as complementaridades ensejaram, por vezes, os avanços e um relativo amadurecimento político para os enfrentamentos da vida.

Assim, à guisa de conclusão, a ocupação e as dinâmicas sociais e ambientais do PANA não ocorreram exclusivamente pelas vias do acampamento, foi rica em determinações, revelando, entre tantos aspectos o caráter contraditório e complementar de ser do ser social, ora representado pelo Estado brasileiro, ora pelas representações sociais protagonizadas nos homens e mulheres organizados em movimentos sociais, beneficiários de uma política pública capaz de promover a dignidade humana, materializadas no caráter da posse da terra, do trabalho e da possibilidade da produção e reprodução da vida multidimensionalmente.

Na Amazônia essa dinâmica dispõe de contornos bem específicos por conta da biodiversidade ambiental, das distâncias espaciais entre localidades e os centros

urbanos brasileiros, da mobilidade disponível, do clima predominante e da forma de viver de seus habitantes, especialmente os nativos com seus hábitos e costumes.

A terra nesse contexto representa dois sentidos: o primeiro inscrito na dimensão objetiva, material, oficial, documental da posse terra, fruto das lutas históricas e adversas das famílias que migraram para Amazônia. E segundo, consta na dimensão do subjetivo, trazendo o aspecto do pensar humano, do imaterial, intangível, dotado de sentimentos, a topofilia – o amor ao lugar – da segurança e garantia no futuro. O movimento de vir, ir e recentemente ficar revelou essa dimensão. Mas já existe amor numa história recente?

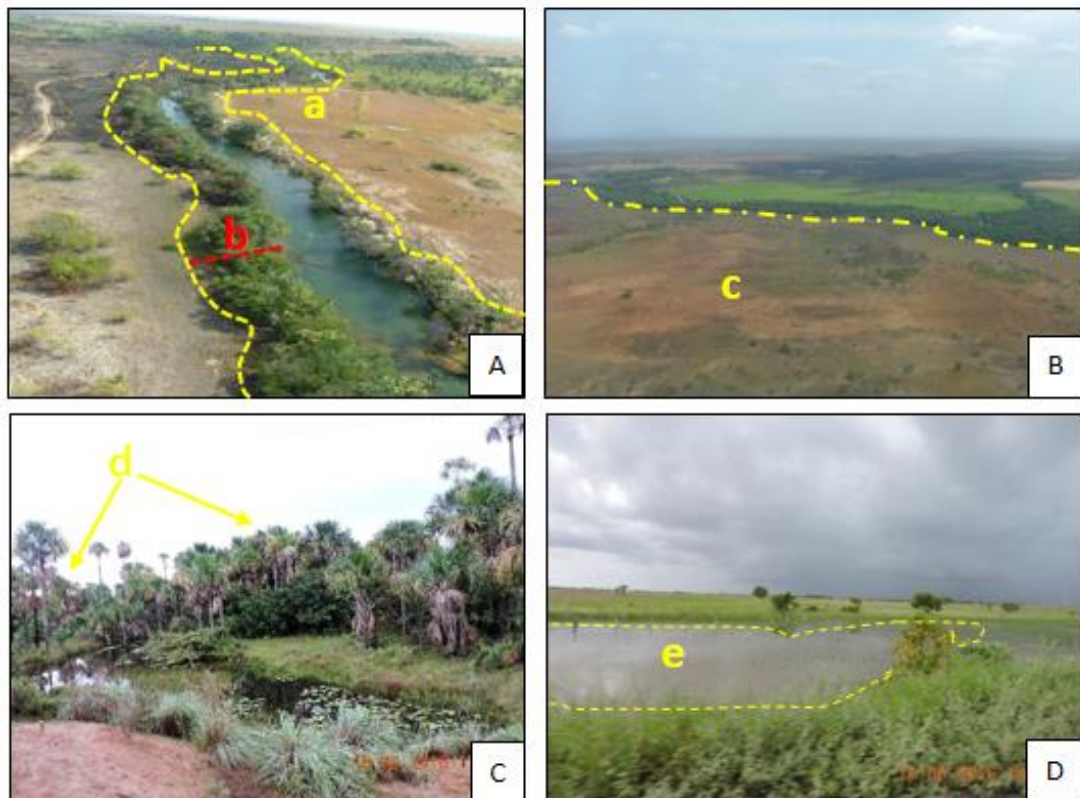
Numa percepção elementar a resposta seria negativa, entretanto ao se aprofundar nos elementos do viver, dos hábitos, das lutas organizadas pelos movimentos sociais, pautadas nas questões reivindicatórias, observou-se que esse movimento criou, passou a significar um elo simbólico de conquista no mundo material onde o capital é determinante, mas não o essencial.

Portanto, é pertinente destacar ainda que unidades de paisagens do PANA, embora transformadas pela ocupação humana, não são de todo naturais, mesmo antes do Assentamento já existiram outras organizações sociais como os primeiro dos nativos nômades, depois, no século XVIII a criação de gado extensivo, no século XX o cultivo de arroz de sequeiro (BARBOSA et al., 1997). Ou seja, existiram atividades humanas anteriores, responsáveis pelas transformações no sistema ambiental presente.

Os egressos da Fazenda Bamerindus relataram que, além da criação do gado no complexo Bamerindus havia o cultivo de grãos, especialmente no entorno da sede da fazenda – sorgo, milho - próprios da cadeia bovina para compor a ração dos animais e contribuir na alimentação dos trabalhadores ali empregados. Os AF contemporaneamente dizem que por conta disso, o solo do polo 1 é melhor.

As imagens comuns que representam o sistema ambiental do Lavrado transformado são ainda os campos abertos recobertos por gramíneas, lagos, ilhas de matas, ilhas de vegetação, serras, veredas, bunitais, brejos, rios, igarapés, lagos, ou seja, é um complexo mosaico paisagístico (figura 14).

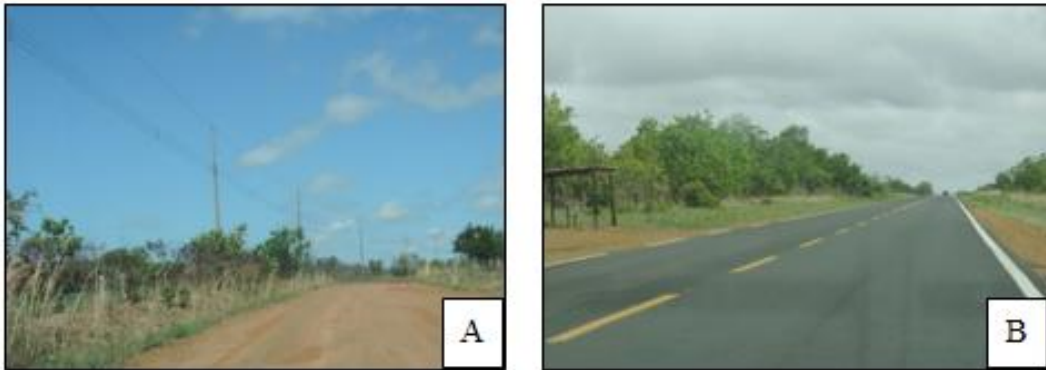
Figura 14 - Paisagens do sistema ambiental do Lavado de Roraima.



Legenda: A – a) Igarapé do Murupu e b) Área de Preservação Permanente; B - Campos abertos; C – Matas de galeria no entorno do igarapé; D – lagos intermitentes.  
 Fonte: UFRR (2007)

Com a criação do PANA novas unidades de paisagens incorporando-se as já existentes (figura 15).

Figura 15 - Infraestrutura de mobilidade disponível no Projeto de Assentamento Nova Amazônia



Legenda: A – Vias, denominadas de vicinais que garantem a mobilidade dos AF e a estrutura de energia elétrica que cobre todo assentamento. B – Rodovia Federal BR 174 que margeia o PANA.

Fonte: própria autora (2017).

As metamorfoses nas unidades da paisagem são frutos das perturbações e ações dos seres humanos, como:

- a) cultivos de espécies nativas e exóticas, frutíferas e madeiráveis;
- b) pavimentação da BR 174 e vicinais com piçarras;
- c) instalações de energias elétricas;
- d) edificação de pontos de ônibus;
- e) canteiros, valas, lâminas de água, poços de água, cacimbas, cacimbões, casas, galinheiros, galpões, pocilgas, currais, igrejas e comércios;
- f) chegada de animais de pequeno porte;
- g) máquinas, ferramentas e artefatos;
- h) escolas e há tráfego de transportes particulares;

A homologação do PANA em 2001 pelo INCRA não foi o principal aspecto desencadeador de todas as transformações ambientais. Já havia outros movimentos de ocupação no entorno da cidade de Boa Vista, implementados inclusive com a pavimentação e sinalização da BR 174 ainda na década de 1990.

A nova organização social nascente surge com o cotidiano das famílias: a grande maioria dos AF cultivou espécies arbóreas, frutíferas e/ou madeiras. Por esse ato percebeu-se a relação mais profunda com a terra, de longo prazo, dado que semear, cuidar, aguardar, esperar, adubar, ver crescer a espécie, significou viver um tempo necessário para evolução, para o cultivo da vida, o estabelecimento da conexão dos fios invisíveis do sentimento, da cosmologia com o sistema ambiental.

No movimento de cuidar, contemplar e esperar a planta crescer, brotar, frutificar, representou o aflorar, o acreditar no devir, no desabrochar de um tempo futuro em que virão os frutos, a colheita, as sombras. Criaram-se as ilhas de

vegetação no entorno nas casas. No imaginário desses AFs o uso da madeira, o cultivo das espécies, a criação dos animais, mobilizaram esforços e possibilidades de um florescer da vida no Lavrado na medida em que cultivam em áreas pequenas, dos seus lugares de morada. Como assevera um AF

Aqui não é mais lote. Lote é quando a gente é siprado, ganha do INCRA, não tem nada. Agora aqui é sítio porque tem vida. Nós plantou, nós cria, nós vive, é a nossa casa (R.S.S, 2016).

O PANA, encravado no sistema ambiental do Lavrado passou a representar o lugar de morada, de vida, de trabalho e de reprodução social e biológica para os AFs que vivificaram interações e relações entre si e como o sistema ambiental, fortalecendo fios invisíveis e laços promotores de identidade.

#### **4.2 Programa e estratégia: caminhos na organização da identidade e da cultura**

Quem somos? É inseparável de onde estamos, de onde viemos, para onde vamos? Conhecer o humano não é expulsá-lo do universo, mas situá-lo (MORIN, 2012, p. 25).

A espécie humana integra o sistema ambiental, não está fora dele, portanto, o argumento “ação antrópica” evidencia a ação humana em separado do todo. Sem sombra de dúvidas, existem distinções entre a espécie humana e os demais seres vivos, inclusive, uma delas centra-se no sistema nervoso, *locus* das sinapses, ideias, pensamentos e da fala. Elementos que no processo evolutivo originaram, entre tantas características, as condutas, as relações de convivências em grupos sociais, a comunicação oral e escrita, os códigos de ética, moral, enfim, o conjunto robusto de princípios mobilizadores da dimensão cultural que determinam as múltiplas faces e feições das organizações idenitárias das sociedades humanas.

Nesse contexto, ao se articular os aspectos históricos, sociais, biológicos, antropológicos e econômicos do PANA compôs-se a unidade complexa da tese, dotada de singularidade – *unitas multiplex* (MORIN, 2011). Os AFs desenvolveram a capacidade de adaptação ao lugar e, como NODA (2010) denomina, reconheceu-se o processo de reconstrução cultural no lugar, constituído pelo uso dos saberes,

manifesto pelas categorias de análises programa e estratégia de Edgar Morin (MORIN, 2012).

#### 4.2.1 Programa

Por programa entende-se a capacidade de fazer, contar, realizar qualquer ação dentro de condições cotidianas (MORIN, 2012). O autor estabeleceu esse conceito a partir do computo, atributo da organização viva, dotada da capacidade de operar programas. Morin considera o ser humano uma máquina viva. No método 3: o conhecimento do conhecimento descreve:

As computações vivas têm caracteres incontestavelmente cognitivo e mesmo autocognitivo, pois permitem ao ser reconhecer substâncias, acontecimentos, modificações do meio exterior, bem como do meio interior. Mas esse caráter cognitivo é indistinto das atividades organizadoras vitais do ser. Computação viva e auto-organização viva são fundamentalmente ligadas. (MORIN, 2012, p.50, 51).

A organização da máquina viva é ao mesmo tempo o produto e o produtor da sua organização: a computação produz a organização que produz a computação. A máquina produz o ser que produz a máquina. O ser produz o seu próprio processo e o processo produz o seu próprio ser” (MORIN, 2012, p.51-52).

Dessa feita “O cômputo produz/matém a identidade do ser” (MORIN, 2012, p.53), porque “Conhecer é primariamente computar” (MORIN, 2012, p.56)

#### 4.2.2 Estratégia

O conceito de estratégia centra-se na capacidade de estabelecer os meios para se alcançar objetivos em condições adversas, para além do cotidiano. Morin (2012) descreveu os processos do cógito, *locus* das estratégias cognitivas, no âmbito das ideias e do pensar - a imaterialidade. Cógito e computo se completam:

A cogitação traz e desenvolve, em simbiose com a computação, o repertório de palavras, a organização do discurso, a possibilidade de considerar palavras e discursos como objetos que podem ser reflexivamente considerados (quanto a sentido, adequação, coerência) e tratados (como outras palavras e discursos). A cogitação produz uma nova esfera, um novo modo de organização do conhecimento, ao qual a computação fornece o modo de organização própria. Há, portanto um circuito reflexivo indissociável: computação – cogitação (MORIN, 2012, p.130).

Quando o autor conceitua estratégia, deixa claro a combinação e as condições necessárias para o ser humano agir.

A estratégia constrói-se, destrói-se, destrói-se, reconstrói-se em função dos acontecimentos, dos riscos, dos contra efeitos, das reações que perturbam a ação iniciada. A estratégia supõe a aptidão para empreender uma ação na incerteza e para integrar a incerteza na condução da ação. Significa que a estratégia necessita de competência e de iniciativa (MORIN, 2011, p. 250)

Duas dimensões, computação e cogitação, juntas e separadas refletem o programa e a estratégia do ser humano vivo, como elementos propulsores do conhecimento e do saber.

#### **4.2.3 Identidade**

Em Bauman (2003) a identidade é líquida, em Maturana (2003) a identidade é adaptável e sistêmica, constitui-se em acordo às necessidades. O propósito da presente seção consistiu em revelar os movimentos originários da organização da cultura dos AFS no PANA.

#### **4.2.4 As famílias**

Parafraseando Martins (2016) e Carneiro (2008) a família, ou ainda, o núcleo familiar é a condição fundamental da vida em sociedade. Ela permite, dá sentido e orienta às relações sociais estabelecidas entre seus membros. A família nesse contexto trata-se daquela inscrita na agricultura familiar, onde seu escopo de atuação consta nos limites físicos da unidade produtiva e da unidade doméstica.

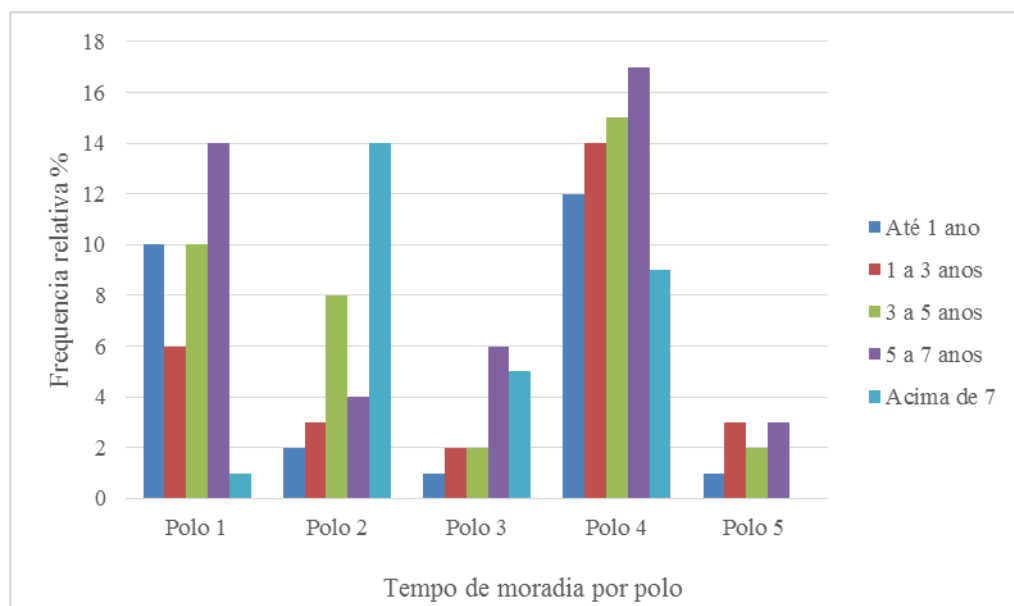
A família encontrada nas unidades produtivas do PANA é composta por membros, seres humanos imersos no sistema ambiental que, dessa relação constituiu um modo particular de vida, dadas características peculiares do lugar. Nesse contexto, foi perguntado aos agricultores o que eles entendem por família? Dado que o conceito de família contemporaneamente é controverso e difuso.

As respostas apreendidas evidenciaram o predomínio de duas vertentes, a primeira da família nuclear e a segunda, da família extensiva, ou seja; "Pra mim

família é minha mulher e meus filhos”. Enquanto para outros, “Família pra mim é tudo, é minha mulher, meus filhos, os agregados, meus cachorros, meus vizinhos”. Embora os discursos aqui representados sejam do chefe da família, quando perguntado para uma mulher, a resposta manteve-se na mesma conotação.

Nesse itinerário, o processo de reconstrução cultural (NODA, 2010) foi constatado a partir das evidências do campo, capazes de representar o apego simbólico à família e ao lugar. O horizonte temporal foi um elemento central para detectar esse movimento, por denotar o tempo de residência das famílias no lugar. A figura 16 a seguir representa esses números.

Figura 16 – Representação do tempo de residência das famílias dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima



Fonte: própria autora (2017).

Os números representaram a existência de um quantitativo maior de famílias com mais cinco anos no lugar. Essa constatação fortalece a existência da topofília e dos valores simbólicos originados dessa relação com o lugar. Por esses dados pode-se aferir a existência de pelo menos três fases do PANA: a primeira composta pelos primeiros trabalhadores e trabalhadores que chegaram ao lote, a segunda fase, aqueles agricultores com menos de cinco anos, e a fase presente dos agricultores com menos de três anos.

A logicidade das famílias em cada uma das fases é distinta. A primeira representa as famílias que já têm em si o sentimento topofílico, enquanto as famílias



da segunda e terceira fases expressam condutas mais a fim com o mercado, o que modifica o uso e o manejo da terra e das águas.

Outra característica observada no cotidiano das famílias foi a presença expressiva de cães e gatos. Sobretudo, os cães que além de estarem em maiores números, recepcionam as visitas ainda na estrada, ou mesmo na entrada dos sítios. Os cães são machos, fêmeas, idosos, filhotes, enfim, estão em toda parte e tem para todos os gostos. Eles acompanham os agricultores nos deslocamentos para roça, para o cultivo das frutas, das hortas, para as lâminas de água, no quintal, e etc.

A presença de animais no convívio humano é antiga, tem registro desde a domesticação da espécie na revolução neolítica. Os pequenos animais serviam e continuam a servir para alimento, para caça e recentemente tem assumido o papel da companhia. A sociologia, embora em condições seminais, vem desenvolvendo estudos para explicar essas relações - seres humanos e animais de estimação (GOUDTKE, 2010).

Para além da relação de estima e de sentimento, o que se apreendeu na observação no campo foi a condição estratégica de se ter um cão. Perguntado quais motivos para tantos cães no sítio, os relatos afirmaram, “eles são muito úteis, são companheiros servem para antecipar ataques de cobras, aqui ainda tem muito” (S.P. 2017). “eles são muito queridos, eles que cuidam da casa, quando a gente precisa sair” (E.F, 2017). Essas falas demonstram o quanto as características de conservação ambiental ainda estão presentes, embora tenha transcorrido 15 anos de ocupação humana no Lavrado, assim como o senso de utilidade atribuído aos cães e gatos nos sítios.

Outra tentativa empreendida pela pesquisa foi mensurar o quantitativo desses animais junto aos presidentes das associações. O presidente da associação do polo 1 informou:

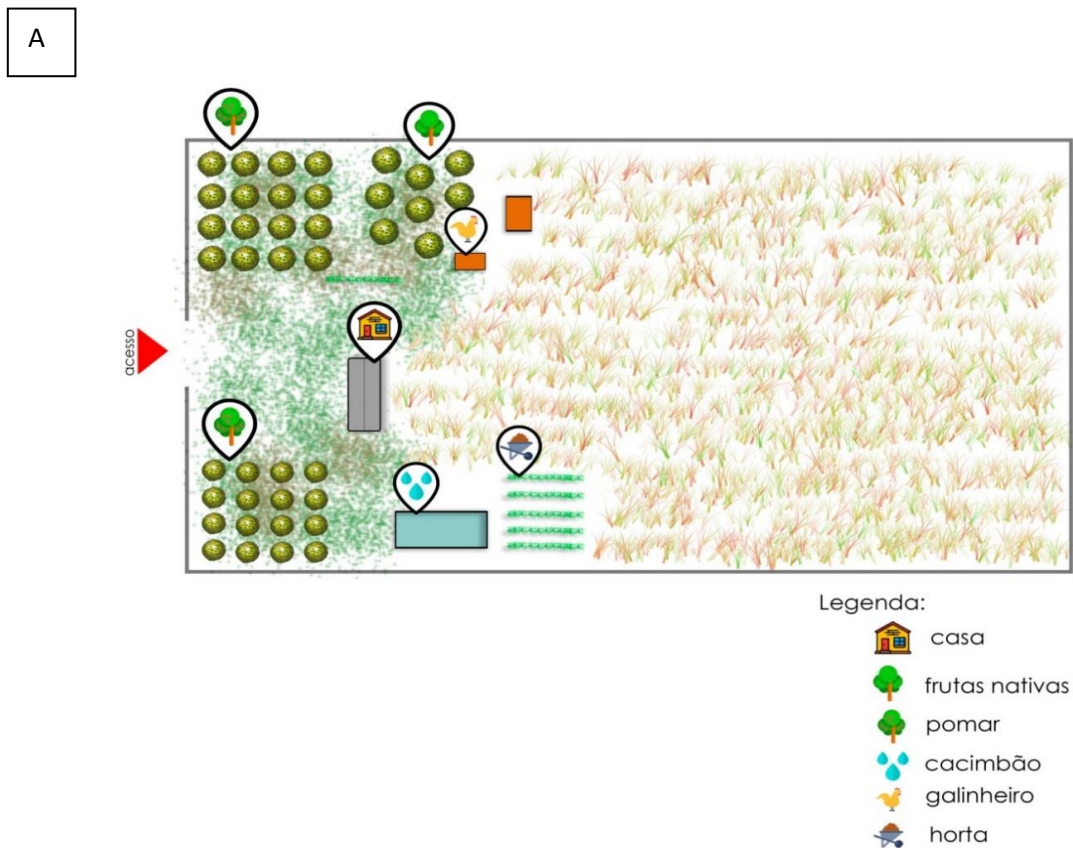
Existe no mínimo uns dois mil cachorros, eles são nossos companheiros, tem sítio aí que tem mais de 10. Eles precisam de vacina. Aqui a gente trabalha tanto que não tem tempo para vacinar os bichinhos (E. S, 2017).

Considerando esse relato, e ainda uma forma de agradecimento, uma espécie de contrapartida da pesquisadora, buscou-se diretoria de zoonose do município de Boa Vista para solicitar uma campanha de vacinação para os pequenos animais –

cachorros e gatos. A diretoria acolheu a demanda e pediu a parceria da UFRR para consecução do trabalho que aconteceram em dezembro de 2017.

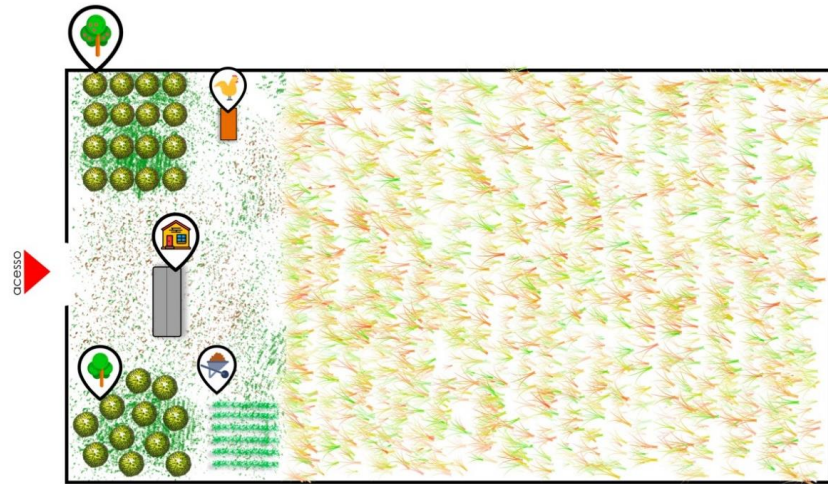
Ainda no âmbito das famílias, a pesquisa organizou grupos focais que solicitou aos participantes o desenho do lugar de morada. Os desenhos foram digitalizados em formato de mapas cognitivos e estão sem escalas. Pelas imagens extraídas dos desenhos, observou-se como os programas e as estratégias estão presentes no cotidiano do lugar e na organização da cultura (figura 17).

Figura 17 - Cartografia social desenhada pelos agricultores familiares dos sítios do polo 1 (A), 2(B), 3(C) e 4 (D) – Projeto de Assentamento Nova Amazônia.



Legenda: Unidade Familiar polo 1 – Senhor M.

B

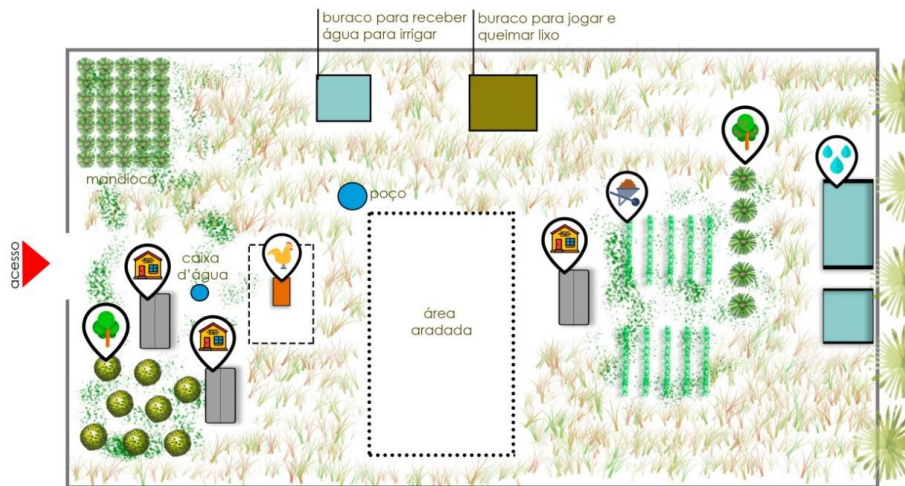


Legenda:

-  casa
-  frutas nativas
-  pomar
-  horta
-  galinheiro

Legenda: Unidade familiar polo 2 – Sr. S

C

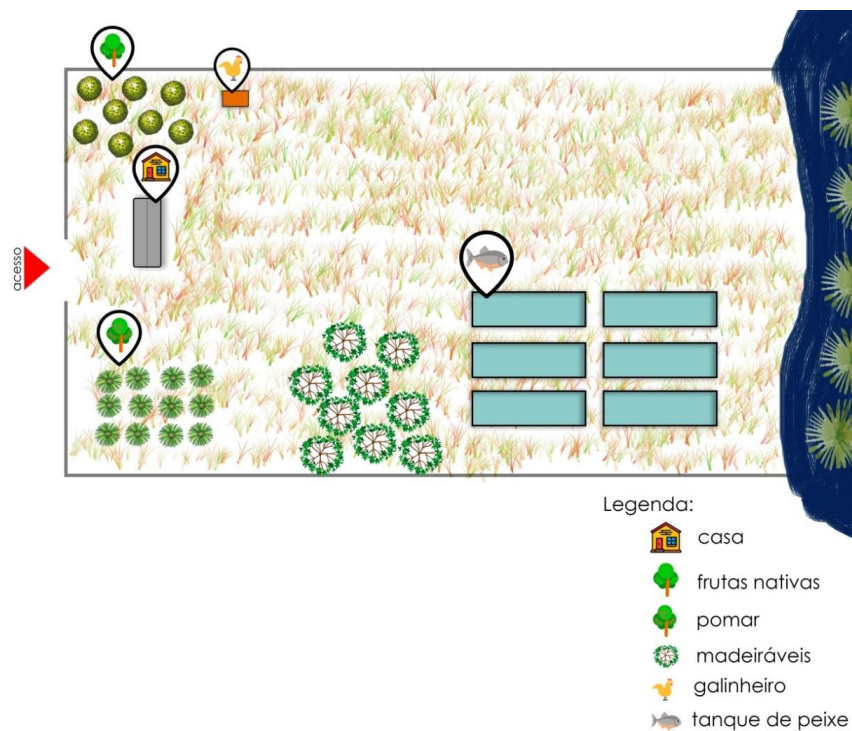


Legenda:

-  casa
-  frutas nativas
-  pomar
-  cacimbão
-  galinheiro
-  horta

Legenda: Unidade familiar polo 3 – Sr. E

D



Legenda: Unidade familiar polo 4 – Sr. M

A partir dos mapas, pôde-se identificar os agricultores da primeira fase, os assentados inicialmente; os AFs da segunda e terceira fases são os assentamentos recentemente no intervalo de 3 anos entre as fases.

Os agricultores da primeira fase têm a lógica da conservação, enquanto os sujeitos das fases seguintes autodenominam-se produtores. Depreendeu-se com essa evidência que o uso da terra e das águas para esses sujeitos assentam-se no mercado, conformando no mesmo lugar identidades múltiplas que convivem lado a lado, dando caráter complexo ao contexto.

Os mapas cognitivos refletem também o uso do espaço no sítio materializados em símbolos; representam também a diversidade das espécies cultivadas – frutas, madeiráveis e não madeiráveis, espécies frutíferas, jardins, ervas medicinais e decorativas na entrada e no entorno das casas, formando verdadeiras ilhas de vegetação, transformando os campos abertos em lugares adensados de espécies vegetais. Evidências concretas do processo de reconstrução da cultura e transformação das unidades de paisagens.

A contradição detectada desse movimento constou no cultivar o Lavrado. Plantar no Lavrado representa florestar os vastos campos abertos, iniciativa que altera as unidades de paisagens naturais. A justificativa apontada pelos agricultores



em florestar os campos abertos foi no sentido da proteção do calor e do conforto para resisitir a incidência direta do sol. Boa Vista localiza-se próxima a linha do equador, os raios solares incidem de forma direta e intensa. Características que se distinguem por completo do sistema ambiental de floresta. A vantagem do Lavrado segundo os agricultores são “os ventos constantes que deixam os dias mais frescos”, além da “cruviana” como são chamados os ventos noturnos.

Diante disso, depreende-se que os cultivos de espécies não nativas –exóticas – tem o propósito de viabilizar a sombra ou ainda para empreender trocas de mudas, sementes entre as familiares – parentes – e/ou vizinhos, ou seja, são estratégias adotadas pelos agricultores nos processos de adaptação ao lugar. Movimentos combinados e aleatórios, que acionam a memória afetiva na tentativa da reconstrução de um cenário similar ao que eles viviam em tempos pretéritos. Ou seja, são elementos simbólicos que desvelam a reconstrução cultural (NODA, 2010).

A figura 18 traz os elementos da circulação de sementes, das espécies e da construção simbólica nos sítios. Em cada figura constatam-se emergências, bases objetivas e signos para edificação de um lugar, os agroecossistemas familiares.

Figura 18 - Cultivo de plantas ornamentais e medicinais no entorno das casas, atividade realizada pelas mulheres das famílias do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima.



Legenda: A – Circulação de espécies – ervas medicinais - entre os agricultores; B - cultivo de espécies no entorno da casa; C – cultivo de espécies no interior da casa, como elemento decorativo; D – Cultivo de jardim no entorno da casa.

Fonte: própria autora (2017).

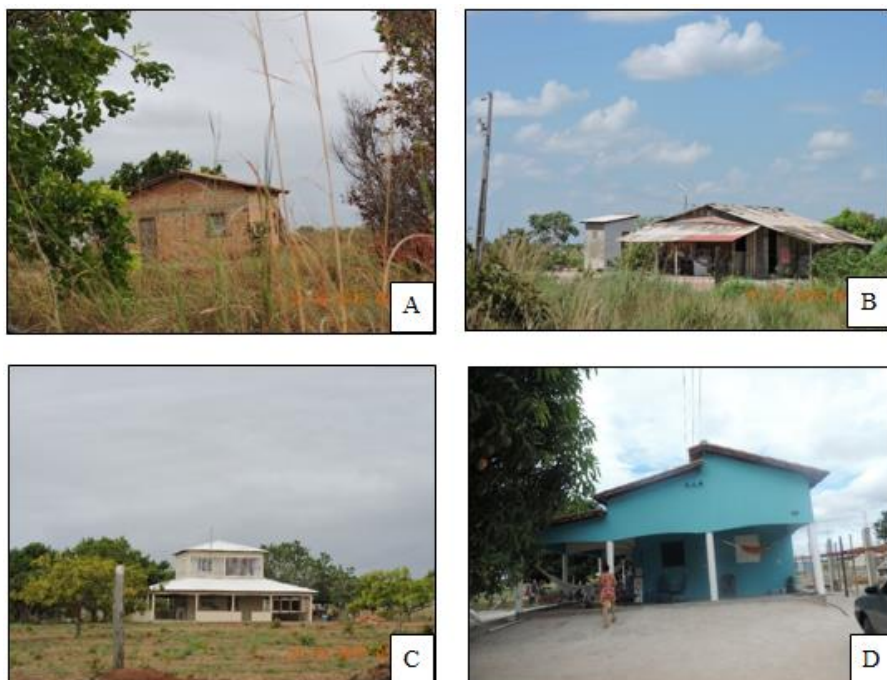
Agroecossistema pensado no duplo sentido, primeiro no prefixo agro, advindo dos cultivos realizados pela espécie humana e segundo, ecossistemas, advindos das interações entre seres humanos e sistema ambiental. Os agroecossistemas familiares representam, portanto, o esforço de classificar o lugar de morada e vida, na perspectiva das ciências ambientais.

#### 4.2.5 O cotidiano no Projeto de Assentamento Nova Amazônia

Nos aspectos da vida cotidiana no PANA destacam-se infinitos elementos: as habitações - casas - edificadas nos sítios no momento da ocupação são as primeiras evidências materiais. Por meio delas, apreendeu-se uma diversidade de modelos, padrões, tamanhos, cores e funcionalidades, muito embora o INCRA disponha de um modelo padrão na entrega dos créditos para edificá-las.

Os determinantes dessa diversidade dos modelos das casas são atribuídos a um conjunto de fatores: a) à dinâmica de ocupação das famílias ocorrerem ano a ano; b) a lógica identitária das famílias; c) assim como a lógica do consumo contemporâneo. Existem casas de todos os padrões, desde os modelos do INCRA até as mais requintadas (figura 19).

Figura 19 - Representação das Casas edificadas nos polos 1, 2 e 4 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista – Roraima - 2017.



Legenda: A – Casa no modelo inicial do assentamento; B – Casa em madeira, com padrão alterado; C – Casa com padrão alterado em alvenaria, grande e requintada; D – Casa com padrão alterado em alvenaria com dimensão mediana; Fonte: própria autora (2017).

A casa da figura A ainda guarda o padrão inicial do assentamento. Não obstante, as demais contidas nas Figuras B, C, D são complementemente distintas. Na figura B a casa foi edificada em madeira, condição que comprova algumas falas captadas no campo de que até os dias atuais ainda existem famílias que não receberam os créditos obrigatórios. Por outro lado, nas figuras C e D constam condições de casas amplas, requintadas e confortáveis, elementos que representam as desigualdades de rendas entre as famílias assentadas. Os principais argumentos apreendidos que justificam essas distinções entre as casas constam nos relatos dos agricultores,

As casas do Polo 4 são mais bonitas porque a maioria delas é dos trabalhadores da fazenda Bamerindus. Eles receberam o dinheiro da rescisão da carteira de trabalho. Como eles não viviam na cidade investiram tudo que tinham, todo o dinheiro no conforto das suas casas (S.F.M., 2016)

Para além dos trabalhadores egressos da antiga fazenda Bamerindus, outras evidências se comprovaram, como por exemplo, às condições no cadastro do INCRA – SIPRA. Geralmente o cadastro é realizado em nome de algum membro da família que atende aos protocolos do órgão. Mas, na realidade, a família possui outros membros que são servidores públicos, empresários entre outras condições de labor. Essa situação é verificada nos 65 assentamentos de Roraima. Isso acontece, em grande medida, porque o Estado representa, em seus múltiplos entes – federal, estadual e municipal -, o maior empregador local, portanto, propicia essa condição. Ou seja, por vezes são encontrados servidores públicos nas famílias assentadas.

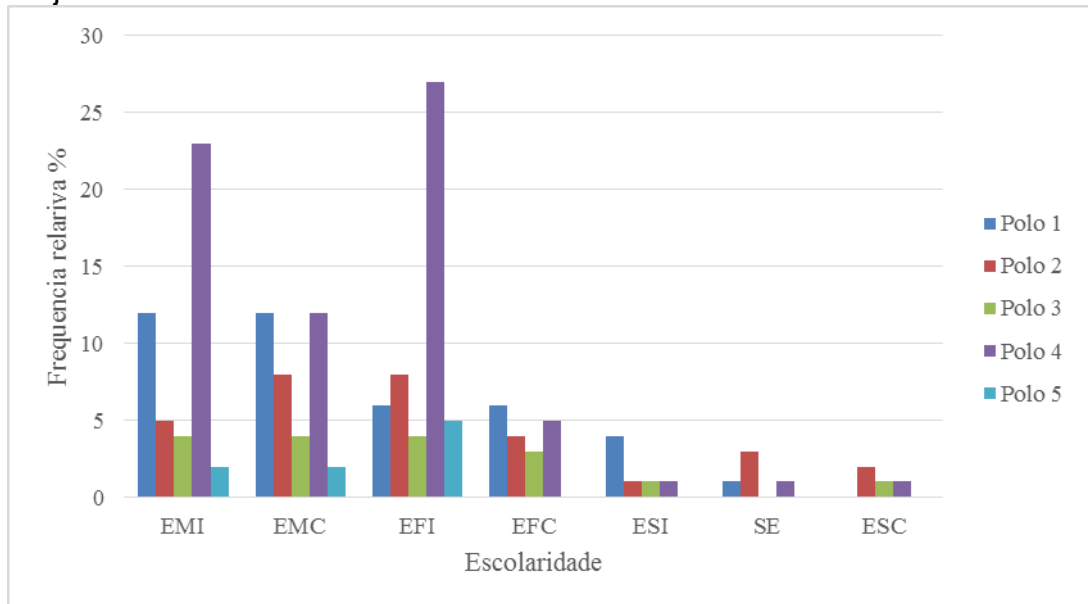
Não se pode prescindir também dos movimentos de mobilidade social decorrido ao longo dos últimos 15 anos vivificados pelos agricultores e seus filhos. Eles tiveram acesso à educação, ao aumento da escolaridade, acesso ao crédito, às formações constantes, às viagens de intercâmbio, aos encontros com outros agricultores, enfim, aproveitaram as oportunidades para aumentar o acervo de seus conhecimentos.

Por outro lado, foi observado também que houve aumento na quantidade de anos no ensino formal, seja pelos pais, ou pelos filhos. Portanto, há uma massa

representativa de sujeitos que cursaram o ensino médio, médio profissionalizante e o ensino superior e a pós-graduação como descrito na figura 18; chama atenção o polo 4 pela quantidade entrevistados e ao mesmo tempo, por dispor da maior quantidade de sítios (184). O aumento da escolaridade tanto dos pais quanto dos filhos foram e continuam a ser possibilitadores de ingressos no serviço público por meio de concurso público, às empresas privadas entre outras atividades laborais. Na seção 3.3 serão apresentadas a existência da pluriatividade no PANA.

Oportunidades e possibilidades que propiciaram a existência de professores, técnicos administrativos, militares, serviços gerais, vigias, tratoristas, aposentados, pastores entre outras categorias ocupacionais, demonstrando que esses movimentos decorreram, entre tantos motivos, pela urgência de sobreviver, aliada à proximidade da capital e, ao mesmo tempo, pela dinâmica da vida, dotada de constantes transformações, como qualquer organismo vivo em processo de adaptação (figura 20).

Figura 20 – Grau de escolaridade dos agricultores familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima.



Legenda: EFI – ensino fundamental incompleto; EFC – ensino fundamental completo; EMI – ensino médio incompleto; EMC – ensino médio completo; ESI- ensino superior incompleto; ESC – ensino superior completo; Pós-graduação; SE – Sem Escolaridade.

Fonte: própria autora (2017).

Há que se lembrar que o aumento da escolaridade na década de 1970 propiciava mobilidade social. Evento que não se comprova contemporaneamente na mesma medida. No entanto, fica evidente uma massa expressiva de agricultores e



demais membros da família com acesso e aumento da escolaridade. Os números apontam para ingressos cada vez maiores no ensino médio.

Outro fenômeno que se destacou na observação no campo foi à mobilidade dos agricultores nos lotes; mobilidade no sentido de troca de sítios; assim como existe o comércio dos lotes e a invasão. Juntos esses aspectos representaram alternância, itinerância e intermitência nos lugares de morada, processos que envolvem ilegalidades aos olhos do INCRA, mas ao mesmo tempo, representam também os elos de uma rede familiar estabelecida, especializada manifestada nos movimentos das trocas. Por vezes, essas situações geram denúncias juntos aos órgãos de controle do Governo Federal, especialmente junto ao MPF. O caso mais recente ocorreu na ação de fiscalização em 2015, desencadeada numa força tarefa para apurar essas denúncias.

Consolidando os aspectos das casas, as fachadas também representam aspectos que chamaram a atenção do observador. Elas consolidam a dimensão ambígua dos seus ocupantes, revelando ao mesmo tempo objetividades e subjetividades. No campo da objetividade, o símbolo mais aparente trata-se da conquista material, baseada na condição financeira, dotada de valor, conforto e expressão de consumo e no poder aquisitivo. Na dimensão subjetiva, os elementos constatados são da herança imaterial, representadas nos detalhes da construção dos canteiros, árvores, arbustos, quadros de retratos, cadeiras, mesas, pequenos animais – gatos e cachorros - enfim, na reconstrução de uma vida nova, mas ao mesmo tempo, baseada numa memória afetiva pretérita, que insiste em se manter no presente. O cogito e o computo são constatados simultaneamente.

Para Noda (2010) esse movimento denota o sentimento imaterial, inscrito na subjetividade simbólica desses sujeitos. Trata-se da reconstrução cultural, pois expressam uma vida, que embora nova, retoma elementos da vida pregressa, “o lote, ou a terra nua” deu lugar ao sítio, com nome específico, com identidade própria, mas, sobretudo, revelou a conquista da terra.

Foram detectados uma diversidade de nomes atribuídos aos sítios, especialmente nome de santos, cidades, irmão, enfim, uma infinidade criativa. Para além das denominações na testada das casas/sítios, as placas descrevem também outros termos como: recanto, fazenda e propriedade. Perguntado os motivos para se atribuir o termo sítio na testada das casas, eles responderam “porque não era mais lote, agora era um lar”.

O termo sítio, portanto, é predominante na testada das casas. Assim, e considerando a metodologia utilizada, sítio passa a representar o lugar de morada. Por outro lado, para o INCRA, o termo utilizado para caracterizar o lote ocupado consiste em unidade familiar.

É importante destacar também, que o cotidiano edificado no assentamento foi possível porque o INCRA dotou os beneficiários/assentados das condições institucionais: a) cadastro no SIPRA; b) Concessão da parcela/lote demarcada; c) concessão dos créditos para edificação da casa, aquisição das ferramentas para produção; d) Por fim, o uso da terra por meio do trabalho para o autosustento familiar.

Nessa trilha, constatou-se, entre tantos elementos, o cogito e o computo, ou a existência de ações que representam o programa e as estratégias, manifestas nas disposições das unidades de paisagens construídas pelos canteiros de plantas medicinais, pela criatividade na disposição do pomar de frutas que juntos, representam a construção de um cotidiano novo, rico em determinações, composto de múltiplas faces e feições no sistema ambiental do Lavrado.

Uma dessas feições é o tamanho das famílias, a pesquisa apreendeu a média de quatro membros por unidade familiar. No entanto, esse número é variável, pois existe um gradiente onde o piso é de uma pessoa, geralmente mulher e viúva, e o teto são onze pessoas (figura 20). O Polo 1 foi a unidade em que a média foi a maior por unidade familiar, 5 membros por sítio. Esses números serão representados na seção 4.3 quando serão tratados os aspectos relacionados ao trabalho.

Quadro 3 – Média de membros das famílias dos cinco polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.

<b>Polo</b>	<b>Numero de lotes</b>	<b>Números de membros</b>	<b>Média por lote</b>
1	42	216	5,14
2	31	142	4,58
3	17	74	4,35
4	71	309	4,35
5	8	37	4,63
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>778</b>	<b>4,61</b>

Fonte: própria autora (2017).

Outras feições para reconstrução da identidade, destacam-se no acesso às águas, nas atividades produtivas dos cultivos, na criação de animais, na coleta e nas relações com os demais agricultores. O lazer foi outro movimento detectado no convívio coletivo, na comunhão social entre os agricultores, destacados especialmente nas atividades promovidas pelas associações de agricultores, igrejas, nos encontros e festas nos sítios e nos eventos institucionais.

No geral, o cotidiano no PANA é complexo, dotado de diversidade ambiental e social. Nos aspectos sociais foram detectados traços das novas ruralidades (WANDERLEY, 2000), ou seja, existem elementos citadinos e rurais ao mesmo tempo, ambiguidades que se influenciam circular e recursivamente, começando pelas condições de infraestrutura disponível.

#### **4.2.6 Estrutura energética**

A estrutura de fornecimento e distribuição de energia encontrada no assentamento é similar a disponível na capital, Boa Vista. Características que coadunam com os argumentos desenvolvidos pela professora Maria de Nazaré Baldell Wanderley acerca das novas ruralidades (WANDERLEY, 2000).

Categoria que a autora desenvolveu numa pesquisa realizada na Europa no início dos anos 2000. Segundo a professora, as novas ruralidades constam de uma nova categoria sociológica capaz de dar conta desses contextos recentes do mundo rural. Rural entendido por muito tempo como o distante e o atrasado deu lugar ao espaço metamorfoseado, que não reflete o rural de antigamente, distante e atrasado. Muito pelo contrário, as novas ruralidades expressam a disponibilidade das condições de infraestrutura compatíveis as das cidades.

Uma das principais evidências das novas ruralidades no PANA constam dos aparatos habitacionais que, em sua maioria, são amplos e confortáveis, enquanto nas cidades, as habitações são cada vez mais compactas.

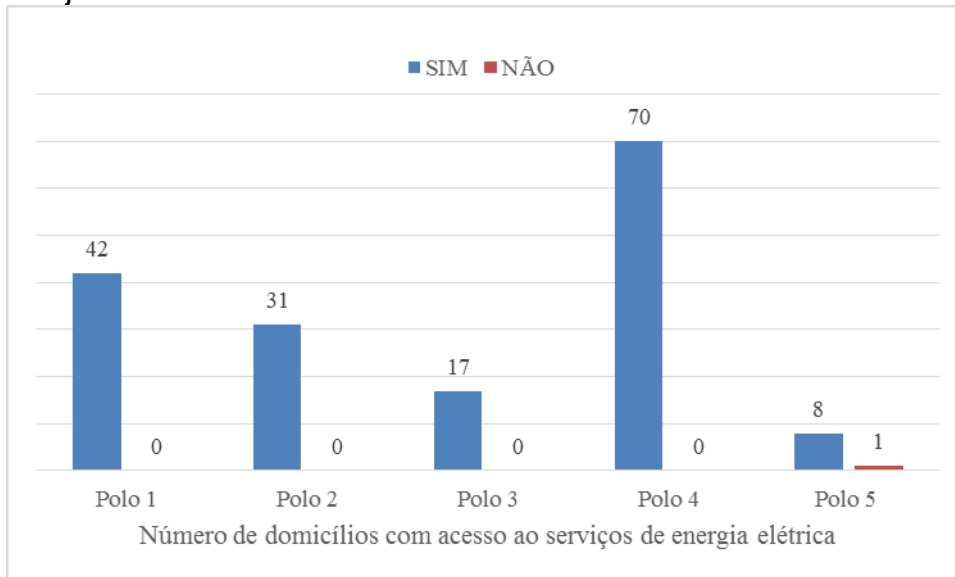
A infraestrutura tem caráter de excelência, permitindo enquadrar o lugar no contexto das novas ruralidades brasileiras, pois assemelham-se às condições da capital do estado, Boa Vista. Nesse sentido descrever a rede de energia do PANA, assim como os demais itens que se seguem, representou revelar as características desse cotidiano transformado da nova ruralidade brasileira e amazônica.

Começando pela rede de energia elétrica, ela é constante e perene. Não obstante, os agricultores tem duas demandas prementes: a primeira diz respeito ao

pagamento das taxas dos serviços disponibilizadas pela Companhia distribuidora. Embora o lugar seja considerado rural, espaço agrário da capital, o valor cobrado nas tarifas de energia pela Companhia consta como se fosse taxa de serviços urbano, ou seja, da cidade. Essa condição encarece os processos de trabalho no interior dos sítios e nas despesas de manutenção da casa. A outra demanda consta da disponibilização de ligações trifásicas com vistas à ampliação da produção e o beneficiamento dos bens ali cultivados.

Ainda a despeito da energia foi perguntado à companhia os motivos dessa cobrança constar na categoria urbana, a informação disponibilizada assegurou que essa classificação é dada pelo plano diretor da Prefeitura Municipal de Boa Vista. Uma contradição aparente, com implicações materiais e, sobretudo, econômicas para os agricultores. A rede de energia é dotada de postes de madeira e distribuída em todos os sítios do PANA (figura 21). Não só o PANA enquadra-se nas novas ruralidades amazônicas como suas tarifas de energias materializam essa assertiva.

Figura 21 – Distribuição da rede de Energia Elétrica nos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima



Fonte: própria autora (2017).

Um único respondente informou a indisponibilidade de energia no sítio. A justificativa da agricultora baseou-se no argumento da condição de saúde de um dos seus filhos. Ele é portador de necessidades especiais, portanto requer o deslocamento constante para Boa Vista, a fim de realizar os tratamentos médicos. Mesmo assim, a informante garantiu que as providências para energia já haviam sido empreendidas.

#### 4.2.7 Água e resíduos sólidos

O contexto das águas e dos resíduos sólidos inscrevem-se numa dimensão mais ampla, denominada saneamento, incorporando o tratamento do esgoto e o destino das águas pluviais. Saneamento não é um tema abordado no contexto de um assentamento da reforma agrária. Até porque a temática tem caráter urbano. Entretanto, muitos debates têm sido levantados nas pesquisas de Clayton Campanhola (CAMPANHOLA, 2004), José Graziano da Silva (SILVA, 2004) a cerca das condições existente no “novo rural brasileiro”, ou ainda como prefere Kageyama no “desenvolvimento rural”. Aspectos que antigamente eram pertinentes apenas nas cidades, ou nos espaços urbanos constam hoje no contexto dos espaços rurais, ou campo como eram denominados atigamente.

Esses autores trazem para o debate a existência das “novas ruralidades”, da multifuncionalidade da agricultura familiar, da pluriatividade dos agricultores, da dicotomia campo e cidade, evidenciando como esses elementos têm transformado o contexto do espaço rural brasileiro, tornando-o distinto das condições vividas no decorrer das últimas décadas do século XX. As condições de infraestrutura estão contidas nesses debates porque imprimem as novas formas do viver.

Abordá-las representou descrever como o espaço agrário de Boa Vista está se transformando, criando condições para que, num horizonte temporal não muito distante, chegue ao processo de conurbação. Condição prevista num dos discursos dos AFs “a senhora não se engane, em breve isso aqui vai se transformar num bairro de Boa Vista” (J.P, 2016). Foi nesse contexto que foram detectadas as condições exclusivas do PANA quando se trata desses dois temas – águas e coleta de resíduos sólidos. Eles constam no cotidiano das famílias e, numa perspectiva sistêmica guardam relações diretas com outras dimensões da vida, especialmente nos processos de trabalho porque a água é essencial para os cultivos e para criação dos animais. E os resíduos sólidos, pelo seu caráter produzem emergências que, se não observadas com os devidos cuidados, promovem degradações e/ou até a morte de determinadas organizações vivas.

As formas dispostas das águas no PANA são duas: as águas subterrâneas e as superficiais. As águas subterrâneas são as dos lençóis freáticos do Sistema Aquífero Boa Vista (WANKLER; SANDER, 2012). As águas subterrâneas permitem seus usos por meio dos poços escavados com profundidades relativamente rasas,

entre 4 a 20 metros. Não existe consenso entre esses números para determinar o que é um poço escavado. Entretanto, essa gradiente é o mais aceitável.

Além dos poços escavados foram encontrados na empiria da pesquisa os poços artesianos e semi-artesianos. Neles as águas são retiradas em profundidades maiores, nos aquíferos confinados. As águas destes poços são de melhor qualidade porque não sofrem influências dos usos dos solos. Enquanto as águas dos poços escavados recebem todo e qualquer tipo de influência dada sua superficialidade, daí o caráter de saúde pública que envolve o tipo de sistema de distribuição de água existente.

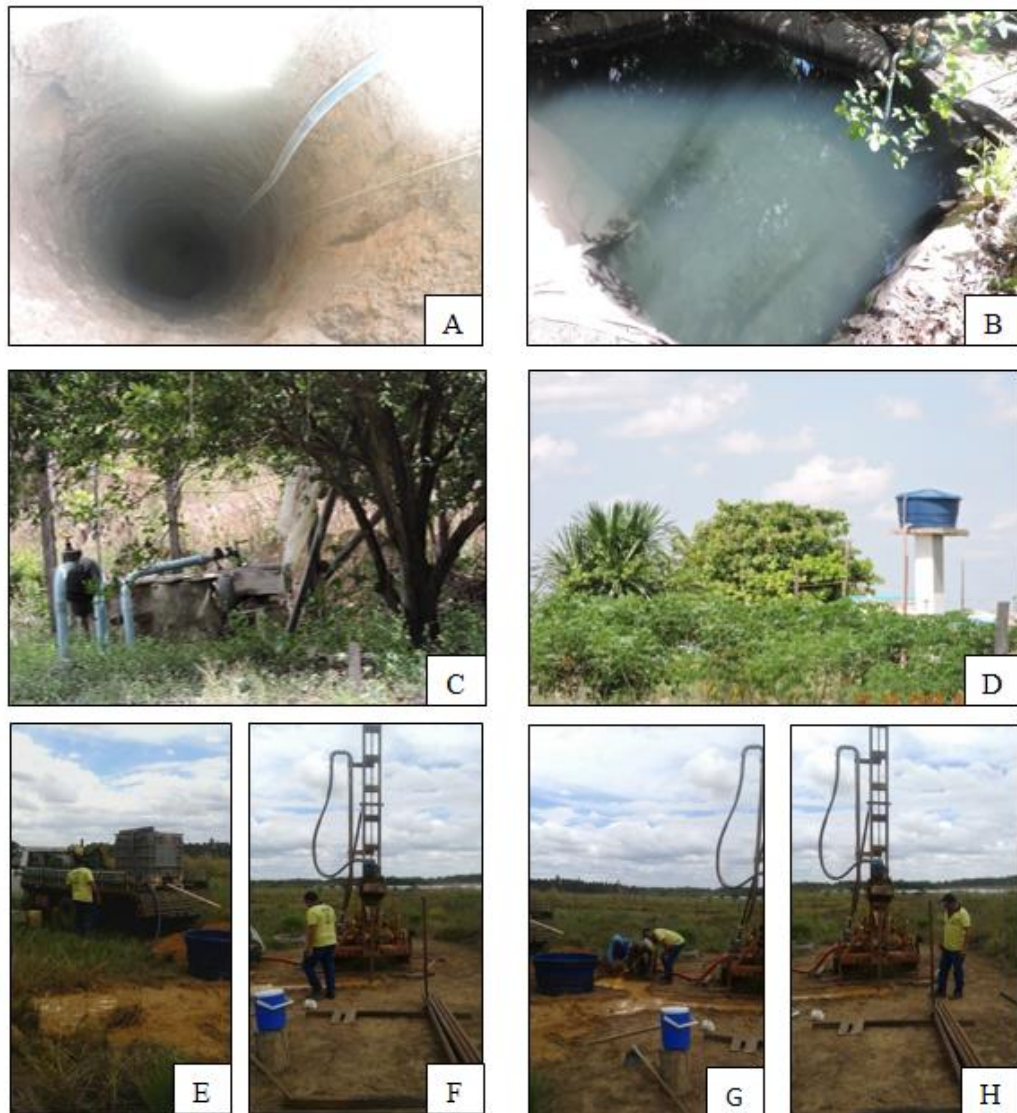
O sistema de abastecimento encontrado no PANA é o individual, uma vez que é estruturado por meio dos poços escavados. Existem pelo menos cinco denominações para descrever esse tipo de sistema individual de abastecimento de água, os mais usuais trados são: poço escavado, poço freático, poço cacimba, poço caipira. No PANA o termo utilizado pelos agricultores trata-se de poço Amazonas. Além deles, foram encontrados também os poços artesianos e semi-artesianos que complementam o sistema de abastecimento individual das unidades familiares.

As outras categorias de águas subterrâneas mapeadas foram as cacimbas, cacimbões, cisternas e os espelhos de águas para o cultivo do pescado, termos também descritos pelos próprios agricultores. As cacimbas e cacibões são escavadas por máquinas, tratores e servem para os processos de trabalho, as cisternas são revestidas com cimento, enquanto o poço Amazonas é uma edificação simples, construída pelo próprio chefe da família para manutenção da casa, podendo sua edificação ser terceirizada.

A água que vem do poço Amazonas tem destino certo, é utilizada para manutenção da casa, cujas atividades são: a higiene e a limpeza, a cocção dos alimentos, o consumo humano e para dessedentação dos pequenos animais. Cada Unidade familiar conta com um poço Amazonas escavado pelo agricultor familiar desde o início da constituição do assentamento.

O sistema de abastecimento - o poço – dispõe de uma estrutura relativamente simples. O poço fica próximo a casa é conectado por uma rede hidráulica ligada por um conjunto motobomba, com acionamento elétrico. Ou seja, a disponibilidade de energia elétrica é essencial, pois garante o abastecimento de água encanada para interior das casas. Todas as unidades familiares visitadas dispõem de um poço Amazonas e um reservatório de água de no mínimo cinco mil litros água (Figura 22).

Figura 22 – Formas de acesso a águas subterrâneas utilizadas pelas famílias dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista- Roraima 2017.



Legenda: A – imagem da captação da água num poço Amazonas; B – cacimba de água; C – Estrutura externa de um poço Amazonas com instalação da bomba elétrica; D – Reservatório de água extraída dos poços Amazonas; E, F, G, H– Poço artesiano em processo de perfuração.

Fonte: própria autora (2017).

A água para beber, segundo a grande maioria dos entrevistados não é tratada, muito embora os relatos afirmem que no início do PANA houve a mobilizações da Fundação de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – FEMARH - para o uso do cloro na água. Alguns entrevistados até afirmaram que ainda pegam os comprimidos de cloro nos postos de saúde quando vão a Boa Vista.

Durante a realização da pesquisa foi aprovado um Projeto de iniciação científica no âmbito da UFRR com o propósito de se saber a qualidade da água nas

unidades familiares – a potabilidade. Até o encerramento da tese duas campanhas haviam sido realizadas pela equipe multidisciplinar do projeto.

Os resultados apreendidos nas primeiras coletas analisadas vão ao encontro dos discursos dos agricultores, ou seja, dada ausência de tratamento, foi constatado em todas as amostras a incidência de bactérias. O projeto de iniciação científica prevê quatro campanhas no decorrer de um ano, com vistas a se apreender os resultados da água tanto nos períodos da chuva, quanto da seca. Saúde e água guardam uma relação linear, sobretudo nos aspectos relacionados às patologias. Embora seja constatada essa máxima científica, as evidências coletas nos discursos dos agricultores revelaram a baixa incidência de endemias oriundas dessa relação.

Outro destaque observado no campo foram as águas das cacimbas e cacimbões, elas são bem azuis e cristalinas. Características que requerem estudos mais aprofundados para se compreender esse fenômeno. O nível das águas das cacimbas e cacimbões foi outro elemento percebido que merece relevo, há uma variabilidade visível entre os polos. A água foi encontrada desde os 4 metros de profundidade, até limites mais profundos. Estudar as estruturas geológicas e a disposição extraídas do lençol freático sob o PANA constitui-se em tema pertinente para se descobrir suas características.

Ainda no quesito água a pesquisa detectou que, historicamente, houve a implantação de um projeto da PMBV que edificou 30 poços artesianos no início do assentamento. A estratégia da prefeitura foi implantar um sistema de abastecimento coletivo capaz de atender aos moradores próximos.

Um desses poços foi encontrado no Polo 1. O relato da agricultora onde está baseada a unidade confirmou a proposta inicial da prefeitura. A lógica de funcionamento era a partilha da água com os moradores próximos, na mesma medida em que se coletivizava o pagamento da conta de energia. Se por um lado a estratégia era facilitar o abastecimento e o consumo da água, por outro lado, promoveu conflitos. Os relatos dos agricultores descreveram que a inadimplência no pagamento das contas de energias tornou o programa inócuo.

Nesse sentido, infere-se que a anomia entre os pares foi maior do que a coesão. Essa anomia pode ter sido proporcionada pela ausência de condições de pagamento, ou ainda pelas altas taxas de energias cobradas, assim como, pela combinação das duas condições.



A despeito das águas superficiais encontradas no sistema ambiental do Lavrado constam os lagos, igarapés, veredas, brejos, e rios. O destaque fica por conta do sistema lacustre, rico e diverso. Os lagos nascem no meio dos campos abertos, fruto da interação do pulso das águas do lençol freático que são relativamente rasos e, por sua vez, têm influências de outras fontes: a primeira da incidência das chuvas e a segunda da incidência das águas que vem do oceano Atlântico que banha a costa venezuelana pelo lençol freático (figura 23).

Figura 23 – Corpos hídricos: lagos, rios e igarapés: tipos de fontes de águas superficiais disponíveis no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista – Roraima.



A – Lago intermitente no interior do PANA



B – Rio Caumé



C – Rio Cauamé



D - buritizais.

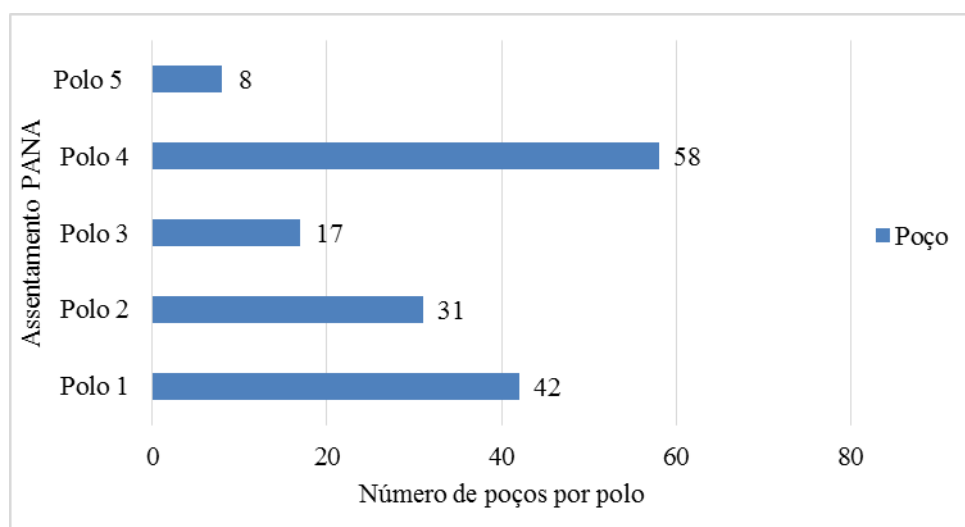


E: veredas de buritis.  
Fonte: UFRR (2007)

Embora haja essa diversidade nas águas superficiais do sistema ambiental do Lavrado, há ao mesmo tempo, escassez no período da baixa precipitação, especialmente nos meses de outubro a março. As cacimbas e cacimbões foram abertos em face à escassez de água nesses períodos.

Em se tratando da disponibilidade das águas nos sítios para o consumo e para o trabalho, encontrou-se duas condições: a primeira relacionada à existência do poço Amazonas e demais categorias, e em segundo, a disponibilidade de igarapés (figura 24).

Figura 24 – Distribuição dos poços amazonas nos polos do Projeto de assentamento Nova Amazônia – Boa Vista-Roraima

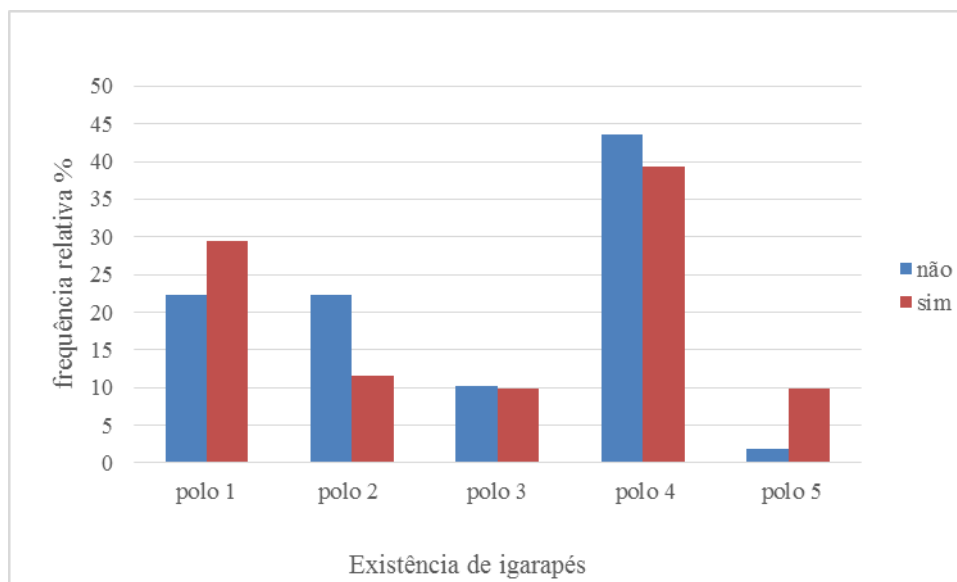


Fonte: própria autora (2017).

Todos os sítios visitados dispõem de sistema de abastecimento de água individual baseado no poço Amazonas. Poucas unidades agregam outros aparatos relacionados. As unidades familiares que dispõem das cacimbas, cacimbões e cisternas são relativamente poucas.

Outra descoberta no campo foi uma quantidade significativa de igarapés nos sítios pesquisados, revelando a riqueza hídrica do lugar (figura 25), especialmente nas Áreas de Reserva Legal.

Figura 25 – Distribuição de Igarapés nas unidades familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia- Boa Vista/Roraima.

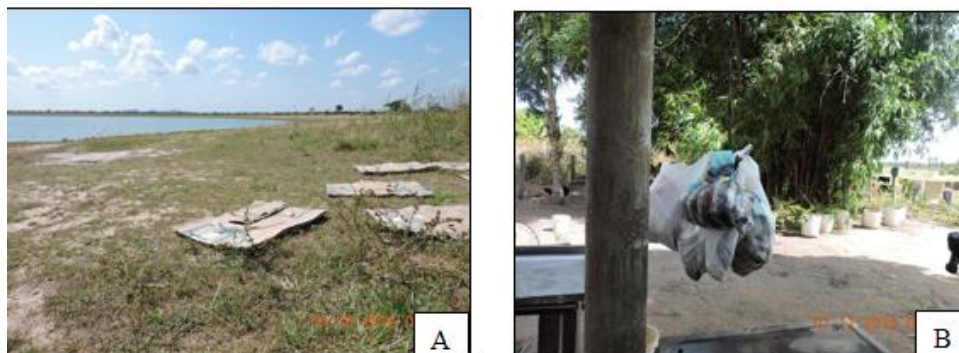


Fonte: própria autora (2017).

A despeito dos resíduos sólidos e seu destino, foram encontradas duas situações: a primeira expressa no relato da maioria dos entrevistados de que os resíduos são queimados em buracos no interior do sítio; e a segunda, os resíduos são levados para serem descartados na cidade de Boa Vista. Num dos mapas cognitivos dos sítios há o desenho do buraco destinado a queima dos resíduos sólidos. Esse procedimento traz um perigo eminente, descrito por todos os entrevistados, trata-se dos incêndios. Movimentos que se acentuam na seca em face ao aumento dos ventos.

No interior das casas, bem como nos lugares de lazer visitados foram observados as formas como os resíduos são tratados e acondicionados pelos agricultores familiares (figura 26).

Figura 26 – Disposição dos resíduos sólidos encontrados no Lago Azul, polo 4 e numa das unidades familiares do polo 1, do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima.



Legenda: A – resíduos sólidos encontrados no lago azul, local de lazer dos agricultores familiares no polo 4; B – Resíduos sólidos acondicionados no alto para não servirem de alimentos para os cães.

Fonte: própria autora (2017).

A queima dos resíduos sólidos não é a melhor das soluções, uma vez que pode causar, como já causou, a queimada nos sítios; no PANA não há coleta pública de resíduos. Dessa feita, a coleta enquadra-se como um programa no âmbito do comunitário, ou seja, integra as práticas cotidianas.

#### 4.2.8 O contexto da saúde no Projeto de Assentamento Nova Amazônia

O estado de saúde humana pressupõe ausência de doença e asseguradas as condições sociais, psicológicas e econômicas. Nesse quesito a demanda mais premente, especialmente das mulheres do PANA trata-se da oferta de um equipamento público para o atendimento da saúde básica: um posto médico ou uma unidade que se assemelhe. Até o ano de 2012 havia uma unidade móvel da PMBV que dispunha dos serviços de atenção básica para os atendimentos ambulatoriais. A demanda se justifica considerando um cálculo simples, existe 564 famílias residentes no assentamento, multiplicando esse número pela média dos quatro membros por família, chega-se ao total de 2.256 seres humanos que necessitam de atendimento médico.

Desde a retirada da unidade móvel os agricultores reivindicam o retorno e/ou a edificação de um posto de saúde. Esse fenômeno incide diretamente no deslocamento desses seres humanos para Boa Vista, recrudescendo um afluxo de ir e vir pela BR 174.



Contemporaneamente todos os atendimentos simples e/ou complexos de saúde são realizados na capital, representando transtornos, ora pela patologia em si, ou ainda, pelo deslocamento, que precisa ser empreendido até o destino - a capital. Nos relatos sobre o tema, os agricultores descreveram óbitos recentes de agricultores e agricultoras. Completam a questão de saúde pública a detecção de índices consideráveis de alcoolismo e drogadição apontados pelos entrevistados. Ao mesmo tempo, verificou-se um movimento crescente do número de nascimentos de crianças, acompanhado do envelhecimento dos agricultores da primeira fase do assentamento. A quarta fase de agricultores do PANA está nascendo.

#### **4.2.9 O lazer: contemplar para conservar**

O tempo, enquanto invenção humana, em especial o tempo industrial, por vezes não coaduna com o cotidiano dos agricultores. Uma das perguntas do instrumento aplicado na percepção ambiental foi quando e quais eram as atividades de lazer praticadas? As respostas foram quase unânimes: “a gente não descansa nunca, mas quando dá vamos a igreja, vemos televisão”; outros acrescentaram que frequentam os “banhos” termos locais para denominar os balneários próximos. Os “banhos” são geralmente praias de rios, igarapés e lagos que permitem tomar banho e despender horas de lazer em família.

Outros relatos descreveram o lazer a partir da contemplação: “eu gosto de acordar cedo, ver o sol nascer, os pássaros cantar, ver a imensidão desse lavradão”. Diante desse contexto, como degradar algo que se admira? Assim, o lazer na perspectiva do óssio e/ou da contemplação existe, e enseja a existência de um indicador, o da conservação dos bens comuns.

Do outro lado, existe também a atividade produtiva no âmbito do lazer, especialmente pela existência de muitos igarapés no interior dos sítios, condições que permitem a estruturação de empreendimentos como restaurantes, bares e cafés. O número ainda é tímido, foram observados com mais frequência nas unidades no polo 4. Além de refeições servidas aos visitantes, são disponibilizados campos para as práticas do futebol e do voleibol e o banho no igarapé.

As confraternizações de aniversários, dia dos pais, mães, crianças, bingos são eventos que reúnem as famílias dos agricultores para os momentos de lazer e interação. Os relatos descritos descrevem que os bingos geralmente acontecem na

perspectiva da ajuda de algum agricultor ou membro da família que precisa de atendimento de saúde fora de domicílio. Lazer, trabalho e assistência - solidariedade - imbricam-se na cultura das famílias.

Assim, os eventos sociais promovidos pelas associações e igrejas, assim como as ações de contemplação das paisagens materializadas nos momentos de lazer nos “banhos” permitem postular que são empreendidas ações de conservação do sistema ambiental do Lavrado (figura 27).

Figura 27 – Lugares de lazer, “banho”, áreas de descanso e contemplação no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima.



Legenda: A – Lago do Robertinho, espaço de Lazer no PANA; B – lago do Robertinho; C – Sítio no Polo 4 que oferece alimentação e lazer.  
Fonte: própria autora (2017).

O lago do Robertinho, como é conhecido o atrativo turístico da figura 28, situa-se na área de reserva legal onde estão os desintrusads da Terra Indígena Raposa Serra do Sol, assentado em 2009. Na mesma via a figura C representa as

estratégias empreendidas pelos agricultores para transformar seus sítios em lugares de lazer e renda ao mesmo tempo. Angela Kageyama (KAGEYAMA, 1998) conceitua essa ação de pluriatividade. Prática laboral que será tratada na seção 4.3.

#### **4.2.10 As condições sociais no assentamento: a rede de escolas**

O ensino básico – composto pelo primeiro e segundo segmento, e do ensino médio – é coberto por uma escola municipal localizada no Polo 1, recém transferida. Antes, a escola municipal localizava-se no interior da sede da Fazenda Bamerindus, onde funciona atualmente a EAGRO/UFRR. Permanece ainda no interior da EAGRO a escola do Governo do Estado Albino Tavares que conta com o ensino fundamental do segundo segmento. O ensino médio, pós-médio, técnico-profissionalizante está sob os auspícios da EAGRO/UFRR. A escola retomou suas atividades educacionais em 2005, por meio da concessão do INCRA por um período de 15 anos. O PRONERA foi o primeiro programa educacional realizado pela EAGRO ainda em 2005, o Programa é do INCRA e visa ofertar educação formal em todos os segmentos aos agricultores assentados. O *Campus* Murupu é a denominação da unidade de ensino. A escola situa-se no Polo 1 a 1 km da BR 174. Distante cerca de 25 km do *campus* Caumé, onde estão os cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, todas unidades localizadas no sistema ambiental do Lavrado.

A educação portanto sempre esteve presente no cotidiano das famílias do PANA. A condição desencadeou, entre tantos frutos, o sentimento de pertença entre as famílias, sobretudo no protagonismo junto às unidades de ensino que se situam no assentamento. Os agricultores participam ativamente das associações de pais demandando aos gestores públicos as melhores condições de ensino aos seus filhos. Consciência política e cidadania, duas características que se fortaleceram ao longo dos 15 anos de assentamento.

Um exemplo desse protagonismo consciente constou da conquista em 2016 do processo seletivo para ingresso na EAGRO/UFRR. Até aquele ano os filhos dos agricultores não dispunham de qualquer incentivo para ingresso na escola, embora ela esteja encravada no assentamento. Essa era uma demanda para UFRR desde os seus primórdios, concretizada recentemente, no exercício de 2017. Agora, o processo seletivo para ingresso passou a ser diferenciado, contemplando os agricultores familiares residentes no PANA, uma conquista.



Cabe destacar ainda que, embora não tenha havido uma política diferenciada para os filhos dos agricultores do PANA ingressarem na EAGRO, pelos relatos foi verificado que, ao menos 8 filhos de AF conseguiram o feito, ingressaram, formaram-se e atualmente são acadêmicos dos cursos superiores da UFRR, no Centro de Ciências Agrárias – Campus Cauamé – em agronomia, zootecnia e medicina veterinária.

Mesmo sem incentivo nenhum, nossos filhos conseguiram entrar na UFRR. Foi difícil, mas conseguiram. A senhora pensa que a gente não vê: são 6 ônibus indo e voltando da cidade trazendo um monte de gente que estuda aqui e nem trabalha na terra. Nossos filhos que estão aqui, não estudam na escola (R.S, 2016).

Recentemente a EAGRO/UFRR implantou o curso de agroecologia, mais precisamente no ano de 2015, aliando o curso ao processo seletivo diferenciado para os agricultores do PANA, consolidando-se uma estratégia robusta de conservação do sistema ambiental do Lavrado. Diálogos construídos por meio das práxis políticas envidadas pelos agricultores familiares.

Compreender as diversas dimensões da vida em partes ou no todo requerem a práxis do conhecer e do fazer, como afirmam Maturana e Varela (2001, p.32) “todo conhecer é um fazer, todo fazer, faz surgir um mundo”.

#### **4.2.11 O sistema de comunicação**

Dentre as múltiplas conquistas dessas novas ruralidades, o destaque fica, para além da energia elétrica, para o sistema de comunicação. Ele tem aproximado os seres humanos distantes e distanciado os próximos. A rede de comunicação disponível no interior do PANA conta com a mesma estrutura da capital. O destaque fica por conta da rede mundial de computadores – internet – acessada por meio de antena de rádio e/ou telefonia móvel.

Nesse quesito específico, embora ainda haja solução de continuidade em determinados momentos do dia, por conta da distância da cidade, de eventos naturais como as chuvas e/ou outros, os agricultores familiares desenvolveram estratégias de comunicação utilizando-se dos recursos das redes sociais com dados móveis para receberem e enviarem comunicados, notícias, convocações, convites, e etc.

Essa estratégia auxilia de forma rápida e direta a disseminação das informações de seus interesses. Eles passaram a usar também as redes sociais pessoais, formando grupos em aplicativos como o Whatsapp, como forma de integrar e disseminar informações das associações, Cooperativas e/ou outros eventos.

Os temas tratados são de caracteres diversos e difusos, desde uma convocação para um evento relevante até uma simples postagem de bom dia. A ampla e irrestrita disponibilidade de comunicação no PANA permite a circulação, agilidade e rapidez na disseminação das informações de interesse dos agricultores familiares, movimento que enseja uma organização social mais coesa e afinada no pleito das suas demandas. Ao mesmo tempo em que propicia informações truncadas geradoras de conflitos e tensões.

#### **4.2.12 Transporte e mobilidade: os meios de circulação disponíveis**

O ir e o vir representam os movimentos impressos no cotidiano dos agricultores para Boa Vista principalmente. Essa circularidade promove perturbações de todas as ordens, ora para o bem estar da família, assim como para alguns desalentos.

A condição de circular dentro e fora PANA também é outro aspecto favorável, dada estrutura de mobilidade existente, as estratadas e vicinais, assim como as pontes apresentam relativa qualidade. Os tipos de mobilidade disponíveis e utilizados pelos agricultores constam da caminhada, da bicicleta, da motocicleta ou do carro e/ou caminhonete. Os veículos são majoritariamente particulares, muito embora haja na BR 174 pontos de transporte coletivo da PMBV. Entretanto, predomina, o transporte particular. Existe, ainda que informal, prestadores de serviços de transporte, agricultores pluriativos que dividem seu tempo, ora no trabalho agrícola, ora na prestação de serviços.

Um sistema vivo, dinâmico e complexo está em constante transformações, adaptações, condições que se equivalem para determinados aspectos da vida dos agricultores do PANA. Da condição de pedestres, os agricultores passaram a condição de proprietários de bens duráveis, como veículos motorizados, sejam eles de passeio e/ou utilitário. Movimentos catalisados pela comercialização dos produtos para os mercados institucionais do Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e

Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Temas abordados na seção 4.3.

A rodovia federal BR 174, sinalizada e pavimentada é o caminho que leva, trás e faz circular pessoas e produtos/mercadorias, fluxos e fixos vigorosos (figura 28) que movimentam a vida cotidiana. Perguntado quantas vezes os agricultores deslocavam-se para Boa Vista, a resposta foi de pelo menos 1 vez por semana, para comercialização dos produtos nas feiras livres, e na viagem de retorno os agricultores trazem os insumos para produção e os alimentos não produzidos no sítio para o consumo da família.

Figura 28 – Aspecto da Rodovia Federal BR 174, sentido Venezuela, na margem esquerda está o Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima



Fonte: própria autora (2017).

A BR 174 é asfaltada e sinalizada, permitindo o transporte constante de produtos, mercadorias e seres humanos. A viagem tem duração de aproximadamente 25 a 40 minutos, dependendo do local de morada e do período das chuvas.

#### 4.2.13 A questão da segurança chegou ao assentamento

Se as novas ruralidades promoveram mudanças significativas no modo de vida de quem mora nos espaços agrários de Boa Vista, trouxeram consigo, e na mesma medida, as implicações advindas desse movimento. É o caso da

(in)segurança, não são poucos os relatos a cerca do problema da falta de segurança vivificada no PANA. Os agricultores relataram, assim como a BR 174 facilita o deslocamento para cidade ela, ao mesmo tempo, facilita na mesma medida, a incidência de eventos de furtos nos sítios.

Os agricultores descreveram também o aumento da violência no lugar, especialmente nos quesitos relacionados ao furto de pequenos animais e transportes. Eles relataram que houve o aumento no consumo de drogas lícitas e ilícitas, especialmente no consumo de bebida alcólica, ocorrência que se desdobra em violência, dependendo da quantidade consumida.

O desenvolvimento, uma categoria das ciências econômicas, distingue-se do crescimento. O primeiro supõe crescimento com a inclusão da melhoria de vida dos seres humanos. Enquanto crescimento aponta tão somente para o aumento na produção. A contradição do modo de produção capitalista manifesta-se, entre tantas formas, na condição de (in)segurança, especialmente quando há melhoria nas condições de renda para o consumo para uns, recrudescem-se as desigualdades para outros que não dispõem de renda, causado em grande medida pela inovação tecnológica que elimina inúmeros postos de trabalho. Há um exército de reserva representativo na atual crise do capital.

Movimento materializado no PANA por meio da recém crise humanitária provocada pelo Governo Venezuelano que promove o ingresso em massa robusta de refugiados para Boa Vista. Primeiro foram os haitianos, agora são os venezuelanos. A nova condição têm provocado perturbações de todas as ordens na circulação e interações ambientais e sociais.

#### **4.2.14 A organização Política: Emergências transformadoras**

A organização política constituiu-se numa das principais emergências observadas no PANA. Emergências segundo Morin (2012) consistem no fruto das interações entre os indivíduos e as organizações sociais, ambientais, econômicas, culturais, e etc que retroagem sobre a própria organização.

Considerando o histórico ambiental e social do PANA, dotado de conflitos, disputas e fortes tensões entre os seres humanos e os entes públicos pela terra, essa condição dotou o lugar de uma especificidade, a capacidade aguerrida e

reivindicadora dos agricultores, sobretudo na dimensão política que dita os rumos para organicidade dos direitos e deveres.

Assim, a organização política representa um dos patrimônios mais evidentes dos agricultores familiares observados no campo. As características dessa assertiva advêm dos múltiplos e diversos exercícios vivificados na história do assentamento, movimentos que forjaram históricos alicerçados na:

- a) Herança da organização no acampamento;
- b) Capacidade de se organizar e formar as associações e cooperativas;
- c) Participação em movimentos sociais e políticos e
- d) No aproveitamento das múltiplas capacitações recebidas;

Grande parte dessas expertises foram adquiridas e/ou vieram a tona nos espaços de interação promovidos pelas formações, os cursos, oficinas, seminários, reuniões, dias de campo, visitas técnicas, fóruns, assembleias, plenárias, enfim, no conjunto de eventos que integraram os múltiplos programas dos entes públicos – governo central, estadual e municipal. Movimentos responsáveis por engendar capacidades organizativas e políticas nos agricultores, elementos fortalecedores da militância e da ação reivindicatória, presente nos diversos discursos captados. Aprender a aprender foram traços impressos nessa trajetória política.

Os agricultores passaram a ter ciência dos seus direitos e deveres, e dessa consciência empreenderam ações de autonomia e emancipação social, política e econômica.

As organizações que materializam essas evidências objetiva e subjetivamente são principalmente as associações, o sindicato, as cooperativas, os coletivos informais em forma de redes sociais, igreja, entre outros. Aparatos que reforçam os argumentos da importância da formação e da tomada de consciência para criação de coletivos, redes sociais dotadas de sinergias. Aos olhos de Morin (2012) esses agricultores usaram as suas melhores capacidades nas estratégias para superar condições adversas e vicissitudes. E, nesse particular são considerados inovadores.

Os aspectos mais destacados dessa caminhada consta a realização do primeiro plebiscito para escolha de um candidato a vereador nas eleições municipais de 2016. A iniciativa aconteceu no seio do coletivo dos presidentes das associações dos polos 1, 2, 3, 4 e 5 (figura 29). Em reunião, estabeleceram, de forma democrática eleger um representante originário do PANA para o poder legislativo municipal. O evento aconteceu em parceria com ITCPES/UFRR.

Figura 29 – Dia do plebiscito, evento organizado em parceria com ITCPPES/UFRR para eleger um candidato do PANA para eleições municipais de Boa Vista em 2016



Legenda: A – sede da associação do polo 1 – 5 presidentes das associações; B – mesa de apuração dos votos do plebiscito.

Fonte: própria autora (2017).

A vencedora do pleito foi a presidente da Associação do polo 1 com 269 votos válidos. A candidata democraticamente eleita pelos seus pares - agricultores familiares - concorreu às eleições municipais de Boa Vista em 2016 e obteve 449 votos, sendo 200 na urna do PANA. A candidata recebeu menos votos do que no plebiscito, movimento que revela as complementaridades descritas por Morin (2012), refletidas principalmente pelos antagonismos e contradições no convívio entre seres humanos.

O segundo movimento político destacado em tempos recentes foi a eleição para diretoria da Coopercinco em julho de 2017. Uma das estruturas de poder econômico do PANA. A cooperativa é a organização econômica mais robusta porque reúne o maior número de agricultores, com cerca de 614. Os cooperados são os agricultores familiares do PANA e também agricultores de outros assentamentos em outros municípios. A cooperativa nasceu sob os auspícios dos gaúchos que chegaram em 2005/2006 ocupantes do polo 5. É pertinente destacar que no Rio Grande do Sul o associativismo e cooperativismo são atividades pujantes. Na medida em que foram empreendidas no interior do PANA indicaram uma inflexão no processo de produzir.

O histórico gerencial da organização econômica indicou que ela acessou projetos da CONAB, PAA, PNAE entre outros, promovendo mudanças significativas na renda dos agricultores nos últimos 6 anos, conquistas que tornaram as eleições num processo de disputas políticas competitivas (figura 30).

Figura 30 – Dia da eleição para presidência da Coopercinco e assinatura do termo destinado ao Programa de Aquisição de Alimentos no interior do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima.



Legenda: A – Eleição para diretoria da Coopercinco em julho 2017; B – Assinatura do documento do PAA, associação do polo 1.  
Fonte: própria autora (2017).

Os candidatos à diretoria do Coopercinco foram os presidentes da associação do polo 1 e da associação do polo 2. O Vencedor do pleito foi o presidente da associação do polo 2, com a diferença de 3 votos. Para além da Coopercinco, as demais associações dos polos também acessaram os mercados institucionais, especialmente o PAA.

Outros movimentos políticos integram a agenda de ações das associações, principalmente para acessar as políticas públicas destinadas aos agricultores familiares. As reivindicações, as demandas são para todos os segmentos, desde os programas do governo central minha casa minha vida rural, passando pela cooperação com a UFRR, até as demandas para agência de fomento do Governo do Estado, Eletronorte, Exército Brasileiro, INCRA entre outros órgãos públicos (figura 31).

Figura 31 – Visitas aos órgãos para reivindicar demandas do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima



Legenda: A- Reunião com diretor da EAGRO/UFRR; B – Visita à CEF;  
Fonte: própria autora (2017).

Dentre todos os movimentos reivindicatórios mapeados, destacou-se o mais proeminente: a conquista da terra, consolidada em agosto de 2017, quando o INCRA realizou a entrega de 208 títulos aos agricultores, 14 anos e dez meses de luta chegaram ao fim; os demais agricultores, cerca de 250 receberão seus títulos no futuro próximo. Os motivos para essas duas etapas deveu-se às inconsistências cadastrais dos agricultores familiares que precisam ser sanadas pela procuradoria do órgão. Nos relatos captados durante a cerimônia ficou evidente o sentimento da conquista na história recente dos assentamentos da reforma agrária em Roraima.

Cartorze anos, quase quinze anos esperando. Dois anos sem energia, água, muito trabalho. Mas graças a Deus valeu a pena esperar (G. F., 2017)

Não sei porque tem todos esses políticos aqui, essa vitória é nossa. Fomos nós que fomos a CGU, ao MPF, ao INCRA, a todos os órgãos reivindicando nossos direitos. A única pessoa que nos ajudou de verdade foi aquele superintendente anterior, aquele que é daqui da terra, aquele baixinho, Kelton (J. F., 2017)

Dois cerimônias ocorreram para a entrega desses títulos, a primeira no Incra nacional em Brasília-DF em julho de 2017, com a presença de um agricultor familiar do polo 2. A segunda ocorreu no dia 25 de agosto de 2017 nas dependências da Coopercinco - Projeto de Assentamento Nova Amazônia - num evento organizado pelo INCRA e a PMBV. Ao fim e ao cabo, a propriedade da terra se consumou na trajetória dos assentamentos de Roraima (figura 32). O PANA tornou-se um dos primeiros a ser emancipado pelo INCRA.

Vitoriosos com seus títulos, alguns agricultores de pronto buscaram financiamento junto ao Banco do Brasil e descobriram que a forma descrita no documento não serve como garantia real para os empréstimos pleiteados. Na busca de informação sobre esse aspecto, os agricultores descobriram junto ao INCRA que é necessário mudar um termo descrito num dos itens do título. Outra condicionalidade descoberta pelos agricultores para os empréstimos junto ao banco é de que a dimensão dos sítios constem no mínimo de 80 hectares. Alguns entrevistados sentiam-se enganados, enquanto os outros, incluso nessa condicionalidades estavam contentes.



Figura 32 – Cerimônias de entrega dos títulos definitivos aos agricultores familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia



Legenda: A – Entrega do título no INCRA Nacional em julho 2017; B – Cerimônia de entrega dos títulos na sede da Coopercinco em agosto de 2017; C – D – E – Os primeiros assentados do PANA recebendo seus títulos definitivos.  
Fonte: própria autora (2017).

A entrega desses títulos constituiu-se num marco histórico e ao mesmo tempo ambiental para o estado. Histórico porque representou a conquista da terra, ambiental porque ensejará outras formas de exploração/manejo nas unidades familiares. Novas emergências e perturbações comporão a trajetória do PANA.

No curto prazo, o que predominará será a euforia, no médio prazo, novas demandas se assentarão, pressionando os agricultores às novas condições de autônomos, pressões que incidirão diretamente nos aspectos ambientais, econômicos e sociais do lugar.

Ainda no quesito da trajetória política empreendidas pelos agricultores, foram mapeadas inúmeras atividades de formação/capacitação – cursos, seminários, oficinas, etc. - ofertadas por um conjunto de instituições - UFRR, UERR, EMBRAPA, IFRR, da PMBV, do GER, do SEBRAE, do SENAR, da CAER, do DNPM, da Faculdade Estácio Atual, Faculdade Cathedral, do INCRA, do MDA, do SESCOOP, Sindicato de Trabalhadores da Agricultura de Boa Vista, da Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras de Roraima, das igrejas católicas e evangélicas, de Cooperativas, empresas de Assistência Técnica e Rural, enfim de um conjunto de organismos institucionais promotores e fazedores de políticas públicas, movimentos sociais responsáveis que, em grande medida, mobilizam esforços e catalisam expectativas, aprimoraram as capacidades dos agricultores no assentamento. Eles não precisam se deslocar para cidade para participar desses eventos.

Para além das ações de formação/capacitação, existe ainda a presença constante de pesquisadores dos múltiplos Institutos de Pesquisa - INPA, EMBRAPA, Museu Integrado de Roraima – MIRR, Instituições de Ensino Superior - universidades públicas, privadas - nas modalidades de Graduação, Pós-graduação e Extensão, locais, nacionais e internacionais.

A proximidade da cidade, articulada à mobilidade acessível pela rodovia federal BR 174 asfaltada, sinalizada e conservada permite o afluxo desses seres humanos para observar o sistema ambiental do lavrado em suas múltiplas feições, dinâmicas, dimensões e transformações.

É nesse contexto histórico-epistemológico que o assentamento vem se constituindo, em maior ou menor vigor e diversidade, especialmente a partir da homologação do assentamento em 2001 e na instalação de um conjunto de condições estruturais – energia, internet, escolas, associações, empresas comerciais e industriais.

Desde então, o que se observou foi, de um lado o recrudescimento da produção científica - artigos científicos, *papers*, dissertações, monografias, teses entre outros trabalhos científicos realizados e publicados, de outro a evolução no modo de vida da organização viva e complexa nascente.

O contraponto desse movimento foi uma relativa saturação dos agricultores nos processos empíricos na pesquisa de campo. Eles afirmam que “não aguentavam mais responder a perguntas, questionários e etc.” (E.S. 2016).

Nesse contexto complexo destacam-se outros elementos, as redes de conexões observadas intrapolos e inter instituições. As Redes sociais – familiares ou não – existem, elas foram encontradas pela observação dos fios invisíveis tecidos na convivência dessas famílias.

Por fim, os avanços aferidos de um lado, e os retrocessos encontrados de outro, podem ser atribuídos, em alguma medida, a elevação da consciência política e, à articulação de saberes, advindas dos programas e estratégias dos agricultores, no uso do computo e do cógito (MORIN, 2012). Os saberes dos agricultores familiares detectados foram múltiplos e estão em todas as dimensões da vida. Comportamento que poderá ser objetivo de outras pesquisas.

#### **4.2.15 O papel das redes sociais nos espaços relacionais do Projeto de Assentamento Nova Amazônia**

Criar e fortalecer espaços relacionais integraram as estratégias e os programas na vida dos seres humanos com propósitos diversos, podendo ser desde a constituição da família, até produção de mercadorias. O presente caso trata da constituição de redes sociais compostas por seres vivos da espécie humana que se unem com o fito de fortalecer a boa convivência e porque não dizer o bem viver.

Dito isso, observou-se que essas redes sociais contemporaneamente formam-se com os mais diversos propósitos. No presente caso, as redes sociais observadas na empiria da pesquisa revelaram fundamentalmente conexões existentes entre os membros das famílias, dos parentes e vizinhos.

Staeve (2013) estudou a formação das redes sociais em Roraima na perspectiva da migração de gaúchos para o estado. Em sua pesquisa utilizou o conceito de Soares (2002) que assevera, rede social consiste num conjunto de pessoas, organizações ou instituições sociais que estão conectadas por algum tipo

de relação. O conceito é simples, mas traz consigo a objetividade necessária que traduz a essência do que se entende por redes sociais.

Partindo desse pressuposto teórico as primeiras redes encontradas no âmbito do PANA foram das famílias nucleares. Existem irmãos, pais e filhos que moram nos cinco polos. Essa constatação leva a se inferir que as redes sociais familiares constituíram-se na principal estratégia de manutenção da família no lugar.

As outras redes sociais observadas ocorreram ainda entre os “trabalhadores” que se conheceram durante a formação do acampamento à beira da Rodovia Federal BR 174. A convivência coletiva imprimiu sentimentos de amizade e consideração. Daquele tempo até os dias atuais os fios tecidos, uniram de um lado e foram desfeitos de outro, na medida em que cerca de 25% dos primeiros assentados tornaram-se egressos, e novos foram se estabelecendo. Movimentos constantes e intermitentes, marcados por adventos de conquistas e decepções. Num dos relatos apreendidos, um dos agricultores afirmou “eu gosto muito daqui, tudo é bom e bonito. O que eu não gosto é da fofoca. Tem muito disse-me-disse”. Por esse discurso depreende-se que os espaços relacionais no interior do PANA é muito próximo, causando ao mesmo tempo sinergias e tensões. Condições próprias das complementaridades (MORIN, 2012).

A criação de cinco associações de agricultores, uma em cada polo revela o tom dos méritos empreendidos pelos agricultores quando estão conectados em rede. São evidências concretas da capacidade organizativa a serviço de um bem comum. Pelos relatos apreendidos sobre esse tema, os agricultores revelaram os sentidos, consensos e dissensos na época para adoção dessa estratégia. Disseram que a partir da demarcação das parcelas/lotes, houve ao mesmo tempo, o estabelecimento das áreas coletivas, dado que algumas parcelas foram demarcadas com dimensões muito pequenas. O discurso do INCRA afirmava que as áreas coletivas tinha o propósito de incentivar o cultivo coletivo e compartilhado.

Nesse sentido, cada associação, dotada de sua área coletiva, demarcada com dimensões diferentes entre si, buscou gerir seus processos coletivos. É pertinente revelar que os polos 2 e 3 possuem as maiores áreas coletivas e foram recentemente desestruturadas por conta dos intensos conflitos entre os agricultores.

Uma história que chamou atenção ainda no processo de constituição das associações descrita nos relatos dos agricultores foi a ideia que surgiu de se ter apenas uma única associação para o assentamento. A proposta de pronto não foi

aceita pelos agricultores sob o argumento de que uma única associação seria mais fácil de ser cooptada.

Combatida a ideia da associação única, os trabalhadores da época decidiram criar uma associação em cada polo, medida que visava aproximar quem vivia no mesmo polo, com o fito de fortalecer as relações sociais ali dispostas.

Por outro lado, dissensos ocorreram propiciados pela sobreposição de interesses privados sobre os coletivos. A evidência dessa constatação foi a falência da primeira cooperativa criada no PANA que não logrou êxito em face às disputas existentes. Depreendeu-se que, se por um lado foram detectados fios fortalecidos nas redes sociais que forjaram relações mais coesas, ao mesmo tempo, foram detectadas também a ocorrência de fragmentações, tensões e conflitos, próprios do convívio humano em sociedade. Sobretudo nas associações dos polos, até os dias atuais elas não conseguem reunir a totalidade de agricultores assentados associados às entidades.

As redes sociais materializadas em associações possuem diversos familiares. Uma lógica que se repete no movimento de ocupação dos espaços no assentamento, há inúmeros membros da mesma família. Existem irmãos que moram lado a lado, mãe que mora ao lado do filho, irmãos que moram em polos diferentes, enfim, configuram-se nas mais diversas formas.

Buscou-se apreender os motivos para recorrência desse fenômeno, por isso foi perguntado aos agricultores como isso aconteceu? Os argumentos descrevem processos diversos, destacados nos movimentos da vida:

Eu nasci aqui, sempre morei no interior, meu pai trabalhava na fazenda Bamerindus, morava eu, meu pai, minha mãe e meus irmãos. Fiquei mocinha e conheci meu marido que também trabalhava na fazenda. Nós se casamos, recebemos um lote do INCRA quando virou assentamento, vieram os filhos. Nós trocamos o lote, moramos ainda um tempo na cidade, mas eu não aguentei, voltamos pra cá, fomos morar no Truaru. Lá eu e meu marido não acostumamos e trocamos de lote e voltamos pra cá. Daqui eu não saio. O lote ali do lado é da minha sogra, o outro mais em baixo é do meu cunhado. A família está aqui, é aqui que vivemos e gostamos de viver (M.S. 2016)

As famílias nucleares e extensivas são evidências na edificação das redes sociais que se auto-organizam, propiciando a perdurabilidade no lugar. Esse movimento foi detectado especialmente nos eventos – reuniões, seminários, congressos - que ocorreram no PANA, ou fora dele. Ali foi possível observar nas

manifestações orais dos agricultores, nas falas públicas que esses laços são recorrentes.

Todo mundo sabe aqui que eu sou o filho da professora. Pensam que não preciso trabalhar porque minha mãe tem um salário. Mas não é assim não. Eu trabalho de sol a sol para manter a minha família. Nada é fácil ou vem fácil. Pode chegar qualquer dia e vê que eu to trabalhando, sou vaqueiro, além do meu lote, faço diária onde precisar (I.S, 2015).

Duas gerações são contabilizadas desde a gênese do PANA, a primeira com os pais, beneficiários do lote e a segunda, dos filhos nascidos, ou que nasceram no processo, no decorrer dos últimos 15 anos. A combinação entre as redes sociais familiares e gerações são refletidas no relato de um pai:

Antigamente nossos filhos iam para cidade estudar, e lá mesmo ficava porque não se acostumava mais com a vida no lote. Agora está diferente, eles viram que na cidade a coisa tá muito difícil. Aqui nós conseguimos trabalhar e vender nossos produtos pro PAA, pro PENAE, não temos padrão, nós temos uma renda. Nossos filhos descobriram que é aqui que eles tem futuro. Se antigamente só ficava no lote quem não tinha estudo, agora é diferente, pra ficar no lote é preciso estudar (S. F. 38, 30/08/2016).

É possível postular-se que as redes sociais familiares forjaram as mais firmes estratégias de fixação das famílias no PANA. Constatou-se que uma terceira geração familiar está a caminho, são os filhos dos filhos que começam a nascer. Agora num outro contexto, porque esses filhos nascem com a propriedade da terra assegurada e titulada.

#### **4.2.16 A religião e as igrejas**

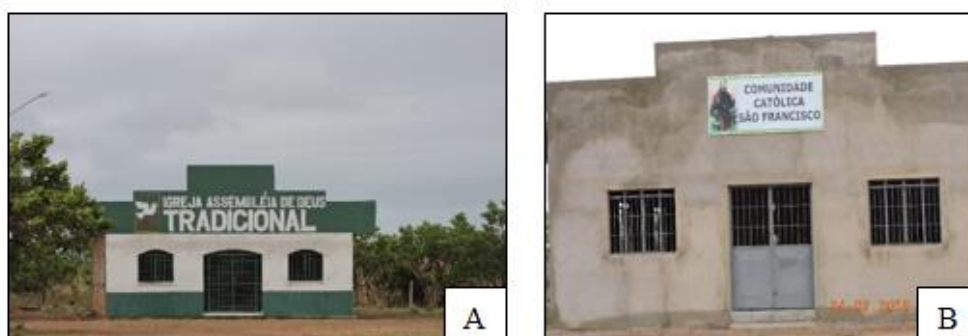
A religião enquanto programa e estratégia no cotidiano no PANA é um campo simbólico, contido na dimensão subjetiva do ser social. Trata-se de um aspecto importante na convivência familiar, muito embora permaneça o antagonismo com a ciência.

Na observação de campo apreendeu-se a presença vigorosa de igrejas nos cinco polos, cada um conta com no mínimo 3 unidades edificadas. As denominações encontradas são católicas e evangélicas predominantemente (figura. 33).

O polo 1 apresenta 5 unidades, 1 católica e 4 evangélicas, o polo 2 tem quatro unidades, 1 católica e 3 evangélicas, o polo 3 tem 3 unidades, 1 católica e 2

evangélicas. O polo 4 tem 6 unidades, 1 católica e cinco evangélicas. O aumento no número de unidades expressa o campo aberto para o fortalecimento da fé de um lado, e o movimento de recursos financeiros de outro, dadas formas de manutenção dessas unidades serem por meio da doação voluntária de trabalho e do dízimo.

Figura 33 – Edificações das Igrejas católica (A) e evangélica (B) no Projeto de Assentamento Nova Amazônia.



Fonte: própria autora (2017).

As igrejas envolvem em torno de si as atividades de solidariedade, especialmente aquelas relacionadas à ajuda ao próximo, uma vez que a filosofia das duas denominações são cristãs.

Ao fim e ao cabo, a identidade, a organização política e no sentido mais amplo, a organização da cultura do PANA revelou entre seus elementos a dimensão subjetiva notabilizada pelo consciência dos agricultores, reconstruída material e imaterialmente. Consciência política evidenciada nos discursos, nos relatos, nas reivindicações, nos diversos espaços dos coletivos públicos.

Postula-se, a partir disso, que tais atributos tenham sido fortalecidos pelas próprias histórias de vida desses agricultores de um lado, e pelas múltiplas formações recebidas de outro, além das perturbações vividas e influências, recebidas constantemente dos órgãos que assessoraram por vezes o assentamento: UFRR, PMBV, GER, SEBRAE, SESCOOP, SENAR, EMBRAPA, SINDICATO, Partidos políticos, FEMARH, CAER, Igrejas, etc.

A proximidade da capital promove vibrações e perturbações energéticas constantes, tipificadas em ações – fluxos e afluxos - de seres humanos e coisas que, materializadas em eventos tornaram-se fomento para essas transformações e reconstruções culturais e identitárias. A pesquisa não aprofundou a dimensão simbólica do tema, apreendeu entre os seus movimentos, para além dos cultos e

missas, que os agricultores reúnem-se para práticas da socialização, confraternização e solidariedade.

### **4.3 Trabalho: a organização do produzir-consumir-circular e se auto-organizar**

A crise da ética do trabalho: o elo entre mais e melhor foi rompido: para muitos dos produtos ou serviços, nossas necessidades estão completamente satisfeitas e muitas de nossas necessidades insatisfeitas não serão cumpridas produzindo mais, mas produzindo de outro modo, outra coisa, ou até mesmo produzindo menos. Isto vale, em particular, para nossas necessidades de ar, de água, de espaço, de silêncio, de beleza, de tempo, de contatos humanos (GORZ, 2007, p.212).

Por meio do trabalho o ser humano interage com o sistema ambiental. Nessa troca de energia a espécie humana satisfaz suas necessidades e promove múltiplas transformações no ambiente, ao mesmo tempo em que é transformado por ele, circularidade recursiva observada desde os primórdios da humanidade. Marx (1988), Maturana (2014) e Morin (2012) são alguns dos autores que descrevem esse movimento. Quais as medidas, dimensões, escalas, ou ainda, quais as lógicas que determinam o caráter dessa interação mediada pelo trabalho?

A categoria é considerada ontológica do ser social (MARX, 1988), e foi a escolhida para descrever, entender e refletir esse movimento, incorporando para tanto, outros aspectos, como aqueles localizados na imateridade dos seres humanos assentados no PANA. Evidências reveladas na seção da história ambiental do PANA, regada de diversidade, lutas, tensões, conflitos, sentidos, dissensos e consensos para a posse e usos dos bens comuns.

#### **4.3.1 Trabalho**

Historicamente a categoria de análise trabalho sofreu inúmeras e profundas metamorfoses em sua forma e condição, demarcadas nas diversas eras da evolução humana, começando pela revolução neolítica, passando pela revolução industrial, chegando até os dias mais recentes, onde estão em curso movimentos distintos no modo de produzir, refletidos fundamentalmente na revolução computacional, impressa pela cibernética, as nanotecnologias e às técnicas informacionais.



Um mundo novo, ou novo mundo se apresenta referenciado nas relações virtuais e automatizadas pelos computadores, e/ou artefatos derivados dessas tecnologias. Como estão hoje as relações entre o ser humano e o ambiente, mediadas pelo trabalho diante dessas transformações? Antes de responder à questão e incorrendo numa digressão elementar, chegou-se a história do trabalho.

A categoria teve sua gênese na forma solidária e coletiva no seio da tribo. O trabalho era realizado por meio da coleta e do extrativismo vegetal e animal; a domesticação das plantas e animais deram origem a agricultura e a pecuária e fixaram o homem na terra, evidências concretas e históricas da produção e reprodução biológica e social da espécie humana, fenômeno de aproximadamente 12 mil anos.

A segunda grande transformação na categoria trabalho ocorreu no limiar do modo de produção capitalista do século XVIII, muito embora seus elementos seminais tenham se manifestado ainda no mercantilismo do século XVI. A história portanto, constitui-se em elemento fundamental para se compreender as transformações sociais do passado e em curso, tornando o binômio - trabalho e história – nos elementos fundamentais da dialética do materialismo histórico de Marx (1988) autor que estudou a categoria vigorosamente.

Compreender para explicar como o trabalho se manifesta no PANA e sua interação com o sistema ambiental do Lavrado constituiu-se no propósito da presente seção, considerando para tanto, o estudo de caso como o desenho da presente pesquisa. Elementos que refletiram as iniquidades, a solidariedade e a reciprocidade no convívio entre os agricultores familiares inscritos na dimensão econômica, onde o trabalho e os processos de trabalho foram as representações e as manifestações capazes de lhes determinarem entre tantas condições, a identidade e as possibilidades de produção e reprodução da vida biológica e social.

#### **4.3.2 A história da categoria de análise trabalho**

As origens da categoria de análise trabalho teve seu marco com Adam Smith, nos primórdios das ciências econômicas na obra A riqueza das nações de 1776. Ali Smith de forma inovadora apontava que a riqueza de uma nação era expressa no trabalho humano e não no acúmulo do ouro, prata e/ou outros metais preciosos como apregoava o sistema político-econômico vigente dos séculos XV e XVI,

denominado mercantilismo. A ideia do trabalho humano como elemento central na produção da riqueza avançou com David Ricardo, outro economista da escola clássica. O autor aprofundou o estudo da categoria, criou modelos matemáticos, demonstrou sua importância num sistema econômico em vias de transformação e transição - do modo de produção feudal para o modo de produção industrial.

Mas foi Karl Marx que chegou à essência no estudo da categoria, dando continuidade aos estudos de Smith e Ricardo. O autor demonstrou ontologicamente a forma, o modo como o trabalho cria riqueza e, ao mesmo tempo, cria valor e, na mesma medida, é também mercadoria, no curso de uma sociedade em profundas transformações - do capitalismo comercial (mercantilismo) para o capitalismo industrial do século XVIII.

No prefácio da obra "Para crítica da economia política" (MARX, 1988), Jacob Gorender afirma que Marx fez a anatomia do modo de produção capitalista. Não obstante, considerando o decorrer da história econômica mundial, postula-se que o que Marx fez foi a fisiologia do capital, dadas explicações acerca desse modo de produção que se tornou hegemônico no planeta, desvelando conceitos e teorias vigentes até os dias atuais. Foi Marx que concebeu os sentidos do trabalho: produtivo e improdutivo, concreto e abstrato, simples e complexo, vivo e morto e socialmente necessário, elementos centrais na teoria do valor trabalho. Evidenciou o caráter do trabalho alienado e nesse caminho detectou a existência da mais-valia.

Na descrição da fisiologia do capital, o autor (MARX, 1988) descobriu como um modo de produção nascente gerava um duplo movimento dialético, de um lado a riqueza material concentrada dos capitalistas, proprietário dos meios de produção e do outro lado, a pobreza dos trabalhadores-operários, responsáveis em transformar insumo em produto-mercadoria, dotado de valor de troca. Evidenciou também como a força de trabalho produz mercadoria, ao mesmo tempo em que também é uma mercadoria.

Marx detectou a divisão da sociedade em classes e explicou como esse aspecto enseja conflitos, tensões e iniquidades, dadas lógicas antagônicas que circundam os interesses dessas classes sociais. Divisão da sociedade em classes e a teoria do valor são suas grandes contribuições para explicar o modo de produção capitalista e a categoria trabalho consiste na centralidade dessa teoria (MARX, 1988).

Marx explicou que o trabalho carrega consigo o valor – ora de uso, ora de troca. Valor de uso quando o produto tem como destino o auto-consumo, enquanto o valor de troca constitui-se no movimento de produzir uma mercadoria para além do auto-consumo, seu destino é o mercado. O preço não é valor, é uma medida e nessa condição localizado pelo lado da oferta da mercadoria (MARX, 1988).

O mercado é, portanto, o espaço privilegiado das trocas, *locus* da circulação das mercadorias produzidas e consumidas e na geração da renda oriunda desse movimento, distribuída na forma de salário e/ou lucro; salário para classe trabalhadora e lucro para os capitalistas, donos dos meios de produção. Outro recurso metodológico utilizado por Marx em sua pesquisa foi tratar a história como fonte de evidência.

Nessa trilha, constataram-se as dimensões e feições assumidas pelo capital: na era mercantil o capitalismo foi o comercial; na fase industrial, da era da modernidade, o capitalismo foi o industrial e contemporaneamente, o capitalismo é o rentista, baseado nas finanças, em vias de transformações. Mas foi no final do século XIX que Mashall desbancou a teoria do valor trabalho, emplacando a teoria do valor utilidade. Completamente diferente do valor trabalho, localizado agora pelo lado da oferta, o valor utilidade localiza-se pelo lado da demanda, ou seja, pelo lado do consumidor. Teria que continua vigente até os dias atuais, é também conhecida como teoria dos preços, teoria marginal, ou microeconomia. Nela, o destaque fundante consiste na subjetividade dos consumidores (SANDOVAL, 2011)

Autores afirmam, está em curso uma fase transitória da modernidade para pós-modernidade, onde o capital é o cognitivo, baseado no conhecimento humano. Numa síntese elementar, a riqueza para Smith era da nação, na fase do capitalismo industrial, a riqueza passou para o domínio das corporações e na fase do capitalismo rentista, a riqueza concentra-se nos investidores. E na fase do capitalismo cognitivo, onde se localiza a riqueza?

Em Marx (1988) a riqueza inscrevia-se na dimensão da produção da mercadoria realizada por meio do trabalho socialmente necessário, pelo lado da oferta de mercadorias tangíveis que circulavam no mercado. Condição totalmente superada no século XXI, quando prevalece à desindustrialização, a revolução computacional e informacional, materializadas nas comunicações virtuais, especialmente pela rede mundial de computadores.

O capital, em vias de transformação, passou a imprimir sua dinâmica produtiva na dimensão dos serviços e a riqueza, gerada nessa dimensão, ainda concentra-se nas corporações, não obstante, não é mais na produção industrial, embora convivam lado a lado a produção industrial e a prestação de serviços. Atualmente predominam ainda as corporações, responsáveis por desenvolver soluções técnicas, computacionais e informacionais.

O trabalho nessa perspectiva ainda funciona como fonte de riqueza na produção da mercadoria, convivendo lado a lado como o trabalho na forma de serviços, uma mercadoria intangível, realizada pelos processos de trabalho centrados na inteligência, na cognição, por meio de computadores, das relações virtuais e imateriais de trabalho que dominaram o planeta, engendrando novos modos e novas relações de trabalho, desdobrando-se para outras dimensões da vida social e biológica.

Trabalha-lhe hoje em qualquer lugar, em casa, na empresa, na rua, enfim, onde a conexão com a rede mundial de computadores alcançar. Sem hora, tempo, lugar ou dia, trabalha-se mais e em tempo integral.

O Produto Interno Bruto – PIB – indicador econômico que representa a produção de toda riqueza de uma nação, possibilita compreender essa transformação do modo de produção industrial para o modo de produção da prestação dos serviços. O indicador revelou que 77% da riqueza mundial concentra-se na atividade dos serviços. Metamorfoses que trouxeram um novo debate sobre o trabalho e seus processos, comprovando a assertiva de Lessa (2005) de que de tempos em tempos, surgem novas categorias de análises, a exemplo da categoria do trabalho imaterial.

Embora constatada as metamorfoses no modo de produção capitalista, permanece firme em seu núcleo duro, a sua essência, ou seja, o fim teleológico - a acumulação, o lucro. Como também permanece a exploração do homem pelo homem, dada condição salarial, apesar das fortes tendências ao desemprego, ao sub-emprego, a terceirização e as novas formas de autoemprego, manifestadas no empreendedorismo por necessidade, oriundo da desindustrialização planetária.

É possível postular-se que o advento da revolução computacional engendrou, para além do trabalho imaterial, a primazia dos serviços, dinâmica que extinguiu incontáveis postos de trabalho e profissões. A rede mundial de computadores e a

cibernética fizeram surgir outras formas de produção e a mercadoria denominada serviços, tornou-se o fruto do trabalho imaterial, uma mercadoria intangível.

A força de trabalho tornou-se especializada, a fonte de valor, criadora de softwares e aplicativos para celulares, um dos principais artefatos dessa nova era utilizado em todo o planeta indistintamente. O preço dos serviços passaram a se inscrever na dimensão da oferta e do saber de quem produz os aplicativos e os artefatos. O lucro da comercialização desses serviços, a exemplo das mercadorias produzidas na indústria, é gigantesco.

Não obstante, o revés, o movimento antagônico desse fenômeno inscreve-se no software livre, ferramentas desenvolvidas por seres humanos de áreas distintas e diversas, sem vínculos empregatícios com qualquer corporação, seres humanos que criam e disponibilizam as plataformas, e seus códigos fontes de maneira livre e aberta em toda rede mundial de computadores, desafiando a subsunção do trabalho ao capital. Uma firme e explícita estratégia contra o capital (GORZ, 2005).

O capitalista não teve como combater esse contramovimento engendrado por meio de um movimento revolucionário contra o capital, utilizando-se da mesma mercadoria, ou seja, do conhecimento autônomo, livre, colaborativo, de resistência e incerto.

Autores contemporâneos (BEUAD, 2004; CAVACANTI, 2012; LÖWY, 2012) afirmam que está em curso à passagem do capitalismo financeiro para o capitalismo cognitivo, a forma assumida pelo capital na nova e dinâmica produção da riqueza. Dinâmica que já nasce assentada em dimensões planetárias, dada capilaridade da rede mundial de computadores – a internet. O movimento trouxe em seu bojo o uso do conhecimento e do saber como formas fundamentais e essenciais da mercadoria-serviço produzida pelo ser humano que hora é contratada, ora é também livre.

A cognição e o saber, portanto, assumiram os lugares centrais na produção-consumo da mercadoria, criadora do valor intrínseco dessa mercadoria intangível, constituída por meio das mais distintas formas das tecnologias computacionais e informacionais. O trabalho vivo e concreto cedeu lugar ao trabalho intelectual, abstrato, cuja mercadoria centra-se nos serviços, gerador absoluto da produção da riqueza.

Por outro lado, autores de tradição marxista (LESSA, 2007; SANTOS, 2013) lembram que os serviços, ou trabalho intelectual, ou ainda o trabalho abstrato sempre existiram. Ele inscreviam-se na dimensão do trabalho dos médicos,

professores, intelectuais e pesquisadores da sociedade burguesa nascente como mercadoria intangível. Ora, na medida em que os computadores, a inteligência artificial, da era digital transformam todo processo produtivo, promovem uma nova forma de produzir, requerendo do trabalhador o novo movimento, um novo caráter, o de acionar a sua capacidade intelectual e cognitiva, requerendo para tanto, processos maiores de qualificação, muda com ele a forma do capital.

O trabalho imaterial, portanto, emerge desse novo contexto contemporâneo, contraditório e ambíguo de forma vigorosa do capitalismo cognitivo. O termo – trabalho imaterial - foi cunhado ainda nas décadas de 1950 e 1970 do século XX. Os principais representantes foram Michael Hardt, Antônio Negri, Maurizio Lazzarato e, nas décadas de 1990 e 2000 André Gorz juntou-se a essa frente de pesquisadores e confirmou pelas evidências de suas pesquisas mais uma transformação no modo de produção capitalista, centrado no trabalho humano, na dimensão do saber, da inteligência, na capacidade cognitiva, dinâmicas que caminham a passos largos para inteligência artificial.

O trabalho nesse modo transitório do capital está inscrito na dimensão imaterial, especificamente centrado no conhecimento, num conhecimento em rede, dado o atual estágio das tecnologias computacionais e de comunicação. Conhecimento e saber andam juntos nessa nova fase.

As críticas sobre essa nova categoria ensejam debates diversos, especialmente nas publicações de Sérgio Lessa (LESSA, 2007) e Vinícius Oliveira Santos (SANTOS, 2013), ambos afirmam “como deve acontecer de tempos em tempos, uma nova categoria “sociológico-filosófica” fez sua entrada na cena acadêmica: a do “trabalho imaterial” para explicar o concreto, a partir do abstrato. Os dois autores tecem críticas severas sobre essa nova categoria afirmando que ela não se estabelece enquanto teoria, embora confirmem o novo estágio do modo de produção capitalista baseado no conhecimento.

Embora regada de controvérsias, a categoria trabalho imaterial foi a escolhida para sustentar os argumentos, para compreender o movimento dinâmico do trabalho empreendidos pelos agricultores familiares assentados no PANA e seus diversos usos da água e da terra, particularmente nos agroecossistemas familiares constituídos no sistema ambiental do lavrado de Roraima.

A escolha do trabalho imaterial enquanto categoria de análise se deu por evidenciar o saber como elemento central na produção da riqueza, opção que não

prescinde o uso, nas análises, e na opção de se recorrer ao tralho vivo e concreto descritos nos processos produtivos captados na empiria da pesquisa. Muito pelo contrário, possibilita essa articulação, dado caráter complexo e dinâmico do movimento circular e recursivo daquele organismo vivo denominado PANA.

Na seção 4.2 as categorias programa e estratégias validam o saber e o conhecimento como formas do agricultor familiar empreender os processos organizativos da cultura em seu cotidiano, e nas dimensões do poder e, por conseguinte nos processos de trabalho, inscritos na dinâmica econômica.

Assim, trabalho imaterial seguiu a linha de André Gorz (2005), o autor explica a categoria a partir do saber. O saber em Gorz distingue-se do conhecimento, ele diz respeito a capacidade humana de atuar para além do conhecimento, denominado de científico, e porque não dizer tecnificado, adquirido nos bancos escolares.

O saber para Gorz consiste na habilidade de articular dimensões sociais, culturais, quiçá cosmológicas, inscreve-se na subjetividade dos seres humanos, nas práxis do cotidiano, inscritas no cógito, parafraseando Morin em o Método 3.

Gorz trata do saber vivo e do saber morto – conhecimento. Enquanto o conhecimento é adquirido no processo de aprendizado técnico, tecnológico, dispostos nos currículos formais das escolas. Agrega-se a isso os estudos sobre o conhecer, sobre a teoria do conhecimento dos biólogos chilenos Maturana e Valerella (2001) quando afirmam: “todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer (MATURANA; VARELA, 2001, p.32,) consolidam as epistemias ancoradoras do presente capítulo.

A questão que permeou a pesquisa na presente seção centra-se no trabalho imaterial realizado pelos agricultores no PANA. Ela partiu do princípio de que é preciso compreender para explicar como, quais as formas impressas pelos agricultores familiares no manejo do sistema ambiental por meio do trabalho.

Como eles se organizaram e continuam a se organizar, dada complexidade dos fenômenos ecológicos, econômicos, sociais, políticos e culturais, cujo fito, assenta-se nos elementos possibilitadores da sustentabilidade e/ou degradação no lugar? A unidade de observação da empiria da pesquisa foi o agroecossistema familiar, inscrito na unidade familiar de um lado, e nas áreas coletivas dos polos do outro, ambos os espaços são considerados lugares de trabalho das famílias do PANA.

### 4.3.3 Trabalho humano e a interação com os bens comuns do sistema ambiental do Lavrado

A interação entre trabalho humano e os bens comuns promoveram transformações nas unidades de paisagens de um lado e adaptações no modo da vida social do outro, gerando emergências e novas organizações (MORIN, 2012).

Ricorevi (2010) uma economista e advogada italiana escreveu a obra *Bens comuns versus mercadorias*, nos estudos a autora denomina bens comuns como sendo a água, a terra, o ar e o fogo – energia – descrevendo como esses bens tornaram-se mercadorias no modo de produção capitalista vigente. Dos argumentos defendidos pela autora na obra, destacam-se a derrocada da teoria da tragédia dos comuns frente aos estudos da socióloga Elinor Ostrom, ganhadora do nobel de Economia em 2008 quando revelou a existência das práxis de coletivos humanos que, organizados localmente conseguem, por meio de suas condutas e atitudes, conservar os bens comuns dispostos no sistema ambiental.

Para além dos bens comuns do sistema ambiental estudado, a presente pesquisa detectou que coexistem, ao mesmo tempo, outros tipos de bens comuns, os bens imateriais circunscritos na subjetividade humana, desvelados nas crenças, mitos, valores e símbolos – condutas e atitudes - empreendidos por vezes, nas práxis do trabalho cooperativo, solidário e nas condições de reciprocidade entre os grupos sociais que vivem no PANA. As evidências dessa assertiva constam nos *ajuri* empreendidos pelos agricultores, nos bingos realizados para ajuda mútua, nas confraternizações das igrejas e associações.

Começando pelo lado dos bens comuns do sistema ambiental do Lavrado, os elementos localizados nas unidades de paisagens possuem características bem específicas, são compostos pelos vastos campos abertos, recobertos por gramíneas, ilhas de mata, “ilhas de vegetação”, árvores, arbustos, serras, tesos, rios, igarapés, veredas, buritizais, lagos e brejos, elementos que abrigam uma diversidade de espécies – vegetais e animais – os ventos, as chuvas e o clima.

Das espécies animais relatadas pelos agricultores destacaram-se as cobras, os sapos, peixes e os pássaros. Das espécies vegetais, a pesquisa destinou uma seção descrevendo as que mais se destacam. Sobre os aspectos climáticos - da dimensão do ar – destacaram-se os ventos, as chuvas e a temperatura, dando ao lugar um caráter peculiar.



Sobre os bens comuns da dimensão humana, para além do imaterial, a pesquisa mapeou um aparato das condições materiais existentes de infraestrutura: as estradas, as unidades habitacionais, as roças coletivas, a energia elétrica, os empreendimentos comerciais, públicos e privados. Bens comuns no sentido amplo, da existência compartilhada pelo domínio das condutas humanas, elementos dessa unidade multiplex denominada PANA, como descreve Morin (2012).

Bens comuns naturais, bens comuns materiais e imateriais existem no real e compõem as condições objetivas e subjetivas dos agricultores familiares do PANA. Nesse contexto fez-se pertinente considerar que essa unidade multiplex particular localiza-se no espaço agrário de Boa Vista. Por esse aspecto foi possível postular-se que o PANA compartilha das mesmas características da capital, destacando-se primeiramente o clima, as águas e a terra, todos consolidam os aspectos vitais para as práxis humanas de trabalho.

O clima da capital é do tipo tropical AW com chuvas de verão e temperaturas médias anuais de aproximadamente 26 °C (SILVA et al., 2015). A particularidade da cidade no quesito clima para os pesquisadores da UFRR é que Boa Vista possui uma condição hidrológica bastante particular com relação às demais capitais da Amazônia. Eles asseveram que o período chuvoso da capital ocorre entre os meses de abril e setembro, período onde são concentradas 80% das precipitações anuais. Enquanto a seca ocorre entre os meses de outubro e março.

Boa Vista constitui-se na única capital do país localizada totalmente acima da linha do Equador, portanto, inscreve-se por completo no hemisfério norte do planeta. Dessa feita, o período das chuvas abundantes demarca o período da safra, em oposição ao restante do Brasil, que vive o período da entressafra. O inverso também é verdadeiro, ou seja, quando no Brasil o período é de safra, em Boa Vista, o período consta da entressafra.

Completa esse conjunto das características dos bens comuns naturais do lugar a luminosidade solar de um lado e os ventos de outro. Pelo lado da luminosidade solar, ela ocorre de maneira direta e intensa durante quase a totalidade do ano, em face a localização da cidade ser próxima do Equador, aspecto positivo para determinados cultivos. Já os ventos ocorrem em acordo ao seu caráter, eles são de alísios. Para Silva et al. (2015) esses ventos chegam à capital advindos do nordeste da América do Sul, penetrando pela Guiana, seguindo um corredor de baixa topografia que favorece o deslocamento da coluna de ar para o Nordeste de

Roraima. No linguajar dos agricultores esses ventos à noite são denominados de “Cruviana”. Eles aparecerem com mais vigor na estação seca e favorecem a dissipação da umidade e alivia o calor.

Assim, o clima, a chuva, os ventos e os bens comuns materiais e físicos constituem-se nos elementos fundamentais para as práxis do trabalho dos agricultores familiares. Nesses quesitos a pesquisa levantou quais são as áreas existentes nas unidades familiares que permitem o trabalho nas múltiplas dimensões. Os sítios, bem como as áreas coletivas das associações de produtores/agricultores foram os espaços destinados às práxis de trabalhos mapeadas. Nelas os agricultores cultivam vidas, sonhos e espécies animais e vegetais.

Começando pelos espaços privados, ou seja, os sítios, a pesquisa apreendeu que existem os cultivos das espécies vegetais e a criação de animais. Nesse quesito utilizou-se como pano de fundo os dados do ZEE. Foi indagado se existe, para a criação de animais e para os cultivos vegetais, critérios de escolhas das áreas? As respostas dos agricultores foram de que em seus sítios existem as áreas de preservação permanente, aquelas descritas no Código Florestal Brasileiro.

Segundo as respostas apreendidas, o Polo 4 é a unidade que dispõem de mais corpos hídricos do Assentamento, chegando ao índice de 46%. Enquanto o Polo 1 é o que tem o índice de 39% das unidades, que não dispõem de APP, revelando a diversidade entre as unidades do Assentamento. A riqueza ambiental passa necessariamente pela biodiversidade.

Os dados também permitem inferir que o Polo 4 é a unidade que mais conserva os bens comuns naturais, enquanto o Polo 1 é o que dispõe das maiores áreas para utilização dos bens comuns para produzir. Aspecto que foi comprovado pela capacidade organizativa da associação dos produtores do Polo 1, descritas nas seções seguintes. Essas distinções de usos dos bens comuns evidenciam o caráter de conhecer e fazer e conhecer. Maturana (2001) assevera que a circularidade recursiva enseja organizações autopoieticas distintas; por sua vez, Morin (2011) afirma que uma vez distintas são partes de um todo.

O dado também permitiu inferir aspectos relacionados à sustentabilidade ambiental das unidades, inscritas nos parâmetros de Carvalho (1994), pois reflete entre seus aspectos aparentes a diversidade ambiental, a equidade de condições

entre os agricultores, os processos de adaptabilidade ambiental e a incerteza no devir.

O uso e os manejos desses bens comuns dispõem de características particulares asseguradas pela percepção dos agricultores entrevistados. Segundo eles o Lavrado é bem diferente da floresta. O manejo da floresta consiste no uso de processos diferentes: na floresta é preciso desmatar para cultivar e criar animais, formar pousio, até a constituição das capoeiras, passando pelas diversas possibilidades do extrativismo.

Enquanto no Lavrado o manejo desses bens comuns, por se tratarem dos vastos campos abertos, ensejam outras práxis de trabalho. Eles aprenderam a empreender outros programas e estratégias contidos nos itinerários do cotidiano. No Lavrado as lógicas empreendidas são de florestar os campos abertos por meio do cultivo de espécies vegetais, seja elas quais forem: exóticas, madeiráveis, não madeiráveis e frutíferas.

No que diz respeito a criação de animais, é preciso lembrar que o gado foi a atividade mais vigorosa historicamente, consolidada desde o século XVIII; a coleta, o extrativismo, embora existam, a incidência se dá em menor escala, destacando-se a pesca. Em tempos recentes o destaque no interior no PANA consta da criação de pequenos animais, com destaque para as aves.

Essa distinção entre o manejo dos bens comuns na floresta e o manejo dos bens comuns no Lavrado constituiu-se no elemento fundamental para se compreender as lógicas empreendidas pelos agricultores familiares no PANA, considerado-o enquanto unidade multiplex e, ao mesmo tempo, organismo vivo, dotado de autopoiese (MORIN, 1998).

#### **4.3.4 Agricultores familiares e as práxis no uso dos solos**

O processo de interação dos agricultores familiares com os bens comuns, sobretudo no manejo e uso dos solos foi historicamente determinado, ocorreu ainda no período da ocupação dos espaços do PANA. Embora essa porção de terra tenha em seu passado datado nos séculos XVII, XVIII e XIX a acomodação da vida de seres vivos nômades, com destaque para os seres humanos nativos, seguidos dos pecuaristas.

Segundo relato dos agricultores, ao adentrarem o assentamento eles foram comunicados pelo INCRA da existência de um estudo denominado Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE. O estudo, realizado por uma equipe interinstitucional e multidisciplinar teve como propósito:

[...] estudar [de forma] integrada o clima, geologia, solo, aptidão agrícola das terras, vegetação natural, uso atual da terra, fauna e legislação ambiental, compreendendo a identificação, distribuição geográfica e cartográfica das unidades agroecológicas, visando a implantação do Projeto de Assentamento, através da Superintendência Regional do INCRA. Neste documento, são indicadas áreas com potencial agrícola e não-agrícola, preservação permanente e reserva legal, e outras atividades rentáveis ao assentado, como intuito de fixar o colono e sua família na área (BRASIL, p. 563, 2002).

Diante disso, poder-se-ia prever que os agricultores familiares teriam suas histórias de ocupação relativamente facilitadas, dada a existência desses estudos. Entretanto, tais condições não se confirmaram. Nos relatos apreendidos o discurso vigente, quase “unânime “consta de que “quando a gente chegou aqui foi muito difícil”.

De toda sorte, ao se apropriar dos resultados do ZEE e estabelecer uma relação com os usos dos solos, a pesquisa verificou, entre tantos outros aspectos que a metodologia empregada no ZEE baseou-se no “Sistema de avaliação da aptidão das terras” (BRASIL, 2001 apud RAMALHO; BEEK, 1995). Para a classe dos solos, os pesquisadores utilizaram Silva (2003) e a classificação do Sistema Brasileiro de Classificação dos solos da EMBRAPA (1999).

A despeito do quesito relacionado à classificação dos solos, para efeito de descrição, o documento apontou: os tipos são argissolo acinzentado Distrófico típico, Gleissolo háplico Distrófico típico, Gleissolo háplico Eutrófico típico, Latosso amarelo Distrófico típico, Latosso amarelo Distrófico petroplíntico, Latosso amarelo Distrófico psamítico, Latosso vermelho-amarelo Distrófico típico, Latosso vermelho Distrófico típico, Neossolo Litólico Eutrófico típico, Neossolo Quartzarênico Hidromórfico típico, Neossolo Quartzarêncio Órtico típico e Plintosso Pétrico concrecionário típico. Com relevo plano e suave ondulado predominantemente (BRASIL, 2002).

Como a tese visou tratar das práxis de trabalho no PANA, o aspecto mais pertinente sobre essa classificação foi considerar a avaliação da aptidão agrícola das terras para uso e manejo pelos agricultores.

Assim e segundo os dados do ZEE:

nos estudos de Ramalho Filho & Beek (1994) (existem) dois grupos de aptidão agrícola nas terras da área estudada: a) terras pertencentes à classe restrita sob o nível de manejo A e classe regular para os níveis de manejo B e C, podendo haver na associação de terras componentes, em menor proporção, com aptidão superior ou inferior e, b) terras sem aptidão agrícola (BRASIL, 2001, p. 565)

Conjugando a descrição do ZEE com os estudos de Schaeffer e Vale Jr., ambos pesquisadores reconhecidos em Roraima pelos estudos dos solos do lugar foi possível compreender com mais clareza os aspectos relacionados às aptidões dos solos. Na obra organizada por estes autores denominadas Solos sob savanas de Roraima: gênese, classificação e relações ambientais (2010), consta, em um dos artigos, que os solos das savanas são, “em geral, de baixa fertilidade e muito rasos” (MELO, et. al, p. 133, 2010). Os autores da pesquisa descrevem ainda:

Por serem predominantemente pobres, ácidos e com elevados teores de Alumínio trocável, baixos teores de carbono orgânico, requerem aportes corretivos e fertilizantes para produzir de forma econômica (p.156).

Argumentos disseminados em todos os recantos da capital, verdades científicas disseminadas entre os moradores do lugar. Dito isso e articulando essa condição ao resultado conclusivo do ZEE, a pesquisa retoma o “Mapa do Zoneamento Agroecológico, numa escala 1:50.000”, para revelar que as unidades do PANA possuem as seguintes aptidões dos solos, considerando as áreas:

APP – área de preservação permanente

ARL – área de reserva legal

ARI – área indicada para pecuária

AIAP – área indicada para agricultura e pecuária

Para além das aptidões e a descrição das áreas, os autores do ZEE ainda recomendaram:

a) Para toda área do PANA - disponibilizar a área aos colégios de ensino fundamental e médio, ministrarem aulas práticas de ecologia; disponibilizar para as faculdades de agronomia, veterinária, biologia, geografia e engenharia florestal (graduação e pós-graduação), ministrarem aulas práticas das disciplinas inerentes aos cursos; implantar procedimentos para impedir a entrada do fogo; e criar brigada de combate a incêndios.

- b) Para as áreas de preservação permanente (APP) – preservação da flora e da fauna, elaborar projeto de manejo florestal, para as Ilhas de mata, Mata de Serra e Mata de galeria (buritizais e de ordens superiores); repovoar com animais silvestres aprendidos pelo IBAMA ecologicamente adaptados ao ambiente; elaborar projeto de manejo para exploração extrativista dos buritizais; e elaborar projeto no sentido de povoar lagos permanentes e represas com espécies de peixes regionais, ecologicamente adaptados ao meio ambiente;
- c) Para área de reserva legal (ARL) – preservação da flora e da fauna, elaborar projeto de criação de animais silvestres; repovoar com animais silvestres aprendidos pelo IBAMA, ecologicamente adaptados ao ambiente, e elaborar projetos para exploração do turismo ecológico;
- d) Para áreas com indicativo para agricultura e pecuária (AIAP) – cultivo de espécies adaptadas e com tecnologia apropriada para a região; realizar experimento agropecuário; elaborar projeto para implantação de agricultura irrigada; elaborar projeto para implantar piscicultura e
- e) Para área com indicativo para agropecuária (AIP) – cultivo de pastagens exóticas adaptadas e utilizando tecnologia apropriada para a região; realizar experimento pecuário; e elaborar projeto para implantar piscicultura (BRASIL, 2002).

Quando perguntado aos agricultores sobre o ZEE, eles responderam que “existe um planejamento do INCRA para cada polo quando nós entramos”. Não obstante, informaram também que a implementação e o monitoramento desse planejamento não ocorreram regularmente. Essa assertiva se confirma quando em outubro de 2009, o INCRA demarcou 39 parcelas na APP do PANA para assentar as famílias dos desintrusados vindos da Terra Indígena Raposa Serra do Sol (BRASIL, 2002).

Ao se cotejar o planejado no ZEE e as práxis de trabalho realizadas pelos agricultores familiares quando da ocupação dos espaços, manejo e uso dos solos, comprovam-se elementos convergentes de um lado e divergentes de outro. Pelo lado do manejo e usos dos solos encontrou-se: cultivo de espécies exóticas, madeiráveis e não madeiráveis na constituição dos sítios, especialmente para fazer sombra e atar redes na entrada e entorno das casas; elementos que constituíram as chamadas “ilhas de vegetação”; criação de pequenos animais como primeira atividade para garantir a segurança alimentar da família pela proteína; e nesse quesito destaca-se o argumento dos agricultores.

Quando nós chegamos aqui, todo mundo dizia que a terra era ruim e pobre pra plantar. A galinha então foi a saída que encontramos. Ela dá de comer os ovos, ela mesma e ainda dá de vender (V.R.S, 2016).

Segundo Morin (2011) a categoria estratégia é concebida no imaterial, no trabalho ainda inscrito no pensar como afirma Gorz (2005). Nesse caminho, a

pesquisa detectou além da galinha, a criação do porco, da galinha d'angola, do ganso, carneiro e peru.

A despeito das atividades produtivas mapeadas destacaram-se:

- a) As hortícolas, principal atividade produtiva dos remanescentes do bairro Operário de Boa Vista;
- b) As frutas também na perspectiva da segurança alimentar, mas, contemporaneamente, o excedente destina-se à comercialização;
- c) Os cultivos anuais;
- d) A criação bovina;
- e) A criação do pescado;
- f) Atividade apícola para extração do mel.

Atividades que garantem um duplo movimento, de um lado a segurança alimentar das famílias e do outro, o fornecimento de alimentos para segurança alimentar dos boa-vistenses da capital, mesmo sem ser denominada agricultura periurbana.

Partindo-se para perspectiva do trabalho produtivo, vivo e concreto, antecipado pelo imaterial, destacou-se outro movimento, o manejo e uso dos solos sobre as dimensões dos sítios, lugares utilizados para o cultivo e criação das espécies e, ao mesmo tempo para conservação (NODA, 2008).

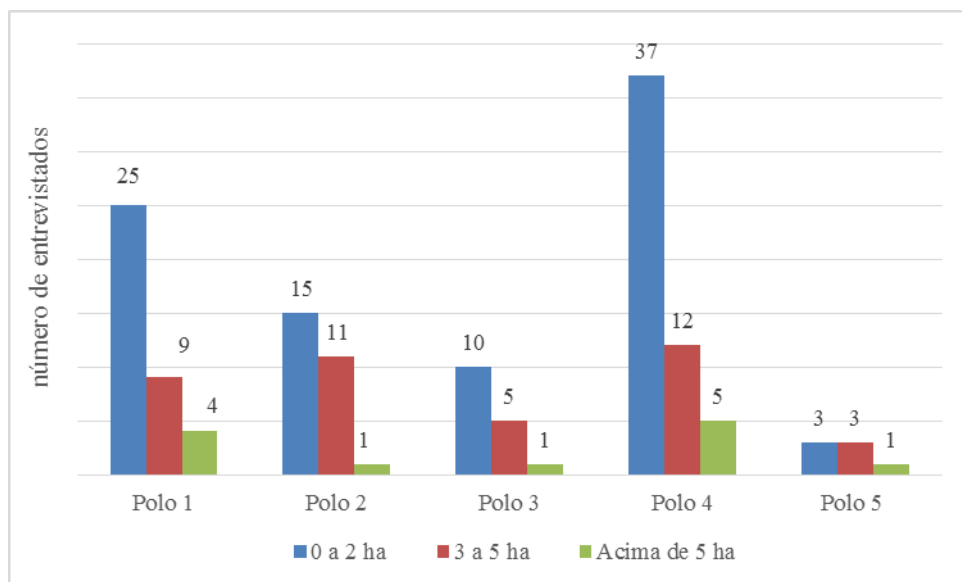
O tamanho das áreas cultivadas varia de sítio para sítio como visto na seção 3.2 Entretanto, as dimensões utilizadas para produção não ultrapassa, em sua maioria, 5 hectares (Figura 37). O dado revela, entre tantos fatores aparentes e outros tantos subjetivos, a baixa disponibilidade de força de trabalho da família, articulada à baixa disponibilidade de capital para investir na produção. Condição que se desdobra para o uso de tecnologias.

Na seção 3.2 foi apresentado a média de 4 pessoas por unidade familiar, número que representa a força de trabalho disponível e utilizada na produção. Entretanto, o que se observou no real concreto foi que essa força de trabalho utilizada para produção é, em sua grande maioria, dos agricultores, condição que se estabelece porque os filhos, a segunda geração da família assentada só começou a ser integrada ao trabalho produtivo muito recentemente. A média de idade dos agricultores familiares consta de 49 anos.

Não obstante, o anverso dessa condição revelou a dimensão do uso da terra do sítio para sobrevivência da família, ou seja, evidenciou que a produção agrícola

(figura 34) é desenvolvida em parcelas relativamente pequenas, em relação ao tamanho total lugar; movimento que desvela o trabalho imaterial dos agricultores de um lado, fundamentalmente na conservação dos bens comuns do Lavrado. E do outro, o respeito aos aspectos jurídicos contidos no Código Ambiental Brasileiro que preconiza o uso de 35% das terras no cerrado e a preservação de 65% (BRASIL, 2012).

Figura 34 – Dimensão do uso da terra para produção agrícola nos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima



Fonte: própria autora (2017).

A grande maioria dos agricultores cultiva até 2 hectares, com diversidade de cultivos e criações de animais – são hortas, feijão, frutas, galinha, porco, mel – que lhes garante segurança alimentar, renda e por vezes, soberania alimentar. Para além da condição de se alimentar diariamente, a soberania pressupõe a qualidade desse alimento. Essa conjugação de fatores torna esses agricultores dotados de uma autonomia relativa para produção e reprodução da vida.

A criação de animais completa o rol de atividades produtivas no interior dos sítios. A dimensão destinada à criação desses animais se assemelha à dimensão destinada ao cultivo de espécies vegetais. A distinção encontrada entre as duas atividades consta numa relativa ampliação da área para criação dos animais.

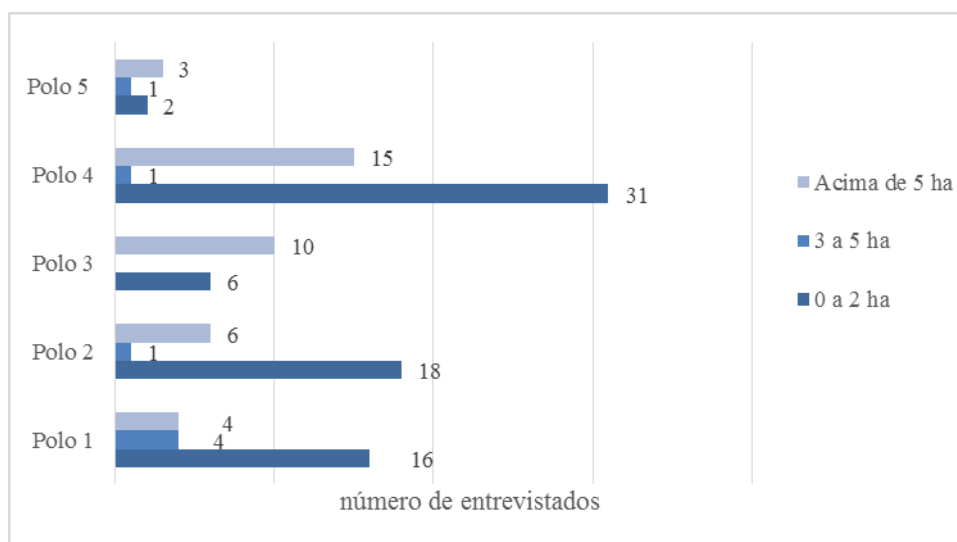
Criar animais no Lavrado além de histórico também encontrou guarida, em termos de estratégia produtiva, baseada numa herança disseminada em toda



Amazônia brasileira desde a década de 1980, quando a EMBRAPA - PA desenvolveu o sal mineral como alimento para o gado e o Banco da Amazônia passou a financiar a criação bovina em maiores escalas. O movimento tornou a criação bovina numa atividade vigorosa, capaz de se expandir vertiginosamente por toda Amazônia (TONY et al, 2007).

O agricultor do PANA incorporou essa estratégia e adotou a criação de gado também como uma das suas práxis de trabalho produtivo. Para além do gado existe a criação de animais de pequeno porte como aves, suínos, ovinos, abelhas e pescados (figura 35).

Figura 35 – Dimensão do uso da terra para atividade pecuária nos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.



Fonte: própria autora (2017).

O gado, como os cultivos vegetais ocupam, em sua maioria, um patamar máximo de 5 hectares do sítio, visto que na atividade, o animal movimenta-se e precisa de pasto para alimentar-se. Essa práxis de trabalho só é possível porque as áreas das unidades produtivas na Amazônia em especial em Roraima são consideradas as maiores do Brasil (IBGE, 2006). E no Lavrado, pela sua parência nativa, a atividade da pecuária enseja a dinâmica. Assim como enseja também, a proliferação do fogo, sobretudo no período da seca, quando os ventos tornam-se mais abundantes.

O fogo, a pobreza do solo e ainda a escassez hídrica compõem o trinômio em forma de desafios para perdurabilidade dos agricultores no PANA. A pesquisa não

levantou a quantidade de unidades do gado, entretanto, esse número pode ser levantado por meio da ADERR, que mantém um banco de dados do rebanho de gado em face à fiscalização da vacina contra aftosa.

Foram apreendidas condutas, atividades construídas historicamente e geracionalmente, combinando trabalho vivo, expressos na força de trabalho, quando produzem em suas roças e trabalho imaterial, quando estabelecem as estratégias da criação para expandir e/ou manter a criação. A geração dos primeiros descendentes assentados hoje trabalha lado a lado dos seus pais.

Nesses processos, para além da atividade produtiva para o autoconsumo, ocorre ao mesmo tempo, a comercialização do excedente para o mercado. Nesse movimento, foram observadas também, formas distintas de trabalho: o improdutivo, por exemplo. Por trabalho improdutivo entende-se as atividades realizadas no interior da casa e nos arredores (MARX, 1988). Trata-se do cuidar das crianças, dos cães, gatos, entre outras atividades não relacionadas ao trabalho produtivo.

Outra forma de trabalho captado no campo constou da prestação de serviços para os vizinhos, tendo a atividade dois vieses: de um lado, o trabalho remunerado, e do outro, o trabalho não remunerado. Constatou-se também que existem os agricultores que são trabalhadores empregados nas empresas comerciais do entorno do PANA, ou seja, são trabalhadores assalariados.

Os cultivos e a criação de animais enquanto atividades produtivas mapeadas implicam em atividades acessórias, aquelas atividades relacionadas ao processamento dos produtos oriundos da produção. Existe no interior do PANA práxis de trabalho que processam aves para serem comercializados como frangos nas feiras, suínos, onde seus cortes também são comercializados nas feiras-livres. Os pescados seguem a mesma trajetória para comercialização. Completa esta lista de processamento a macaxeira, transformada em farinha d'água, ou farinha amarela como é mais conhecida.

Ainda a despeito do trabalho e o uso dos solos, foi detectado a forma do trabalho coletivo realizado pelos membros das famílias nas áreas coletivas dos polos. Atividades denominadas *ajuri* – multirão. O trabalho coletivo vai desde o cultivo coletivo de espécies vegetais, à edificação de casas, conserto de máquinas de uso coletivo, de equipamentos, veículos, até das vicinais (estradas) do assentamento no período do inverno. Enfim, encontrou-se uma profusão de práxis de trabalho, que se alternam, ora são remuneradas, ora não são remuneradas.

Diante desse contexto diverso e difuso do trabalho, recorreu-se ao conceito da pesquisadora Angela Kageyama (1998) denominado Pluriatividade. O conceito de pluriatividade, segundo a autora, nem sempre é preciso ou uniforme, foi se fortalecendo, na medida em que a empiria das pesquisas de campo evidenciavam transformações no mundo rural.

Pluriatividade, segundo a autora, teve seu conceito estabelecido historicamente, começou no movimento de agricultura (agricultores) de tempo parcial, sendo paulatinamente substituído por pluriatividade (KAGEYAMA, 1998). Sérgio Schneider também estudou o fenômeno da pluriatividade no mundo rural do Rio Grande do Sul (SCHNEIDER, 1999).

O conceito utilizado nesta tese consta em Kageyama (1998, p. 519).

Pluriatividade descreve, assim, uma unidade produtiva multidimensional, em que se empreendem atividades agrícolas e não-agrícolas dentro e fora do estabelecimento, e pelas quais diferentes tipos de remuneração são recebidas (rendimentos, rendas em espécies e transferências).

Trabalho imaterial, inscrito no âmbito do saber, manifestado pelas estratégias, práxis e da pluriatividade consolidam a forma como os agricultores do PANA produzem, consomem, circulam e se auto-organizam na dimensão econômica, social, cultura e ambiental, tendo como fruto desse processo, produtos e mercadorias.

Os produtos oriundos desses processos de trabalho são dotados de valor de uso quando destinados para o autoconsumo, enquanto as mercadorias, valor de troca quando comercializadas no mercado e valor utilitário (NODA, 2007) quando são consumidos-produzidos e consumidos coletivamente, nas atividades solidárias e/ou da reciprocidade. Representam o bom convívio entre os agricultores, refletem a dimensão imaterial e simbólica no mundo real (MORIN, 2011).

A própria força de trabalho do agricultor familiar tem características ambíguas, ora é trabalho autônomo e emancipado, ora é também mercadoria.

Por fim, constatou-se, nas práxis de trabalho imaterial contida no cógito dos agricultores do PANA, evidências dos saberes, aquele repassados geracionalmente para seus descendentes, por meio dos seus memes (NODA, 2000).

### **4.3.5 O trabalho e os usos das águas**

As águas, a terra e o clima constituem-se em elementos fundamentais para as práxis de trabalho nas novas ruralidades do PANA. Destacam-se nessa seção as águas, por representarem para além das práxis de trabalho humano, a condição vital dos diversos seres vivos do sistema ambiental estudado.

#### **4.3.5.1 Águas pluviais**

O movimento das águas, assim como seu pulso integram-se ao cenário do sistema ambiental do Lavrado na medida em que influem diretamente nas unidades de paisagens: os lagos e igarapés constituem-se nas principais características hidrológicas captadas no PANA.

Em termos de classificação, as águas são do tipo subterrâneas e superficiais, ambas as formas são influenciadas diretamente pelo ciclo das chuvas.

A despeito das águas pluviais, ou como é mais conhecida, as águas das chuvas foi possível compreender o seu movimento a partir de um estudo realizado em 1997 pelo pesquisador Reinaldo Imbrósio Barbosa (1997). O autor elaborou um balanço hídrico de quase cem anos, atualizado recentemente em 2015 por dois pesquisadores da geografia e geologia da UFRR (BARBOSA, 1997).

Além de atualizar o balanço hídrico, os dois pesquisadores estabeleceram a relação das chuvas em Boa Vista com os dois fenômenos climáticos, o El Niño e a La Niña, ambos advindos do oceano. Juntos, esses eventos climáticos incidem nas secas e cheias no estado. Pela série histórica ficou evidente a predominância dos ciclos secos ao longo de mais de cem anos, movimento que ensejou medidas preventivas para a conservação das organizações ecológicas e sociais do sistema ambiental do Lavrado. A série histórica atualizada teve início em 1910 e encerrou em 2014, portanto representa mais de cem anos contando a história das chuvas no lugar. O estudo possibilitou apreender dados como: o ciclo seco, o ciclo úmido, a pluviosidade média 1,637,7 milímetros ao ano.

Articulando-se a esses elementos à gênese do PANA e os processos de trabalho, depreendeu-se que a produção agrícola circunscreveu-se no período do ciclo úmido, que vai de 1998 a 2014. Condições que ensejaram, de forma direta, a permanência dos agricultores no lugar.

Entretanto, nas atividades do campo, foi constatado, nos discursos dos agricultores, uma segunda seca profunda, causadora de um déficit hídrico vigoroso.

Eu nunca vi isso, tô aqui desde o começo, e isso nunca aconteceu: olhe pra isso, meu poço Amazonas secou. Se não fosse esse outro, eu não sei o que seria de nós (R.S, 2016).

Em termos de água e as principais fontes que se relacionam com os ciclos das chuvas para produção e o modo de vida no lugar estão os poços Amazonas, os poços semi-artesiano, o artesiano, a cisterna, a cacimba e o cacimbão. A cisterna é diferente da cacimba e do cacimbão porque é revestida de cimento.

Essas categorias do usos das águas não sofrem influências só das chuvas, mas também do próprio consumo, desperdício e/ou outras formas de degradações.

#### **4.3.5.2 Águas superficiais**

As interações ambientais entre agricultores familiares e as águas superficiais, em particular, com os rios, lagos, igarapés, veredas e brejos ocorrem desde a contemplação, até os processos de trabalho, ambas são consideradas essenciais. Os lagos e igarapés enquanto atrativos naturais, são ao mesmo tempo, utilizados na dinâmica do cotidiano, na dimensão econômica e no lazer das famílias.

As águas superficiais constituem-se numa das principais evidências da pluriatividade (KAGEYAMA, 1999) dos agricultores de um lado, e da multifuncionalidade da unidade familiar de outro (BONAL; MALUF, 2007). Sobre o aspecto da multifuncionalidade da propriedade, os autores asseveram que ela ocorre sobre a unidade familiar, condição que mantém a família no lugar, provendo segurança alimentar e porque não postular, expectativa do bem viver. Movimentos combinados que impedem que essas famílias partam para os bolsões de pobreza nos arredores das cidades. Ou seja, as unidades familiares multifuncionais cumprem uma função social de extrema relevância.

A despeito das águas dos igarapés e as reações de trabalho foi apreendida a existência da pesca artesanal, ao mesmo tempo em que tais águas também são utilizadas para criação do pescado e para o lazer. Em algumas situações, aprendeu-se também que tais águas são capturadas para irrigação da produção agrícola, muito embora não seja uma práxis unanime entre os agricultores. A prática mais

comum e recorrente verificada para irrigação foi o uso das águas dos poços Amazonas, por meio das instalações necessárias e do conjunto motobomba.

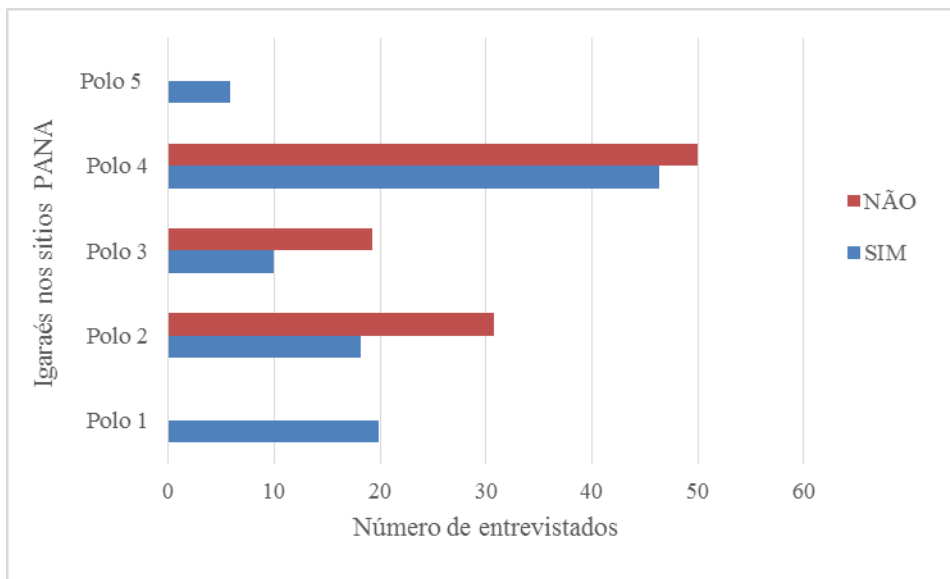
Já as águas dos lagos, pelo seu caráter intermitente, são utilizadas em maior medida para o lazer das famílias, “o banho” como são denominados esses locais regionalmente, ou para contemplação. O “banho” representa o momento do descanso, o banho em si, o churrasco, o brincar, o contemplar, enfim, o divertir-se, muito embora, por vezes, nos relatos, os agricultores tenham afirmado que o lazer não ocorre com frequência em seus cotidianos.

Ainda em termos dos usos das águas superficiais e da ocorrência da pesca artesanal, é pertinente destacar que a atividade representa um duplo sentido, podendo ser de um lado o lazer, e do outro, o autoconsumo. Nos locais onde existem barragens nos igarapés, o propósito inscreve-se na dimensão econômica, destina-se à criação do pescado para comercialização no mercado comum de Boa Vista. Nesse sentido, foi perguntado aos agricultores da existência de igarapés em seus sítios.

A menor incidência de igarapés constou no polo 1, com índice de 34%. Esse dado revela as carências hídricas contidas renitentemente no discurso dos agricultores daquela unidade. Condições que se replicam no polo 2 e polo 4.

Do outro lado, nos sítios onde existem igarapés, percebeu-se uma relativa segurança hídrica (figura 36).

Figura 36 - Unidades familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima que dispõem de Igarapés em seus sítios



Fonte: própria autora (2017).

O polo 4 guarda em si uma dupla característica, de uma lado é o polo com o maior número de sítios, e por conseguinte, o maior em dimensão de terras. Ele também registra a maior incidência de igarapés nos sítios porque está à margem do Igarapé do Murupu e dos corpos hídricos do lugar. Quanto aos demais sítios, dependeu-se que há uma incidência positiva de águas, o que representa um bioindicador de bem viver e relativa segurança hídrica, embora em alguns relatos tenham sido aventados a questão da perda da mata ciliar, um movimento de degradação perigoso, incidência de complementaridades (MORIN, 2012).

A outra dimensão do perigo trata-se do recrudescimento dos equipamentos de irrigação dos agricultores nos últimos 6 anos. O fenômeno foi dinamizado pela ação de um projeto do SEBRAE Roraima denominado PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável.

O projeto selecionou, com apoio das associações do PANA, 115 famílias que, ao longo de 4 anos, receberam capacitação para transição da agricultura tradicional para agroecológica, assistência técnica, participação em eventos nacionais, kits de irrigação e fomento para comercialização dos produtos numa feira livre na cidade de Boa Vista ao lado do supermercado Goiania. Recentemente o SEBRAE voltou a contemplar o PANA com mais um Projeto denominado SEBRAE-BIO. Dessa vez, 50 outras famílias foram selecionadas para dinamizar as atividades agrícolas na perspectiva orgânica, uma vez que os conceitos da agroecologia já foram disseminados no projeto anterior. As famílias contempladas não são as mesmas das ações pretéritas.

Na medida em que o PANA torna-se mais evidente em Boa Vista, mais recaí-lhe as atenções, inclusive dos órgãos de fiscalizações. Assim, a FEMARH tem participado das reuniões do Fórum da Agricultura familiar e reforçado o discurso da implementação da legislação pertinente ao licenciamento ambiental simplificado e outorga das águas no assentamento.

#### **4.3.5.3 As águas subterrâneas**

A interação dos agricultores familiares com as águas subterrâneas, além de direta, é vital do ponto de vista da existência e reprodução da vida biológica e social no PANA.

As águas capturadas nos poços Amazonas representam as primeiras e principais interações, espraiadas para outras tantas. Para além dos poços Amazonas, foram detectadas no campo, os poços semi-artesianos, artesianos, as cisternas, cacimbas e os cacimbões. Esses dois últimos foram introduzidos, segundo relato dos agricultores na seca de 2012. Na época a prefeitura com apoio do exército desenvolveu ações para cavar as cacimbas, ou os cacimbões nos sítios. As famílias afeadas puderam dispor das águas para dessedentação dos animais principalmente, que sofriam com escassez hídrica.

Perguntado o significado dos termos cacimbas ou cacimbões, os agricultores responderam que eram reservatórios, “buracos” que parecem “valas grandes” cavados com máquinas, tratores, sem o revestimento. Os agricultores desvelaram também que na época, as atividades foram desenvolvidas privilegiando agricultores próximos do poder municipal e/ou do exército. Conflitos até hoje lembrados.

Os poços artesianos e semi-artesianos são os mais evidentes e incidentes nos sítios, com destaque para o Amazonas que são predominantes. Os poços artesianos e/ou semi-artesianos são edificadas por empresas privadas de Boa Vista. A aquisição desse bem requer disponibilidade financeira, dado que o valor é representativo, em relação à renda monetária disponível das famílias.

Aferiu-se no campo um aumento no número de poços artesianos perfurados nos polos e a justificativa aventada pelos agricultores para esse fenômeno assenta-se em argumentos como a comercialização regular da produção das famílias para o PAA e o PNAE. Além de outros programas de fomento à agricultura familiar do governo central, como do fomento das sementes crioulas pela CONAB.



Postula-se também, que a comercialização regular nas feiras livres de Boa Vista seja o outro meio de composição da renda familiar. Não menos importante, trata-se do recebimento do benefício do Programa Bolsa Família e do vale solidário do governo estadual, programas de renda mínima que contribuem para permanência das famílias nos espaços agrários da Amazônia, uma vez que garantem uma renda de subsistência (NODA; NODA, 2007).

As águas subterrâneas constituem-se nos bens comuns mais utilizados pelas famílias no PANA, ao lado da terra, seja por meio do sistema de abastecimento da casa, seja pelas atividades produtivas que dependem desse bem. E as interações provenientes desse movimento propiciam complementaridades, perturbações e emergências, dado que existem ordens e desordens, aspectos da organização viva constituída historicamente que tornam o bem vital numa via que pode chegar a escassez, caso não seja respeitada as condições de existência.

As seções a seguir, utilizaram-se do conjunto desses elementos para evidenciar as práxis do trabalho (i) material desenvolvidas pelos agricultores do PANA na dinâmica econômica.

#### **4.3.6 Flora e fauna: bens comuns no âmbito do trabalho**

A interação entre os agricultores e os bens comuns, em especial com a fauna e a flora por meio do trabalho, foram comprovadas na observação e nos relatos. As fontes de evidências captadas foram divididas em três frentes: os relatos dos agricultores, os resultados do ZEE e, por fim, os elementos contidos na obra *Árvores e arbustos das savanas de Roraima: guia de campo* (MELO; BARBOSA, 2007).

Movimentos combinados e/ou aleatórios que desvelaram aspectos curiosos, destacados principalmente no ato da contemplação praticada pelos agricultores. Antes de começar a rotina do trabalho, foi verificado que existe um rito, um hábito que foi sendo cultivado por esses agricultores porque enseja a contemplação dos vastos campos abertos, a diversidade das espécies de aves e dos ventos que circulam no sistema ambiental.

Os relatos descrevem como se essas paisagens produzissem uma espécie de encantamento.

O que eu mais gosto quando acordo, antes de começar a trabalhar é admirar esse lavradão e o cantar dos passarinhos (E.P, 2016)

Pra mim, o que eu mais gosto?.....apreciar esse lavradão. Me acalma, o vento vem, bate na cara, o sol raiando, os passarinhos cantando. É bom demais (U. F, 2016)

Essa dimensão subjetiva inspira dinâmica e práxis de conservação dos bens comuns. E nessa interação com a fauna e a relação com os dados do ZEE, constatou-se, o estudo descreveu a “caracterização da herpoetofauna” do PANA, tendo como referência o trabalho de Nascimento (2003).

Segundo o documento existem no assentamento

72 espécies de anfíbios, sendo 34 de serpentes, 17 de anfíbios, 16 lacertídeos, 3 crocodilos e 2 quelônios” seres vivos habitantes de vários ambientes (BRASIL, 2002, p.565).

Ou seja, não são animais de grande porte, são animais cujo convívio não é de todo amigável com a espécie humana. Não inspira a criação e/ou interações constantes no interior da família.

Segundo os agricultores, o contato mais próximo com os animais do Lavrado são com as cobras, os sapos, lagartixas e as formigas. “A gente sabe quando vai chover quando as formigas começam a aparecer ao redor da casa e na cumieira” (R.S, 2016). “Eu gosto muito de ter cachorro em casa, eles ajudam a proteger a gente das cobras, que aqui tem muita ainda”. “Esse ano foi estranho, apareceu muita largata, mais muita mesmo! nunca tinha visto isso, elas empestaram a estrada. A gente olhava e tava tudo preto” (V. P, 2016). “Eu nunca vi tanto rato junto em toda minha vida” (S.F, 2017).

Esses relatos comprovam a existência desses animais e a interações decorrentes deles no interior dos sítios. Revelam como os agricultores adaptaram-se ao sistema ambiental do Lavrado, passando a conhecer e a conviver com suas características. As formigas e as cobras, por exemplo, evidenciam a conservação dos habitat dessas espécies. Quanto às lagartas, postula-se que o cultivo da soja, um produção homogênea aumenta a incidências de pragas como as lagartas (MARSARO JR., et al. 2010). A soja foi inserida no PANA em 2015, 22 agricultores aderiram ao cultivo em seus sítios, especialmente no polo 2 e 3.

Outro elemento da fauna constatado no campo foi a diversidade e a quantidade pássaros, há uma diversidade representativa (QUITIAQUEZ; BARBOSA, 2010). Eles, enquanto evidências destacam-se, estão em todos os lugares,

principalmente nos relatos dos agricultores, “aqui tem tanto passarinho, tanto... mais é muito!” (V. F, 2016). Esse conjunto de evidências revela um movimento dual: de um lado, a adaptação dos agricultores aos elementos ambientais do lugar, e do outro, as alterações ambientais empreendidas por eles no sistema ambiental, especialmente quando são empreendidas práxis de trabalho que degradam as condições nativas. Essas intervenções, combinadas e/ou aleatórias promovem complementariedades e perturbações ambientais ao mesmo tempo, desdobrando-se ora em conservação dos bens comuns, ora em degradações.

Convivências ambíguas, dotadas de ordem e desordem e emergências (MORIN, 2012). Nesse aspecto torna-se pertinente, fundamental lembrar que se trata de um sistema complexo, dotado de autopoiese, portanto, tem a capacidade de se autoorganizar-se a partir das diversas interações existentes entre os seres vivos, habitantes diversos desse sistema vivo.

A despeito das espécies da flora, os agricultores percebem a existência das árvores nativas, muito embora, não relatem com destaque esse aspecto nas práxis de trabalho. É preciso lembrar que nos primeiros anos dos agricultores no lugar, a primeira medida tomada em relação às unidades de paisagem foi o cultivo de espécies exóticas, madeiráveis, frutíferas e não madeiráveis.

Entretanto, sobressaem-se à admiração deles pelos vastos campos abertos, os buritizais e as ilhas de matas, ou seja, a contemplação existe, ela é um dado captado no real por meio dos relatos, por isso a evidência da conservação.

As espécies vegetais observadas no campo constaram do inventário apresentado na obra *Árvores e arbustos das savanas de Roraima: guia de campo* (MELO; BARBOSA, 2007). Os autores afirmam que as “principais espécies de árvores e arbustos” inscrevem-se nas 13 famílias mapeadas (Quadro 4):

Quadro 4 - Relação de espécies vegetais nativas encontradas no sistema ambiental de Lavrado - Roraima

	<b>FAMÍLIA</b>	<b>ESPÉCIE</b>	<b>NOME VERNACULAR</b>
01	Annonaceae	<i>Xylopia aromática</i> (Lam.) Mart.	Pimenta-de-macaco, envira, embira, bananinha-do-lavrado

02	Apocynaceae	<i>Himatanthuns articulatus</i> (Vahl) Wood.	Sucuba, sucuuba, leiteira
03	Caesalpinaceae	<i>Cassia moschata</i> Kunth	Mari-mari
04	Connaraceae	<i>Connarus favosus</i> Planch.	Sem dados
05	Dilleniaceae	<i>Rourea grosourdyana</i> var. <i>grosourdyana</i> Baill.	Sem registro de nome popular
		<i>Curatela americana</i> L.	Caimbé, lixeira, cajueiro-bravo, simbaíba
		<i>Davilla áspera</i> (Aubl.)	Cipó-de-fogo
06	Erythroxilaceae	<i>Erythroxyllum suberosum</i> A. St. Hill.	Cocarana
07	Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth.	Paricarana, sucupira
08	Loganiaceae	<i>Antonia ovata</i> Pohl	Timbó, timbozinho-do-lavrado, tingui
09	Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) H. B.K.	Mirixi, murici, muruxi
		<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth	Mirixi, mirixi caju, murici
		<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	Orelha-de-burro, mirixi-anão
10	Mimosaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	Angico, paricá, cambuí
11	Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Pers.	Araçá-do-campo, araçá
		<i>Eugenia punicifolia</i> (Kunth.)	Pimenta-de-raposa
12	Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Congonha, cegonha, carne-de-vaca
13	Rubiaceae	<i>Randia formosa</i> (Jack.) K. Schum.	Verrugueiro, berrugueiro
		<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo, jenipapo
		<i>Palicourea rígida</i> Kunth	Caimbezinho, douradão, doradão

Fonte: Cunha e Barbosa (2007)

Os caimbezeiros, o murici, a sucuba, o caju e o buriti destacam-se nas unidades familiares e são observadas em seu estado nativo nas diversas unidades de paisagens do assentamento, ora próximas as casas das famílias, perto das roças, às margens do igarepés que banham os sítios, bem como ao longo das unidades de paisagens que se localizam às margens da Rodovia Federal BR 174, lado oposto ao PANA.

A relação observada entre agricultores e espécies nativas, em especial os caimbezeiros, o murici, o caju, o buriti e a sucuba são de preservação. Em períodos pretéritos houve o corte para a edificação das casas, galpões, galinheiros entre outros pequenos abrigos para os animais. Entretanto, a relação atual consta de preservação.

O contraponto observado dessa condição decorreu recentemente, em 2015 com a chegada da soja e do milho por meio de políticas públicas do governo do estado de Roraima. Pereira (2015) descreve que as políticas públicas modificam o local quando são implementadas.

Há um movimento vigoroso de transformações em curso no PANA, evidenciados principalmente pela titulação dos sítios, pela chegada da soja, do milho, pela mudança na gestão da Coopercinco, pela chegada da Coopana, pelo aumento da consciência política e econômica dos agricultores. Elementos que juntos, promovem implicações de todas as ordens, mas, sobretudo, guardam relações profundas com a dimensão econômica que trarão rebatimentos com o sistema ambiental.

O cultivo para o autoconsumo como frutas, legumes, verduras e proteínas animais, vem aos poucos, dando lugar à produção em escalas para atender às demandas dos mercados comum/convencional e institucional. Essa conjugação de fatores afeta diretamente na dimensão ambiental, porque produção é ao mesmo tempo, consumo de energia e bens comuns.

Os dados mais representativos dessa assertiva foram observados no aumento do número de famílias que passaram a participar das feiras livres, a vender para o PAA e o PNAE. Se há cinco anos 15 famílias participavam da feira-livre do Supermercado Goiana, atualmente são 26 famílias que regularmente comercializam seus produtos todos os fins de semana. E mais recentemente, em 2017 esse campo da comercialização da produção da agricultura familiar se expandiu, enveredando na participação de editais do Governo Federal, especificamente para o fornecimento ao Exército Brasileiro. Ou seja, aumento de oferta, representa aumento na produção, expansão de área cultivada, aumento no consumo de insumos. Implicações de todas às ordens na vida econômica desses agricultores e da dinâmica econômica do lugar, seja o de morada, como das adjacências.

#### **4.3.7 O processo produtivo**

Na obra “Para Crítica da economia política”, Marx (1988) descreveu, por meio da dialética do materialismo histórico, a dinâmica do capital inscrita na dimensão econômica por meio das categorias produção, consumo e circulação, todas relacionadas à mercadoria e por fim a distribuição da renda, fruto desse movimento.

Inspirada nesse caminho, a pesquisa buscou descrever esses movimentos refletidos nas práxis do trabalho (i)material dos agricultores familiares do PANA. Cabe destacar que em quase 15 anos de assentamento os agricultores contam, contemporaneamente, com conquistas substantivas para produção-consumo e circulação de produtos, começando pela energia, estrada, comunicação, água, proximidade dos mercados – a capital - escolas, capacitações, apoios governamentais de todas as ordens, além das estruturas de comercialização consolidadas – cooperativas legalizadas, além de uma consciência política edificada historicamente. Condições superiores que determinaram ao PANA um devir pujante de um lado, e alerta de outro, pois a condição mercadológica e de logística tem incidido vertiginosa e consistentemente nos últimos anos.

Embora a forma da disposição do conteúdo seja inspirada em Marx (1988) o conteúdo em si foi inspirado em Gorz (2005) quando trata da categoria do trabalho imaterial demonstrando as metamorfoses sofridas por ela ao longo do tempo. O trabalho imaterial em Gorz (2005)

Contém saber, a fonte mais importante da criação do valor, é um saber vivo que está na base da inovação, da comunhão e da auto-organização criativa e continuamente renovada. O trabalho do saber vivo não produz nada materialmente palpável. Ele é, sobretudo na economia de rede, o trabalho do sujeito cuja atividade é produzir a si mesmo. Todo usuário do trabalho em rede sincroniza-se continuamente com os outros, e os dados que manipula põem em marcha um processo em que o resultado coletivo excede de longe a soma dos dados manipulados individualmente (GORZ, 2005, p. 20).

Nesse contexto, a força de trabalho, principal energia detectada na capacidade dos agricultores, o seu saber, pode ser caracterizada como trabalho autônomo e também coletivo, em rede. Por trabalho autônomo entende-se aquele que não depende da subsunção ao capital. O trabalho autônomo embora se vincule, em alguma medida, às associações dos polos, às cooperativas, elas ocorrem na perspectiva do livre-arbítrio, ou seja, da escolha do agricultor a se vincular a esses mecanismos de produzir aquilo que lhe convir. Já o trabalho coletivo é acionado na lida diária em família e para além dela, quando voltado aos préstimos da associação dos polos. Esse trabalho autônomo vincula-se, sobretudo, na produção agrícola e na criação de animais, assim como também se vincula aos empreendimentos formais e informais estabelecidos nos sítios.

No interior do assentamento foram detectados bares, restaurantes, pontos comerciais de mantimentos, salão de beleza, borracharia, oficina mecânica, comercialização de alevinos, estrume, ou seja, atividades pluriativas de todas as ordens. Revelando a convivência diversa do trabalhador autônomo de um lado e assalariado de outro. E nesse quesito em particular, foram encontrados filhos e esposas na condição de assalariados ocupando cargos de professores, militares, vigias, merendeiras, auxiliar de serviços gerais, motoristas, gerentes etc. Ou seja, os agricultores familiares são também assalariados, coexistindo em formas de trabalhos diversas. Condição que lhe forja um caráter múltiplo. Essas características foram estudadas por Campanhola e Silva (2004) na obra o novo rural brasileiro: novas ruralidades e urbanização. No conjunto dos sete capítulos, os autores revelaram as profundas transformações ocorridas no espaço rural brasileiro, evidenciando que essa nova feição complexificada trazem desafios de todas as ordens para políticas públicas.

No campo da pesquisa foram encontrados também agricultores diaristas que trabalham por demanda em tempo parcial fora do seu sítio, consertam máquinas, veículos, dirigem veículos para complementar a renda familiar, trabalham como pedreiro, auxiliar de obra, eletricista, motorista, tratorista, etc; existe o trabalhador aposentado que recebe o benefício da previdência; o agricultor solidário, que partilha sua força de trabalho em ações coletivas nas associações, e/ou nas atividades de reciprocidade para com o vizinho ou para coletividade do polo; a força de trabalho de mulheres que atuam como pluriativas em atividades de artesanato, bolos, cabelereiras, manicures, entre outras atividades; e por fim, a força de trabalho do produtor, na linguagem marxista, o capitalista, que possui máquinas e utensílios agrícolas – dono dos meios de produção – para produzir e/ou alugar. Produtores com capacidade financeira para contratar outros trabalhadores para produzir. Diversidades constitutivas nas lógicas de vida, impressas na produção e nos processos de trabalho do PANA. Um caldeirão de complexidade, que reforça os argumentos do Morin (1998), Maturana (2014) e Gorz (2005) quando tratam do uso do saber como individualidade, inovação e singularidade, estratégias para autoreprodução, como um organismo vivo em si mesmo.

Embora haja múltiplas atividades no tempo partimentado do agricultor, há também a produção agrícola, ela existe e segue na mesma proporção, é regada de diversidades, refletida nos movimentos de ordem e desordem que interagem entre si

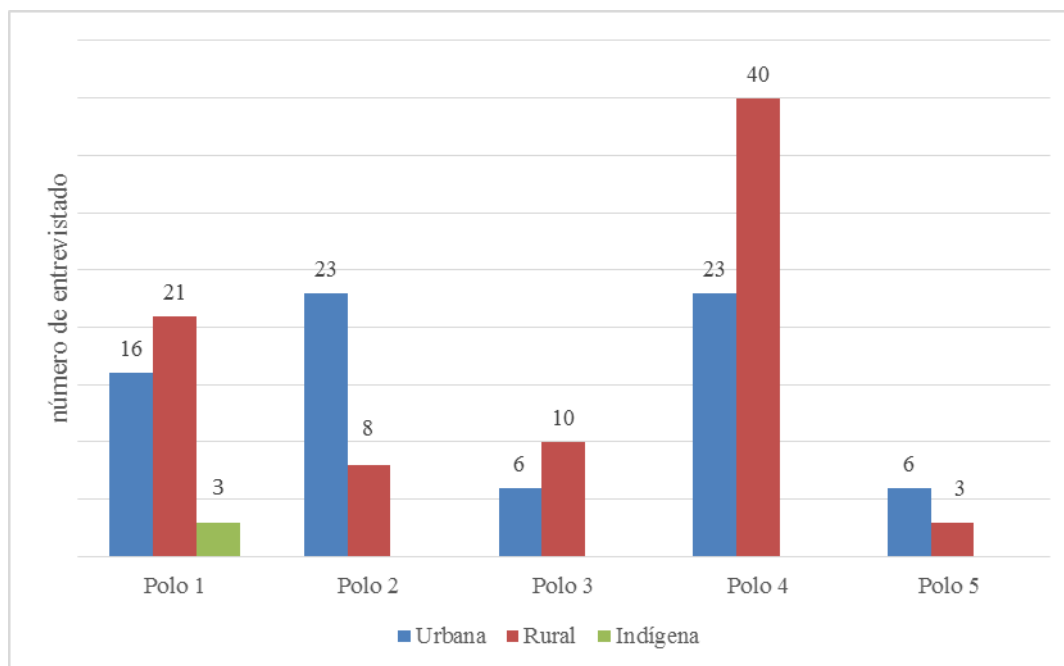
e o sistema ambiental. Bens comuns e seres humanos produzem-se e se autoproduzem num movimento circular e recursivo, resultantes de múltiplos caracteres identitários constituídos historicamente. Os agricultores cultivam aquilo que é inerente à sua destreza, à sua conformidade, à sua conduta e aprendizado laboral.

O caráter do processo produtivo é o emprego da força de trabalho em movimento. O processo produtivo encontrado no interior do PANA é diverso, complexo e difuso porque tem histórico também complexo, teve suas origens, constituídas de biodiversidade dos seres humanos que os contitui. Os agricultores do PANA viveram na cidade, nos espaços agrários e ainda, em malocas. Quando essas características se juntam, dão origem a uma nova organização produtiva.

A incidência maior descrita no gráfico (Figura 37) são de agricultores advindos dos espaços rurais, acompanhadas da cidade. Origens diversas, que se articulam às novas ruralidades da professora Maria de Nazaré Baldell Wanderley (WANDERLEY, 2000). Condições das incertezas do conjunto complexo das características do lugar. Outra evidência foi da proporção menor dos povos indígenas. Embora Roraima seja o estado da Federação com maior percentual populacional de povos indígenas, segundo o IBGE são 11% (2010).

Figura 37– Origem dos habitantes dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima.





Fonte: própria autora (2017).

As emergências, fruto dessas interações, compõem o caldeirão cultural dos processos de trabalho construídos, e/ou em construção no PANA. Contextos difusos que fazem do produzir, um processo que ultrapassa a dimensão do autoconsumo das famílias, para ganhar centralidade na lógica de produzir para os mercados – institucional e convencional, especialmente nas feiras livres de Boa Vista, para os clientes citadinos e para próprio PANA e seu entorno. Contextos das novas ruralidades amazônicas que precisarão ser estudados com mais profundidade no sentido de tipificá-las com maior precisão.

Apreendeu-se também no campo que a produção agrícola do assentamento depende visceralmente do consumo dos insumos advindos da capital, com exceção dos “estrumes orgânicos” adquiridos internamente, dos agricultores que criam gado e/ou aves.

Os movimentos do ir, vir, e voltar para o Assentamento, demandam dos agricultores a disponibilidade de diversos recursos, especialmente os financeiros para transporte para se chegar a capital, e outros tipos de consumo, como por exemplo a aquisição de mercadorias dos supermercados, farmácias e lojas de Boa Vista.

#### 4.3.8 Produção-consumo

A produção e o consumo ocorrem simultaneamente em todas as situações da vida. A produção consiste no dispêndio de energia humana para um determinado fim, para satisfação das necessidades humanas, enquanto o consumo ocorre na mesma proporção, dado que dispende energia para qualquer fim representa o consumo dessa energia, e/ou o consumo do bem comum envolvido no processo. Movimentos indissociáveis, circulares e recursivos, Morin (2012) e Marx (2008) já haviam detectado esse movimento. Embora indissociável, o binômio foi separado para fins do estudo, o que possibilitou identificar a existência do trabalho imaterial na produção, uma vez que ela refletiu em si, e ao mesmo tempo, o trabalho vivo e concreto simultaneamente.

Por meio da observação e da coleta de dados pode-se comprovar evidências objetivas dessa condição. Por exemplo, o cultivo de 1 a 5 hectares nos sítios são evidências subjetivas e objetivas ao mesmo tempo, pois representam estratégias adotadas pelos agricultores com rebatimentos para múltiplos aspectos: a indisponibilidade de força de trabalho familiar, os limites financeiros, o domínio e manejo dos cultivos a serem cultivados, o consumo, a comercialização do excedente, ou seja, para qualquer agricultor tomar uma decisão em termo de organismo vivo, autopoietico, foram necessários inúmeros processos mentais. Eles primeiro, imaginam, pensam todos esses movimentos ainda no imaterial, na subjetividade, para enfim, implementarem suas atividades no material, no concreto. A criatividade a iniciativa (MORIN, 2011) e o saber (GORZ, 2005) lhes garantem essa decisão.

Pensando sob essa ótica, é pertinente postular que as dinâmicas organizativas de cultivos em pequenos espaços, só acontecem por conta dos processos de interações e adaptações entre agricultores e o sistema ambiental, das condições equânimes de objetividades e subjetividades, vivificadas nessa complexidade sistêmica, mas voltadas para um fim teleológico, a produção e reprodução da família biológica e socialmente.

Assim, esses quantitativos de cultivos em áreas pequenas (1 a 5 hectares) desvelam elementos da conservação ambiental, conservação entendida num duplo viés, simultâneo, de um lado, o uso dos bens comuns, e do outro, a preservação (NODA, 2000).

Do ponto de vista do rol dos cultivos, foram mapeados a pimenta de cheiro, a pimenta ardosa, o cheiro verde, a cebolinha, o couve, a alface, rúcula, o maxixe, o

quiabo, a berinjela, o jiló, a abóbora, a abobrinha, o pimentão, a macaxeira, a batata doce, o feijão verde, o feijão de corda, a soja, o milho, as frutas - mamão, melancia, manga, banana, coco, polpa de fruta – murici, graviola, caju, acerola – os ovos, o mel e os pequenos animais – galinha, picote – galinha d'angola, peru, ganso, carneiro, abelha, peixe e o gado (quadro 5).

Quadro 5 – Relação de agricultores familiares seus cultivos e criações nos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/RR.

Produtos	Polos				
	1	2	3	4	5
	<b>Quantidade de Agricultores Familiares</b>				
Cultivos Anuais	19	17	12	30	05
Hortícolas	25	07	10	26	05
Frutas	24	16	08	38	05
Bovinos	06	06	08	09	03
Caprinos e Ovinos	02	01	01	08	02
Suíno	06	-	02	09	01
Avicultura	35	24	11	45	07
Piscicultura	01	05	04	15	-
Planta ornamental	02	01	-	-	-
*Soja	-	04	-	-	-
Apicultura	-	-	02	01	-
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>81</b>	<b>58</b>	<b>181</b>	<b>28</b>

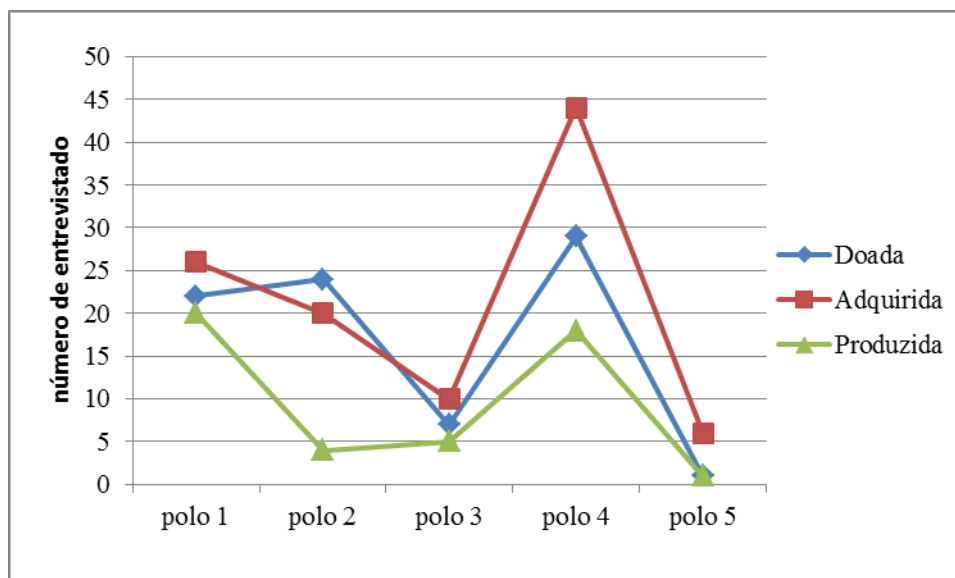
\*é um cultivo muito recente

Fonte: própria autora (2017).

Os quantitativos mais destacados foram os cultivos anuais, as hortícolas, as frutas e a avicultura que, na mesma proporção refletem-se nos quantitativos de agricultores. Retrato que reflete ainda, entre tantos aspectos, a diversidade na produção e as estratégias que garantem a conservação dos bens nas práticas do manejo.

Outro aspecto aferido no campo constou da procedência das sementes para produção (Figura 37). Esse elemento, assim como a água e o solo, é vital, porque demonstra como os agricultores garantem a reprodutibilidade das espécies, a autonomia em relação à produção, assim como a conservação genética das variedades cultivadas.

Figura 37- Procedência das sementes utilizadas pelos agricultores familiares dos polos do Projeto de Assentamento Nova Amazônia.



Fonte: própria autora (2017).

O maior indicador de produção de semente crioula foi observado no polo 1, seguido do polo 4. Embora haja a doação de sementes pela Secretaria estadual de Agricultura. A grande maioria de respondente afirmou que adquire suas sementes no mercado de Boa Vista.

A condição da semente adquirida revela também a disponibilidade monetária dos agricultores do polo 4 em adquirir o bem no mercado comum, movimento que permite o ciclo produtivo do sítio. Muito embora a relação não seja linear, ou seja, quem produz sua semente, não compra, ou ainda não recebe. Sobre a produção da semente o destaque foi o polo 1, representando a característica identitária dos agricultores advindos do bairro Operário e das praxis produtivas agrícolas, aquelas da transmissão geracional. A intenção do gráfico foi evidenciar de forma simples a procedência das sementes utilizadas pelos agricultores no interior do PANA, sem mais aprofundamentos.

Do ponto de vista da ocupação dos espaços para criação de pequenos animais e o cultivo de espécies vegetais, observou-se que as atividades ocorrem na proximidade da casa. As distâncias verificadas durante as visitas aos sítios revelaram que as roças, os lugares de trabalho, não ultrapassaram 200 metros. O que torna o esforço físico no deslocamento para a lida menor, potencializando a energia para o trabalho em si. Na figura abaixo (figura 38) foi possível perceber essa proximidade.

Figura 38 – Diversidade de cultivos vegetais e criação de pequenos animais nas roças no entorno das casas nos polos 1 e 4 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima

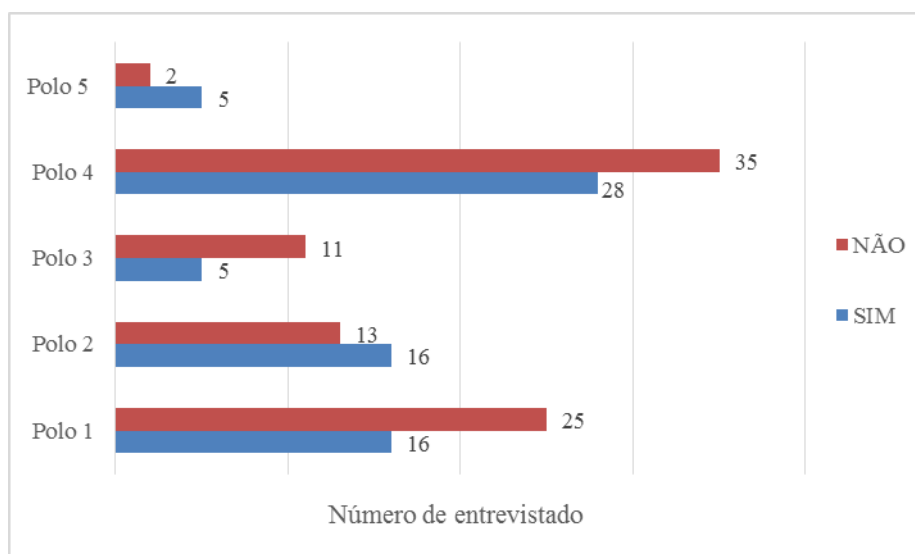


Legenda: A - criação de pequenos animais; B - local da criação dos pequenos animais; C – cultivo de hortícolas; D – cultivo de hortícolas; E – Cultivo de maracujá; F – Cultivo de mamão; G – cultivo de plantas ornamentais; H – Cultivo de Plantas ornamentais. Todas no entorno e próximas das casas.

Fonte: própria autora (2017).

Além das sementes, foi perguntado aos agricultores sobre o uso dos insumos para produção. Segundo eles, os fertilizantes aplicados são orgânicos e químicos. Os orgânicos são esterco e compostos (Figura 40). Práticas disseminadas nos diversos cursos frequentados.

Figura 39 – Uso da compostagem no processo produtivo dos agricultores familiares do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima.

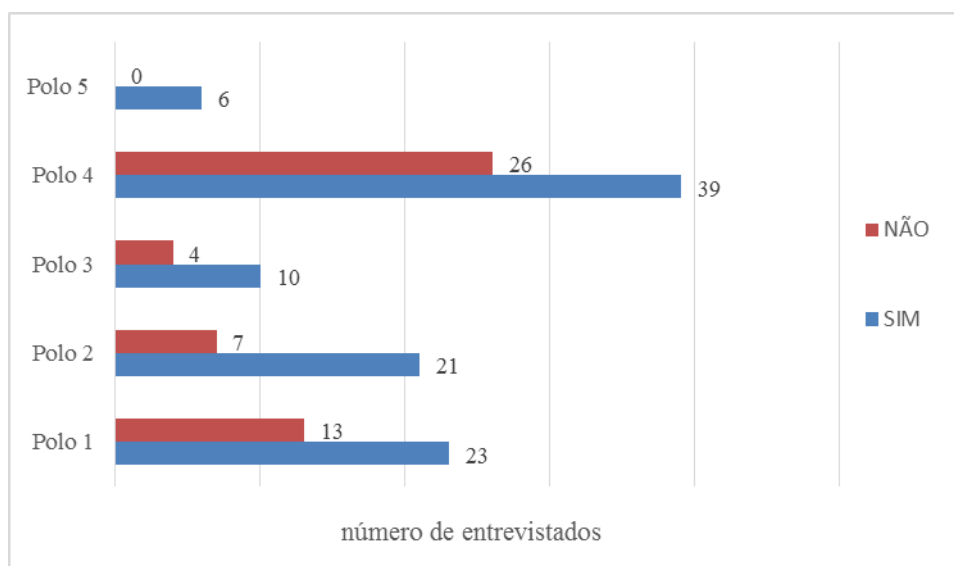


Fonte: própria autora (2017).

Os polos 4 e 5 são os que responderam com maior incidência que não usam a compostagem como estratégia de produção, e sim o adubo químico. Embora seja comprovada a existência das duas formas de fertilização dos solos para o manejo das espécies, o destaque, do ponto de vista quantitativo, consta no uso de agrotóxicos. Nesse sentido, é pertinente destacar a chegada dos projetos do SEBRAE, do EDU3s/UFRR, bem como dos debates realizados no âmbito do Fórum da Agricultura familiar, dos colegiados territoriais, todos os debates são voltados para mobilizar os agricultores para diminuição do uso de adubos químicos. Argumentos que fortalecem a conservação dos bens comuns e o movimento de transição da agricultura tradicional, para agricultura agroecológica visando diminuir a incidência dos agrotóxicos. Discursos que vêm sendo reiterado constantemente pelos órgãos que assessoram os agricultores no interior do assentamento.

Ainda em se tratando da produção, a pesquisa indagou sobre o cumprimento da legislação ambiental. A figura 40 a seguir refletiu a postura adotada pelos agricultores. A quantidade de licenças dos agricultores revela um sinal para conscientização do cumprimento da legislação ambiental.

Figura 40 – Quantitativo de agricultores que dispõem da licença ambiental para plantar no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista-Roraima



Fonte: própria autora (2017).

Os polos 1, 2 e 4 destacam-se na disponibilidade das licenças para produzir.

O argumento da proximidade do PANA da cidade representa um duplo sentido, de um lado enseja a fiscalização dos órgãos públicos no assentamento, assim como dos entes dos Governos federal, estadual e municipal, ao mesmo tempo em que dotam os agricultores das condições de regularização.

Em termos de movimentos para produzir, apreendeu-se os passos envidados pelos agricultores no processo produtivo, eles partem do planejamento familiar, da força de trabalho disponível, dos processos de trabalho – técnicas, tecnologias, máquinas e equipamentos - da interação com os bens comuns, do consumo de insumos e dos procedimentos burocráticos, da logística disponível, dos passos trilhados no percurso da adaptação ambiental e reconstrução cultural ao lugar, o que Maturana (2001) denomina de acoplamentos.

A outra face da produção, expressa pelo consumo, foi apreendida por meio dos tipos de consumos das famílias: máquinas, utensílios, combustível, sementes, agrotóxicos, embalagens, mantimentos, medicamentos, vestuário, móveis, material de construção, escolar, eletrônicos, ração, entre outros.

Nesse contexto, quando perguntado quantas vezes eles se deslocavam para capital para aquisição de algum bem, todos foram unânimes em responder que ao menos, uma vez por semana. Esse número não é ao acaso, ele guarda uma relação

direta com a comercialização semanal de hortícolas e outros produtos nas feiras livres de Boa Vista, logo, o movimento da comercialização é o principal propulsor do consumo dos agricultores na cidade.

Outro destaque detectado no campo tratou da produção coletiva, uma estratégia vigorosa que tem ganhado mais adeptos nos últimos seis anos. Esse sentimento de solidariedade e coletividade sempre foi impulsionado no interior do PANA, primeiro pelo INCRA quando implantou as áreas coletivas no interior dos polos, mas sobretudo pelo próprio histórico de constituição do lugar vivificado ainda no acampamento.

A produção coletiva apreendida no campo apresenta dois carâteres. O primeiro da solidariedade – inscrita na chamada economia solidária (PEREIRA, 2010), e o segundo, nas relações de reciprocidade (SABOURIN, 2004). Tanto numa perspectiva quanta na outra são impressas formas de trabalho coletiva.

#### **4.3.9 Solidariedade e as manifestações do trabalho coletivo**

O trabalho solidário é acoplado às unidades familiares desde a vida nas cavernas. Assim, os membros da família são os primeiros sujeitos a imprimir essa condição. Considerando a média de 4 membros por família no PANA apresentada na seção da organização da cultura, destacou-se na seção a existência de outras configurações familiares para além dessas que a média é de quatro membros. Abordou-se a existência de famílias com apenas 1 membro, em geral, formada por mulher, viúva que tem seus filhos crescidos, que não moram mais no lugar, em geral em Boa Vista. Nesse sentido, a manutenção do sítio da viúva é realizada com a colaboração dos filhos que moram na cidade, ora com a força de trabalho aos fins de semana, ora com apoio financeiro, ou ainda as duas coisas combinadas, mais o auxílios dos amigos e vizinho da associação. Esse tipo de fenômeno foi investigado pelos princípios da Economia Solidária, um campo teórico recente que vem se estabelecendo aos poucos nas ciências econômicas.

Nesse sentido, o apoio a esse tipo de família, e ou/outras congênes ocorre por meio da solidariedade. As noções, as categorias da Economia Solidária surgiram no final da década de 1980 e 1990, quando o Brasil experimentou uma das suas maiores crise do emprego. O trabalho coletivo por meio de cooperativas e



associações surgiu como uma forma de enfrentar esse contexto e fazer frente ao modo de produção capitalista.

A base teórica desse campo recente das ciências econômicas tem na solidariedade, na auto-gestão, no respeito a diversidade e no trabalho coletivo os seus principais pilares. Paul Singer é o seu principal idealizador e maior expoente (SINGER, 2002).

A economia solidária manifesta-se fundamentalmente por meio do trabalho coletivo das associações, grupos informais e cooperativas. As cooperativas de resíduos sólidos destacaram-se ao longo da história da Economia Solidária por conta da forma encontrada para o enfrentamento das altas taxas de desemprego nos grandes centros brasileiros.

Mas foi no início dos anos 2000, com a chegada da Secretaria Nacional de Economia Solidária que se institucionalizou um conjunto de políticas públicas voltadas para os empreendimentos econômicos solidários. Para além das cooperativas de resíduos sólidos, outros empreendimentos foram se destacando ao longo desses 30 anos, os destaques são aqueles que organizaram e continuam a se organizar nos diversos espaços agrários brasileiros. Dados constados pelo Sistema de Informação da Economia Solidária – SIES – da Secretaria Nacional de Economia Solidária.

O arcabouço teórico da Economia Solidária foi o escolhido para os aspectos relacionados ao trabalho coletivo no interior do PANA. As fontes de evidências que comprovam essas práticas constam nas atividades realizadas pelas associações dos polos, nas manifestações do *ajuri* e na organização dos bingos entre outras.

Como o trabalho coletivo tem sua primeira manifestação no interior da família, outra característica observada constou das relações geracionais que estão sendo edificadas. É pertinente lembrar que os pais constituem-se na primeira geração do PANA, os beneficiários dos lotes que, ao chegarem, tinham filhos crianças e alguns nem tinham filhos. Os filhos representam a segunda geração.

Na investigação foi percebido o nascimento da terceira geração, ou seja, os filhos dos filhos, que estão voltando para assentamento, casados e para incorporar a família com mais membros e também com sua força de trabalho. Ainda nesse contexto, foi registrada também a ocorrência dos genitores dos agricultores da primeira geração, embora em menor medida.

A família, portanto, enquanto materialidade e configuração da célula maior da unidade produtiva é responsável pelo planejamento e deliberações das estratégias das práxis de trabalho visando garantir a produção e reprodução social e biológica. Nessa perspectiva, o trabalho configurou-se como condição precípua para que essa reprodução aconteça em especial na forma coletiva.

Nesse contexto, do ponto de vista geracional, é fundamental lembrar que os agricultores familiares quando adentraram em seus sítios ainda em 2002, 2003 estavam no auge do vigor físico. Assim, a divisão social do trabalho empreendida ocorria entre marido e mulher, uma vez que os filhos ainda nem eram nascidos, ou eram muito crianças.

Contemporaneamente, essa condição foi alterada multidimensionalmente, em especial na divisão social do trabalho, que agora está distribuída entre todos os membros da família. O trabalho, portanto é coletivo e familiar, existe no real. Movimento expandindo para o interior do sítio, para os vizinhos - outras famílias, uma vez que esses sujeitos tem procurado se manter coesos por meio dos convívios frequentes, especialmente nas associações de agricultores dos polos.

As associações, portanto, constituem-se nas maiores mobilizadoras da comunhão para o trabalho coletivo e solidário no assentamento. Mesmo que ainda predomine a individualidade, a competição e por vezes a descrença entre os pares, o que provoca inúmeros conflitos. Mesmo assim, as associações têm fortalecido esses elos de convivências solidárias e de reciprocidade.

Assim, o conflito é fruto desse convívio, como diria Maturana (2001, p.32,) “nossa linguagem é o ponto de partida, nosso instrumento cognitivo e nosso problema”, se há convivência, comunicação, há na mesma medida tensões, conflitos. As complementaridades (antagonismos) permeiam o convívio nas organizações vivas.

Para além das associações, outras instâncias corroboram com a perspectiva do trabalho coletivo e solidário, as cooperativas, o sindicato municipal de agricultores, os fóruns da agricultura familiar, assim como os conselhos dos territórios da cidadania, ou ainda, nos múltiplos eventos promovidos no âmbito das igrejas. Todos integram esse protagonismo, acompanhada do fortalecimento da consciência política desses agricultores, historicamente construídas para alcançar seus pleitos emancipatórios.

As demandas do assentamento nunca cessam, por isso é constante a existência de reuniões com INCRA, EMBRAPA, CAIXA, UFRR, secretário municipal de agricultura, enfim, relações sociais, promotoras de emergências, ou seja, novas organizações (MORIN, 2012). A grande maioria dos gestores públicos mantém boas relações com as associações do PANA, os processos constantes de coesão.

Outro aspecto observado nas dinâmicas do trabalho coletivo consta na nomenclatura escolhida pelos agricultores para denominar as 5 Associações: algumas inscrevem “produtores” outras agricultores. Ambiguidades que guardam os elementos das suas origens. Nesse contexto, destacam as associações do polo 1 e 2. As demais – polo 3, 4 e 5 – sofreram alternâncias e/ou vacâncias de presidentes durante a pesquisa, tornando seus processos de gestão, por vezes, com solução de continuidade.

Nos últimos momentos da pesquisa constatou-se a reativação da associação do polo 4 mobilizada pelo presidente da associação do polo 1, influências recíprocas positivas.

A despeito dessas duas Associações – polo 1 e 2 - as evidências observadas no campo permitiram postular que existe um caráter orgânico na gestão dessas unidades, ou seja, os gestores são dotados de características aglutinadoras que tornaram suas gestões destacadas no contexto do PANA, estratégias como diriam Morin (2011).

Outra evidência foi a consciência política desses gestores, eles defendem os direitos e deveres dos associados em qualquer circunstância. Esse contexto nem sempre foi assim, pelos relatos, os agricultores afirmaram “no começo eles queriam uma única associação para os cinco polos. Nós resolvemos que não porque uma associação para cada polo é mais difícil de ser manipulada” (M.J. 14/04/2016). Ou seja, o saber local garantiu a atual condição de autonomia de todas as associações. Maturana confirma essa condição quando afirma “todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer, e faz surgir um mundo” (p.32)

Ao se aprofundar nos aspectos orgânicos do trabalho coletivo dessas unidades, comprovou-se características objetivas e subjetivas. Pelo lado da objetividade, ambas promoveram resultados materiais relevantes e fundamentais no início do PANA que permanecem até os dias atuais, partindo sempre da utilização do princípio do trabalho coletivo. A Associação do Polo 2 por exemplo foi criada em

02/08/2004, ela inovou desde sua gênese no sentido Shupteriano do termo inovação (SHUPTERIANO, 2001).

Embora nascente a associação foi capaz de mobilizar as 31 famílias e destinar parte de suas verbas advindas dos créditos do INCRA e contratou uma empresa para perfurar 3 poços semi artesianos na área coletiva do polo. A área coletiva do polo 2 é uma das maiores com mais de 800 hectares. Essa quantidade expressiva de terra tem dois propósitos, um para associação trabalhar coletivamente e a outra, para compensar os agricultores que foram assentados em lotes muito pequenos.

Além dos poços a associação também adquiriu os conjuntos motobombas e os acessórios necessários para as instalações das redes de abastecimento coletivo, e assim, disponibilizar água para os associados. Esforços que garantem até os dias atuais a segurança hídrica no lugar.

Para além da segurança hídrica o polo 2 dispõe de iluminação pública. Conquista efetuada junto à prefeitura municipal de Boa Vista. O polo é constituído de forma circular, numa estrutura de agrovila, o que facilita a adoção de estratégias de caráter coletivo, movimentos que desvelam os saber desses agricultores.

Em termos de produção coletiva, a associação realizou iniciativas como o cultivo de melancias, de feijão e de soja. O modelo adotado consistiu na repartição coletiva de todos os custos para o cultivo das espécies. A soja foi uma exceção porque a atividade foi implementada enquanto política pública do governo estadual e contou com adesão de 22 agricultores que mudaram sua base produtiva, antes diversificada para o monocultivo do grão (Figura 41).

Figura 41 – Unidade produtiva de soja no Polo 2 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima iniciado em 2015.



Foto: Folha de Boa Vista (2015)

O sistema adotado pela empresa contratante foi semelhante ao praticado nos sistemas de integração de suínos e aves. Para os 22 agricultores coube a responsabilidade de disponibilizar o espaço físico, plantar, manejar e pagar pelos insumos para empresa. Ao governo do estado coube à logística. Coube à empresa detentora do cultivo, a assistência técnica e o fomento financeiro.

A maioria dos agricultores endividou-se e não prosseguiram com a produção. Embora o cultivo tenha tido uma perspectiva coletiva, ela foi realizada no interior do sítio de cada agricultor, não utilizando a área coletiva do polo.

Implicações desse cultivo foram colhidos, os agricultores afirmaram que houve o aumento substantivo de lagartas no assentamento, “elas eram tantas que cobriam a estrada, eu nunca tinha visto isso” (V. P, 2016). Do ponto de vista ecológico essa ocorrência deveu-se, entre tantos aspectos, à retirada da cobertura nativa dos solos e o uso de agrotóxicos e o monocultivo aumenta a incidência de praga.

Diante desse contexto foi possível apreender as lógicas produtivas ali contidas, de um lado, revelando a existência do agricultor familiar que pratica o cultivo diverso de espécies para se manter e o excedente para comercializar no mercado, e do outro, a lógica do produtor, voltado para o monocultivo destinado ao mercado, com fito na acumulação do capital.

Embora as lógicas sejam distintas, na soja, essas lógicas juntaram-se, conjugaram-se e provocaram conflitos, ambiguidades e complementaridades entre si, influenciaram-se recursiva e circularmente. Os argumentos colhidos de quem cultivou a soja afirmou “os grãos iriam contribuir para as receitas das rações dos frangos que a gente cria e gera boa renda”. O argumento tem pertinência, mas faltou o domínio do processo. Depois da primeira safra, por conta das questões técnicas e financeiras a soja continua, mas em proporções bem menores.

A outra experiência detectada do trabalho coletivo foi na Associação do Polo 1 (figura 42). Diferente da associação do polo 2, a associação do polo 1 trilhou outro histórico, destacado, sobretudo, na dimensão das conquistas coletivas.

Figura 42- Sede da Associação de Produtores do Pólo 1 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, edificada pelos próprios associados



Legenda: A – faixa da Sede da Associação do Polo 1; B – interior da sede do polo 1.  
Fonte: própria autora (2017).

O histórico desse processo começou com o cultivo coletivo do feijão iniciado a quatro anos. A associação coleciona um conjunto de atividades conjuntas a começar pela edificação física da sede, construída em forma de mutirão; a perfuração de um poço semi-artesiano para ajudar na produção coletiva; a ampliação da sede também em formato de mutirão, e por último o documento de concessão do INCRA, ocorrido em abril de 2017, além da edificação de casas e do conserto das vicinais.

O documento do INCRA destinado à associação do polo 1 garantirá a instalação de energia na sede, demanda antiga agora em vias de acontecer. Outros pleitos estão em andamento, um diz respeito à aquisição de um trator junto à agência de Desenvolvimento de Roraima – agência de Fomento. A máquina garantirá a autonomia no processo de produção coletiva e autônoma no Polo, o que diminuirá a dependência dos governos do estado e da prefeitura. O anacronismo entre essas partes tornam os cultivos coletivos em situações de risco.

Embora existam dificuldades por conta da necessidade dos insumos – trator e calcário – doados pelos órgãos públicos, a produção coletiva do feijão no polo 1 tem sido constante e vigorosa. Quando teve início em 2013, contava com apenas 4 agricultores. Atualmente está na quarta safra consecutiva, congregando 17 agricultores (figura 52). Segundo o presidente da associação, todo processo de trabalho é dividido em partes iguais.

A edificação do espaço físico da sede em alvenaria é uma referência no Assentamento. Ela é a única, lá são realizadas reuniões, debates, encontros e, constitui-se no lugar onde são entregues e pesadas a produção individual dos

agricultores para formar o todo da Associação para as entregas dos produtos no PAA, PNAE e sementes crioulas da CONAB. O mobiliário da sede ainda é parco, mas atende às demandas prementes dos associados. “As cadeiras foram doadas pela UFRR” afirmou seu atual presidente. Os outros mobiliários foram doados pelo sindicato dos agricultores da cidade de Boa Vista.

O lugar também é utilizado para inúmeras confraternizações do dia das mães, pais, crianças e etc. Os associados, agricultores, os moradores do PANA são bastante adeptos das festas e confraternizações. Segundo Morin (2012), os momentos de confraternização promovem elos invisíveis de fraternidade. As festas são constantes no polo 1, o que reforça essa assertiva. O trabalho coletivo pode ser observado no polo 1, figura (43).

Figura 43- Cultivo coletivo de feijão realizado no polo 1 no Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima, 2016.



Legenda: A – Agricultores reunidos na área coletiva do polo 1 para o cultivo coletivo do feijão; B – agricultores familiares do polo 1 com trator para o plantio do feijão.  
Fonte: própria autora (2017).

As atividades do trabalho coletivo apreendidas na associação do Polo 1 foram o cultivo do feijão, o fornecimento de produtos da agricultora familiar para o PAA, PNAE e o cultivo de sementes crioulas para serem entregues a CONAB, isso na dimensão material. Na imaterial, há o pleito da aquisição do trator e da instalação da energia para sede.

Em termos de faturamento advindos dos contratos com a CONAB – PAA e Semente crioula – segundo relato do presidente da associação, os dois contratos quase totalizam R\$ 500 mil reais. “tem muito trabalho para ser feito e muito compromisso para dar conta” (E.S.P, 2017)



Outro movimento empreendido por iniciativa da presidência da associação do polo 1 foi o mutirão para construção da casa de uma agricultora (figura 44). As fotos foram entregues pelo presidente da associação e no envio ele afirmou: “aqui a gente faz de tudo, se ajuda uns aos outros” (E.S.P, 2017)

Figura 44 - Mutirão para construção de uma casa para uma agricultora do polo 1 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima.



Legenda: A – construção coletiva da casa de uma agricultora familiar residente no polo 1; B – Agricultores que destinam seu tempo livre em ajudar ao próximo; C e D – São agricultores ajudando na construção da casa em seu tempo livre.  
Fonte: própria autora (2017).

As teorias que tratam da economia solidária e da teoria da reciprocidade são distintas. A primeira aborda a produção coletiva e solidária, no âmbito da inclusão produtiva, baseada nos princípios da solidariedade e da autogestão fundamentalmente (PEREIRA, 2010).

Por outro lado, a teoria da reciprocidade evidencia as trocas não monetárias, relacionadas a um sentimento recíproco de colaboração, sem os elementos da dimensão econômica (SABOURIN, 2004). Dois movimentos localizados no polo 1 que vem ganhando corpo nas práxis do trabalho material e imaterial, visto que o ideário de solidariedade sempre permeou os grupos sociais, desde os primórdios da vida coletiva nas cavernas, na coleta do alimento e nos usos da água, bem como na segurança, no sentido de preservar os membros da família dos infortúnios causados pelas intempéries do tempo e/ou vicissitudes advindas de animais na busca de presas.

Naquela época as clivagens sociais não existiam, elas surgiram no transcorrer da história humana, demarcadas pelas metamorfoses desses grupos sociais que, em franca expansão demográfica formaram modos diversos de vida, baseados no



trabalho. Os grupos sociais foram criando novas necessidades, ultrapassando aquelas baseadas na dimensão biológica de ser social.

Assim, esse ideário de solidariedade, embora tenha sido invisibilizado, não sucumbiu por inteiro, sobrevive ainda hoje firme, em comunidades locais, movimentados pelos grupos sociais que tem no amparo coletivo a medida para harmonia e o convívio entre os pares e o sistema ambiental. O convívio entre os integrantes desses grupos são movidos pelo espírito de solidariedade, especialmente nas atividades do trabalho coletivo, em detrimento da competição.

A divisão social de classes, a divisão social do trabalho, a propriedade privada e a subsunção do o trabalho ao capital, não foram suficientes para determinar o fim do trabalho coletivo e solidário. E os agricultores familiares mantem no PANA essas práxis de forma viva, revitalizando essa condição.

A gente faz bingo pra ajudar quem precisa. Um monte de gente precisa viajar pra cuidar da saúde. A gente sabe, se reúne e faz. O dinheiro arrecadado a gente entrega. Toda ajuda é bem vida quando se tá doente (V., 2016).

O presidente da Associação do Polo 1 disponibilizou imagens para pesquisa, dados que representam os momentos dos mutirões, do compartilhamento da força de trabalho solidária que, por vezes, é também da reciprocidade. A figura a seguir registra a reunião dos agricultores no conserto da vicinal, no período das chuvas (figura 45).

Figura 45 – Dia de mutirão para consertar a vicinal do polo 1 do Projeto de Assentamento Nova Amazônia – Boa Vista/Roraima



Legenda: Veículos, barro e força de trabalho dos agricultores com o objetivo de no consertar a via de acesso ao polo 1.  
Fonte: própria autora (2017).

A produção da farinha foi outra práxis de trabalho coletivo encontrado no âmbito da solidariedade entre os agricultores no PANA. Duas casas de farinha foram localizadas: uma no polo 4 e uma no polo 1. O Funcionamento dessas casas de farinha baseia-se no sentimento da solidariedade. No polo 1 por exemplo, inexistia a moeda como mediação para o uso do forno. Os agricultores combinam com o proprietário o dia e a hora para que todo o processo aconteça. O combinado entre o proprietário da casa de farinha e o agricultor é que fique um percentual do total de produzido como forma de agradecimento e manutenção do forno, um movimento de trocas. Reciprocidade e solidariedade caminham juntas e separadas, seguindo especificamente seu caráter.

Embora tenham sido constatadas evidências de solidariedade e reciprocidade entre os agricultores associados do polo 1, não exime a existência dos conflitos. Muito pelo contrário, além de continuam a existir, reforçam o argumento das complementaridades de Morin (2012) quando o autor afirma que existem convergências e antagonismos ao mesmo tempo nas relações sociais. Complementariedade que promovem condições de vida mais próximas da conservação e da degradação ambiental.

#### **4.3.10 Comercialização-circulação**

O ciclo da produção-consumo se acopla à comercialização-circulação das mercadorias. No caso precípua, a categoria em evidência constitui-se da mercadoria originada desse processo de trabalho, fruto do trabalho imaterial, vivo, concreto, dotada de valor de troca, valor utilitário que, seu excedente tem como destino o mercado, mediado pela moeda.

Do outro lado, quando esse fruto do trabalho vivo é consumido pela família, o termo utilizado é produto. O produto possui valor de uso e não se destina ao mercado, dispondo também de um valor simbólico. Ao fim e ao cabo, a dimensão econômica, passa a constituir-se num mote relevante da vida, mas não dominante.

Para dar conta da dimensão econômica na pesquisa utilizou-se dos elementos da abordagem da dialética da complexidade sistêmica de Morin (2012) e por vezes do materialismo histórico de Marx (1988), tendo como pano de fundo as partes e o todo do modo de produção capitalista. Assim, todos os movimentos são

considerados relevantes, desde a história vivificada no sistema ambiental, a constituição da organização da cultura e os processos da organização da sistêmica.

Para produzir são necessários os fatores de produção, capital, trabalho, terra, tecnologia e capacidade empreendedora (SANDOVAL, 2011). As mercadorias, enquanto fruto do processo produtivo constituem-se em elemento vital para o movimento circular-recursivo da produção, assim como o produto. E nesse ciclo existem desafios substantivos a serem transpostos pelos agricultores. Para eles alcançarem os mercados de bens são necessários requisitos fundamentais, destacados no acesso aos conhecimentos técnicos, recursos financeiros e às condições materiais - padrão da mercadoria, embalagens, transporte, pontos de vendas, preços, propaganda - enfim, uma conjugação de processos descritos nos itens relacionados a essa dimensão.

Do outro lado, estão os agricultores possuidores de requisitos imateriais, saberes, evidenciados em suas estratégias de trabalho e de vida. Eles sabem, conhecem as necessidades das famílias citadinas. Portanto, articulam todos os requisitos necessários para que a produção aconteça, e chegue nos pontos de venda.

A receita gerada desse processo ocorre na medida em que a mercadoria de fato é consumida, ou seja, quando existe a demanda efetiva. É nesse momento que a renda se consolida num fim teleológico, proposto no processo produtivo que, será novamente aplicada no ciclo produtivo seguinte, gerando um ciclo virtuoso e recursivo. Movimentos que nem sempre se confirmam, dada quantidade de vicissitudes que ocorrem no decorrer de cada uma dessas etapas.

As principais estratégias desenvolvidas pelos agricultores ainda nos domínios do PANA para comercialização de suas mercadorias são os próprios sítios e a Rodovia Federal BR 174. Numa visita de campo, observou-se a chegada de um agricultor a um sítio, ele queria comprar duas galinhas, havia recebido a chamada telefônica da cidade. Como ele não tinha em casa estava em busca de comprar para vender. A resposta da agricultora que o recebeu foi negativa, ela justificou que suas galinhas já estavam contratadas para serem entregues na Coopercinco, “meus frangos estão comprometidos com a cooperativa, no PNAE, por isso não posso vender” (V.S.P, 2016).

O comércio informal, porta a porta acontece, dependendo da produção do sítio, em maior, ou menor proporção. Essa condição e disponibilidade reforça o

argumento da existência da pluriatividade dos agricultores. Ou seja, comercializa-se de tudo no PANA desde mercadorias, até serviços. Foram mapeados alevinos, aves, melancias, hortícolas, ovos, mel, refeições, café da manhã, pizza, espaços para futebol, força de trabalho, gêneros de primeira necessidade, etc (figura 46). Quando indagado onde os agricultores comercializavam suas produções, as repostas tiveram dois vieses, o primeiro para o auto-consumo, o segundo para os mercados internos, entorno, a cidade e o mercado institucional.

Figura 46 - Pontos de comercialização das mercadorias do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, às margens da BR 174 sentido Venezuela, Boa Vista – Roraima.



Legenda: A – BR 174 entrada do polo 4, comercialização de serviços e alevinos; B – BR 174, entrada do polo 1, comercialização de frutos, em especial melancia; C – BR 1174 ponto de ônibus coletivo, em frente ao polo 4, utilizado para comercialização de melancia; D – BR 174 – comercialização de produtos diversos da agricultura familiar.  
Fonte: própria autora (2017).

A Rodovia Federal BR 174 é o local preferido dos agricultores familiares para comercializar suas mercadorias em face a um conjunto de argumentos, o primeiro consta do próprio lugar de morada. Na BR eles não necessitam dos aparatos mais robustos do transporte e/ou embalagens; eles afirmam que há “freguês”, e o fluxo de veículos é robusto e constante. As pessoas circulam da capital para os municípios do norte – Uiramutã, Pacaraima e Amajari, além da Venezuela, e dos municípios

para capital. Ainda tem as cidades Manaus, Lethen, na Guiana, movimentos que tornam a rodovia um lugar atrativo para comercialização.

A BR174 concentra também a grande maioria das edificações públicas e/ou privadas do percurso, há uma rotina de deslocamentos para o trabalho, ou ainda para viagens às localidades descritas. “a gente tem que voltar com feirinha na BR, lá vende muito, é muita gente passando” (R.S. P., 2016). Está em curso a volta da comercialização organizada dos agricultores na rodovia federal.

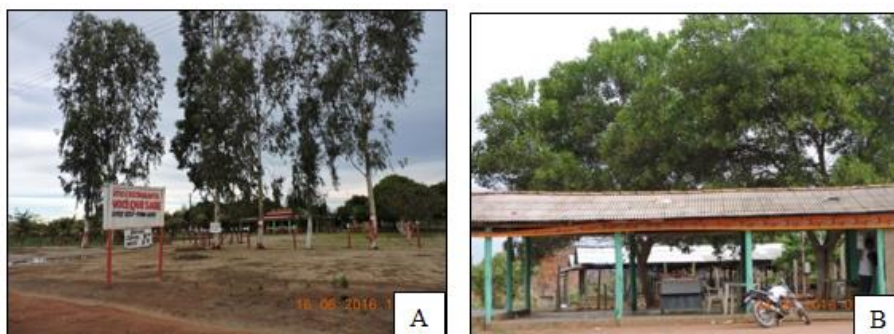
Em relatos, os agricultores afirmaram que existiu uma feira, um ponto de venda na BR 174 antigamente, especificamente no local da figura B, na entrada para EAGRO/UFRR e para o polo 1. A atividade não teve continuidade por conta de condutas observadas em cada encontro, marcada por desentendimentos e uso de bebidas alcóolicas durante o trabalho. Essas ocorrências inviabilizaram a feira. Outros relatos afirmaram também que a EAGRO/UFRR e o DENIT apresentaram restrições para o uso do espaço para comercialização de mercadorias. Como a iniciativa coletiva não avançou, eles não buscaram soluções para continuar utilizando o ponto.

Entretanto, com a chega da COOPANA, cooperativa recém criada, em 2015 no âmbito do projeto de extensão Edu3S, houve a retomada do pleito da comercialização no antigo local da BR 174. Muito embora, ainda esteja no campo das ideias essa proposta.

Para além da materialização do pleito, foi constatado também que o local foi revitalizado por um dos moradores do lugar, que os agricultores chamam de “atravessador” porque ele “sai comprando as coisas dos outros pra vender lá” (V.F.P, 2016).

Outro destaque da comercialização-circulação no PANA trata-se dos serviços. As atividades ocorrem especialmente nas áreas do lazer, nos “banhos”, como são localmente denominados esses espaços. Neles foram encontrados igarapés, lagos e rios e uma infraestrutura elementar de apoio. Há também a comercialização de gêneros de primeira necessidade, bebidas, refeições em tabernas e bares (Figura 46).

Figura 46– Pontos de comercialização montados nas Unidades familiares do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima.



Legenda: A – sítio transformado em espaço de lazer; B – mercearia que comercializa gêneros de primeira necessidade e bebida.

Fonte: própria autora (2017).

Outros pontos de comercialização de mercadorias e serviços constam nos polos, são borracharias, cabelereiro, cafés da manhã e etc. Uma das estratégias adotadas pelos agricultores foi edificar espaços pequenos, do tipo quiosque, para consolidar o processo de comercialização.

As feiras livres de Boa Vista são outros espaços da comercialização dos agricultores. Para esse canal são envidados mais energias e investimentos, especialmente com os deslocamentos – o transporte – circulação da mercadoria.

Os agricultores descrevem suas rotinas para esse fim na participação das feiras do Supermercado Goiânia, da Ataíde Teive e do Passarão. O projeto Edu3S iniciou outra iniciativa de feira livre no interior do *Campus* Paricarana na UFRR para fortalecer esse processo.

Mapeando a quantidade agricultores que frequentam as feiras de Boas vista, chegou-se ao uma média de 16 a 22 famílias que participam semanalmente de cada uma dessas feiras. Em seus relatos, o preparo para participar de uma feira começa antes do dia em si.

a gente passa a sexta-feira inteira trabalhando, até de madrugada, enrolando os maços das coisas pra levar pra feira. No sábado cedinho nos vamos. Só voltamos no final da tarde. É muito cansativo, mas agente tem sempre garantido uma dinheirinho pra família. Quando não tem dinheiro pro transporte a gente pede pro vizinho levar pra nós (R.F.S, 2016)

Durante a realização da feira livre na UFRR, do projeto Edu3S cerca de 8 a 12 agricultores participavam. O faturamento total de uma manhã de trabalho contabilizava uma média de R\$ 1.200,00. O projeto dispunha de transporte,



uniforme, barracas e equipe para ajudar na comercialização. Com o encerramento do projeto a feira foi suspensa. A mesma situação aconteceu com o projeto PAIS do SEBRAE, por quatro anos a instituição fomentou a comercialização das mercadorias dos agricultores do PANA na feira do Supermercado Goiânia. Ao término da atividade em 2016, houve solução de continuidade na participação dos agricultores. Os argumentos da entidade constam da indisponibilidade dos transportes para os deslocamentos assentamento-cidade dos agricultores. Entretanto, embora sem o apoio do eles constinuem participando da referida feira.

Nesse contexto, um relato colhido retrata a importância das feiras. A presidente da Coopercinco afirmou “as feiras-livres é bom pros agricultores em termo de renda semanal”. Outro relato apreendido junto ao gestor do projeto PAIS foi de que “eles ainda não tem noção de que são os grandes responsáveis pelo abastecimento de gêneros alimentícios de Boa Vista” (Figura 47).

Figura 47– Estruturas, pontos de comercialização encontrados no interior do Proneto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima.



Legenda: A – quiosque no interior de PANA; B – barraca da feira do EDU3s  
Fonte: própria autora (2017).

Produzir requer trabalho, manejo, mais trabalho, vender, comercializar a produção segue o mesmo ritmo e padrão, portanto, é fundamental evidenciar que os agricultores assumem todas as etapas, desde o planejamento até a comercialização das mercadorias.

A recompensa desse conjunto de etapas é a renda gerada. Movimentos que requerem energias, vitalidade, recursos materiais e financeiros, condições que, muitas das vezes, não são alcançadas e por isso, os agricultores não logram êxito

no chamado processo produtivo. Seus limites são inúmeros, localizam-se em qualquer um desses movimentos, além da própria capacidade imaterial.

Entretanto, quando eles conseguem alcançar êxito em todas essas etapas, comprovando as dimensões do aprendizado, comprovam-se a circularidade recursiva do ciclo produtivo. O saber, o saber viver e trabalhar estão presentes no seu dia a dia. Isso representa o mecanismo de adaptação e consolidação das suas práxis produtivas e auto-reprodutivas. Condições que tem se evidenciado cada vez mais no PANA.

É pertinente destacar que tais processos não ocorrem homogeneamente, cada unidade familiar possuem limites, circunscrendo-se em várias dimensões e ordens. Podendo ser pela indisponibilidade da força de trabalho, passando pelos recursos financeiros e finalizando nos transportes, entre outros. Esses três foram destacados porque são as principais queixas relatadas nos discursos dos agricultores.

A percepção que se tem no campo é que o domínio, o manejo dos processos produtivos e de comercialização estão em vias de dominação, um caminho que levará a autonomia relativa. Essa condição refletirá na especialização, característica do consumo em massa e da perda da dimensão da conservação. Uma relação de reciprocidade inequívoca no modo de produção capitalista.

Não obstante, não há como negar, esse conjunto de habilidades foram sendo forjadas ao longo das experiências, das capacitações, das trocas, das formas de vida impressas ao longo dos últimos 15 anos, circundada pela tomada de consciência política e econômica.

No todo e nas partes, o destaque para o movimento de comercialização concentra-se em maior medida nos mercados institucionais – PAA, PANAE, Sementes Crioulas da CONAB. Esses são os principais contratos assinados entre as associações de agricultores e cooperativas com os governos federal, estadual e municipal. Juntos, representam mais R\$ 2 milhões de recursos financeiros ingressando no PANA. Associação do Polo 1, polo 2, polo 4, Coopercinco, Coopana e Coophorta são as principais organizações comerciais, fornecedoras de produtos da agricultora familiar em Roraima. A coophorta não integra o contexto do PANA. Muito embora, adquira mercadorias fornecidas pelos agricultores do lugar (Figura 48).



Figura 48– Dia de recebimento das mercadorias na associação do Polo 1 para serem entregues no Programa de Aquisição de Alimentos



Legenda: A – entrega das mercadorias na sede da associação do polo 1 para entrega do PAA; B – abastecimento do veículo de um agricultor para entrega numa entidade.

Fonte: própria autora (2017).

Outro aspecto sempre evidenciado pelos agricultores na comercialização trata-se do transporte. Eles utilizam seus próprios veículos, e/ou aqueles que estão disponíveis. Cinco categorias de transporte foram relatadas, bicicleta, atravessador/frete, ônibus de linha, moto e carro. Não obstante, ingressou nesse rol, os veículos disponibilizados a custo zero pelos projetos implantados como Edu3S e o SEBRAE.

A bicicleta e o ônibus ainda prevalecem como destaques, sobretudo nos polos 4 e dois. O atravessador, a moto e o carro vem ganhando espaço no decorrer dos últimos dois anos. Sobretudo porque os dois projetos que apoiavam a comercialização expiraram suas vigências. Fazendo com que os agricultores encontrassem outras soluções para continuar comercializando suas mercadorias na cidade.

Para além do preço atrativo na comercialização para os mercados institucionais, outro argumento desvelado nos discursos dos agricultores trata-se do destino das mercadorias. Elas são entregues para entidades carentes, escolas, creches, associações de apoio a idosos, associação de apoios a doentes de HIV, associação de apoio a crianças com deficiência, enfim, beneficiários que necessitam de alimentos saudáveis para uma condição de segurança alimentar e dignidade humana (Figura 49).

Figura 49 – Aspecto da entrega dos alimentos produzidos no Projeto de Assentamento Nova Amazônia pela Associação do Polo 1 para Associação Anjos de Luz em Boa Vista-Roraima



Legenda: A e B – Dia de entrega do PAA nas associação Anjos de Luz.  
Fonte: própria autora (2017).

Além dos preços praticados pelos governos serem mais atrativos para os agricultores, o cronograma de entrega também é mais elástico, o que torna a atividade mais confortável e segura. Os depoimentos colhidos evidenciam a evolução dos agricultores do PANA em relação ao acesso aos bens duráveis.

Antigamente nas reunião, nós vinha tudo de carona, a pé. Olha isso aqui! agora todo mundo tem um transporte. A vida da gente melhorou muito. (E.S.J, 2016).

Agende pega o dinheiro da feira pra comprar as coisas do dia-a-dia. O dinheiro do PAA, fica lá, como se fosse uma poupança. Quando a gente recebe, dá pra melhorar o sítio, comprar um transporte. Assim...(E.F., 2016).

Na introdução da presente tese constou o argumento da não abordagem das políticas públicas no PANA, dado que o foco do estudo centrou-se na percepção ambiental dos agricultores sobre seus modos de vida, as relações sociais e as interações com o sistema ambiental do Lavrado.

Nesse quesito, a pesquisa destacou que, embora não tenha aprofundado tais aspectos, não pode deixar de descrever os relatos, as vivências desses sujeitos e as relações com as políticas públicas. Elas influenciaram sobremaneira no modo de vida, especialmente no quesito trabalho. Assim, percebeu-se que a diversidade dos cultivos caminha a passos largos para especialização da produção e o autoconsumo, vem na outra ponta decrescendo. Compatibilizar essas duas dimensões representará a confirmação da presente tese, quando os agricultores conseguirem conservar os bens comuns, para além das relações sociais capitalistas, mantiverem firmes a produção para o autoconsumo.

Contemporaneamente ainda prevalece o caráter substantivo da conservação dos bens comuns, na perspectiva de Noda e Noda (2013, p.3) quando asseveram que os

Aproveitamento dos bens comuns e energéticos acontecem na perspectiva de que se garanta a utilização perene, respeitando os processos ecológicos do lugar, ou seja, a regeneração e proteção dos solos, a reciclagem dos nutrientes e os ciclos energéticos.

Acompanhar esses movimentos será imprescindível.

#### **4.3.11 Distribuição da renda monetária, fruto do movimento do trabalho**

Fruto e fim do ciclo produtivo, a distribuição de renda consolida os processos de produção, consumo, circulação e comercialização de mercadorias no modo de produção capitalista. Movimentos cadenciados teórico e historicamente, elementos homogeneizadores para toda superfície da Terra.

Esquivar-se e/ou constituir um novo modo de produção pode ser a solução para as próximas gerações garantirem a sobrevivência do planeta. Não obstante, o fito da presente seção constou da descrição da renda monetária auferida pelos agricultores familiares ao fim do processo produtivo, como mecanismo auto-reprodução dos agricultores no PANA.

Para tanto, foi necessário primeiramente retomar que a renda financeira gerada no processo produtivo dos agricultores advém da comercialização das suas mercadorias no interior dos seus sítios, nas adjacências do lugar, na BR 174, nas feiras livres de Boa Vista, mas, sobretudo no fornecimento para os mercados institucionais do PAA, PNAE e Sementes crioulas da CONAB.

Para além dessas condições consta também que tal renda advém também da pluriatividade dos agricultores quando vendem sua força de trabalho para vizinho, e/ou empresas, bem como, quando comercializam serviços e mercadorias para além dos produtos da agricultura familiar.

Nesse contexto, duas outras rendas precisam vir a tona porque também incidem no cotidiano das famílias. Trata-se da renda monetária advinda dos programas sociais, renda mínima e aposentadorias. André Gorz (GORZ, 2005) já asseverava da necessidade da renda mínima para as famílias no contexto capitalista, dado que o recrudescimento das desigualdades tornaram-se cada vez

mais robustos e por vezes inimagináveis. Portanto, a renda não se trata de uma benesse pública, mas fundamentalmente, um imperativo para convivência em sociedade.

Na captação dos dados de campo apreendeu-se a existência substantiva dessa renda advinda dos programas sociais dos governos federal e estadual. Recursos financeiros que ajudam a manter a família em seus sítios, validando a assertiva de Bonnal e Maluf (2007), quando tratam da multifuncionalidade da agricultura.

A figura a seguir representa a procedência da renda monetária, a pergunta apresentada foi: a produção do sítio é a principal fonte de renda?

As rendas monetárias das famílias são provenientes de um lado da produção agrícola, e do outro, dos recursos provenientes dos programas sociais do governo federal e estadual, dos benefícios das aposentadorias e das estratégias empreendidas pelos agricultores nas diversas formas de trabalho: o assalariado e o pluriativo.

Aqui hoje tá bom, muita gente que foi embora, que vieram com agente no começo quiseram voltar. Na cidade tá muito difícil. Mas não conseguiram mais. (M.J.S, 2016)

As formas de trabalho, e o fruto dele – a renda – tem sido os principais argumentos para as denúncias no MPF em Roraima. Por isso, as fiscalizações são intensas no local. Não obstante, essa condição também mudou recentemente, com a entrega dos títulos da propriedade. O recebimento do título da terra representa a consecução da conquista almejada no identitário de todos que integram o PANA.

Em uma cerimônia pública foram comprovadas as condicionalidades requeridas pelo INCRA e 208 títulos foram entregues aos agricultores familiares regulares, nos fundos da Coopercinco em agosto de 2017. Nos discursos dos gestores do INCRA, os outros 250 títulos seriam entregues em 30 dias.

A pendência dos 250 inscrevem-se em casos como a existência de funcionário público na família, a troca de lotes, a inconsistência de nomes, entre tantos outros aspectos. Ao fim e ao cabo, os agricultores familiares do PANA relataram que estão aliviados e ao mesmo tempo, muito felizes pela conquista da terra.

Hoje nós somos o dono da nossa terra, agora não vamos mais sofrer com aquelas fiscalizações aqui, como se agente fosse bandido” (G.S.P, 2017).

Em termos de composição da renda, a terra também é um patrimônio, e no modo de produção capitalista, é um patrimônio substantivo.

Dos entrevistados respondentes sobre a renda proveniente dos programas sociais chegou-se aos seguintes resultados: no polo 1, 16%, no polo 2, 22%, no polo 3, 17%, no polo 4, 25% e no polo 5, 5%. Evidências concretas da importância dos programas de renda mínima dos governos. Pelos percentuais de agricultores que recebem os benefícios, reforça o argumento da fixação do agricultor em seu lugar de vida e de trabalho. Ordem e desordem, objetivo e subjetivo, o todo e as partes, unidades e organizações forjaram a organização viva do PANA, elementos que se acoplaram, perturbaram-se circular e recursivamente, formando e transformando-se mutuamente no sentido de dar sentido a vida no lugar.

Compatibilizar conservação e aspirações econômicas constituem-se nos desafios do devir. Manter vivo o caráter da conservação do sistema ambiental do Lavrado passou a representar, portanto, a garantia da manutenção das organizações erigidas no Assentamento Nova Amazônia.

Não obstante, esse movimento guarda dentro de si, os desafios das complementaridades morianianas, ou seja, as condições das conquistas, em contraposição aos desafios da sua própria manutenção.

Assim, como manter viva as formas do bem viver dos agricultores familiares que utilizam seus saberes no sistema ambiental do Lavrado? edificados entre contextos controversos, com traços de novas ruralidades nos espaços agrários de Boa Vista de um lado, pluriatividade produtiva do outro? Evoluções do presente que provêm impactos virtuosos e/ou viciosos no futuro.

## 5 CONCLUSÃO

Por se tratar de uma abordagem sistêmica e dentro da complexidade ambiental comprovou-se que as transformações ocorridas no sistema do Lavrado de Roraima são evidências concretas nas diversas dimensões que o envolvem.

Regularização fundiária e disponibilidade hídrica permanecem como pautas perenes ainda em busca de soluções equânimes para os seres vivos do lugar. Especialmente quando são comprovados movimentos de franca expansão da ocupação humana nos espaços agrários no entorno da cidade de Boa Vista, a capital do estado - contexto que ensejou a presente tese.

A trilha epistemológica construída e empreendida foi fundamentalmente baseada na agricultura familiar, particularmente na apreensão do olhar - percepção ambiental – dos agricultores familiares. *Modus operandi* que teve o firme propósito de se apreender os movimentos das organizações autopoieticas nascentes e as implicações delas erigidas no cotidiano do tempo presente e nos impactos do tempo futuro.

Nesse caminho, comprovaram-se movimentos diversos e difusos, caracterizados por degradações ambientais de um lado e movimentos de conservação ambiental do outro; advindas principalmente das condições históricas constituídas que forjaram os processos de integração e adaptação entre agricultores familiares e sistema ambiental do Lavrado.

Uma das principais características apreendidas no campo foi o convívio lado a lado entre agricultores familiares, fazendeiros e produtores rurais, lógicas completamente antagônicas, que determinaram entre tantas questões, os múltiplos e intensos conflitos de interesses e tensões, marcadas principalmente pelas disputas de terras e lógicas distintas no manejo dos bens comuns.

Constatou-se a existência, de um lado dos agricultores assentados em sítios de dimensões medianas que empreendem práxis de trabalho voltadas para o autoconsumo, a segurança alimentar e o excedente da produção familiar é comercializado nos mais diversos mercados locais. Condições promotoras da conservação dos bens comuns dispostos no sistema ambiental do Lavrado.

Do outro lado, estão os fazendeiros - desintrusados da Raposa Serra do Sol - e os produtores rurais advindos do sul do país. Ambos empreendem a lógica da produção agropecuária - do agronegócio - voltada para o mercado. Esses sujeitos

têm no monocultivo e na lógica do mercado as suas práticas de atuação, condições promotores das degradações ambientais.

A diversidade na dimensão dos sítios revelaram as iniquidades presentes no assentamento. De um lado, os agricultores familiares possuem sítios com dimensões de até 100 hectares, enquanto fazendeiros possuem áreas de até 500 hectares. Privilégios promotores de complementaridades, ordem e desordem, desencadescadeando emergências no Lavrado. Movimentos que refletem a lógica de ser do Estado brasileiro.

Não obstante, há também os consensos, tecidos a partir do convívio entre as famílias e o sistema ambiental, condições que ensejaram a edificação de redes sociais de interesse comuns mediados pelos saberes dos agricultores familiares. Movimentos garantidores das adaptações e do bem viver no lugar.

Nessa trilha, comprovou-se também a gênese de uma identidade singular, em construção. Condições engendradas pela confluência de aspectos sociais, econômico, ecológicos e políticos, mas, sobretudo, marcado pelo ideário da luta pela conquista da terra como elemento central da vida desses sujeitos.

Constatou-se, a partir dos traços dessa identidade seminal, o perfil desses agricultores familiares, forjados nos caminhos e descaminhos percorridos para se alcançar um sonho, um reconhecimento social-econômico, uma autodenominação. Esses protagonistas se autodenominam de agricultores familiares, seres humanos que vivem, convivem e perduram no sistema ambiental do Lavrado na Amazônia setentrional brasileira.

O caráter político desses agricultores foi determinante no enfrentamento das inúmeras lutas travadas com os organismos públicos para o alcance de seus pleitos emancipatórios, em especial para edificação de um lugar comum, para produção familiar, para as conquistas sociais, mas, sobretudo, para conquista dos títulos definitivos da terra, dos seus lugares de morada e de trabalho.

A dimensão econômica foi uma fonte de evidência incontestável na apreensão das degradações ambientais, decorrentes principalmente dos manejos da terra e das águas na perspectiva do agronegócio de um lado, ou da conservação dos bens comuns do outro, por meio da diversificação da produção. Condições observadas principalmente nas unidades familiares que convivem com os limites da força de trabalho, da indisponibilidade financeira para investir, articulada à dimensão

cultural-ecológica, que enseja uma logicidade voltada para conservação, especialmente nas práxis da contemplação das unidades de paisagens.

O trabalho imaterial dos agricultores convive com o trabalho vivo e concreto, desencadeadores da organização produtiva capaz de garantir a emancipação e a autonomia relativa, condições fundamentais para a produção e reprodução da vida nesse lugar multidimensionalmente.

O Assentamento Novo Amazônia vivifica uma vitória no campo social, político e econômico em patamares da conservação dos bens comuns por conta dos saberes empreendidos pelos agricultores familiares que se autoorganizaram. Entretanto, essa conquista só terá horizonte perdurável quando forem resguardadas as condições da incerteza, diversidade, equidade e adaptabilidade ambiental. Caso contrário, haverá a mortalidade da organização que hoje é viva e complexa.



## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.; DELDUQUE, M.; SCHARF, R. **Como cuidar da nossa água**. 4. ed. São Paulo: BEI, 2014.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. v 1, Série: Estudos & Avanços. Recife-PE, NUPPEA, 2010.
- ALBUQUERQU, U. P.; MEDEIROS, M. F. T. **Dicionário brasileiro de etnobiologia e etnoecologia**. Recife: NUPPEA, 2012. 80 p.
- ALENTEJANO, P. R. R. Pluriatividade: uma noção válida para a análise da realidade agrária brasileira? In: **Agricultura familiar: realidades e perspectiva**. (Org.) TEDESCO, J. C. 3. ed. Passo Fundo: UFP. 2001, p. 149 - 178.
- BEAUD, M. **História do Capitalismo**: de 1500 até os nossos dias. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- BRANDÃO, J. C. M. Perdurabilidade da agricultura familiar no Projeto de Assentamento Vila Amazônia. 2016, p. 334. Tese (Programa de Pós-graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia), Manaus: Universidade Federal do Amazonas. 2016.
- BRASIL. Superintendência do INCRA em Roraima. **Portaria nº 09, de 04 de setembro de 2006**. Boa Vista: 2006, que dispõe sobre a criação do Projeto de Assentamento Nova Amazônia I. Boa Vista-RR, 2006.
- BRASIL. Lei nº12.727, de 17 de outubro de 2012, Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2º do art. 4º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **D.O.U.**, 18 nov. 2012.
- BRASIL. Superintendência do INCRA em Roraima. **Portaria nº 10, de 22 de novembro de 2001**. Boa Vista: 2001. Que dispõe sobre a criação do Projeto de Assentamento Nova Amazônia. Boa Vista-RR, 2001.
- BRASIL. Superintendência do INCRA em Roraima. **Processo Administrativo n. 5439.000503/2001-57 MAARA-Insituto Nacinal da colonização e Reforma Agrária**, que dispõe sobre a criação oficial do Projeto de Assentamento Nova Amazônia. Boa Vista-RR, 2001, p. 653.
- BRASIL. Controladoria Geral da União. **Relatório de demandas externas Número: 00221.000456/2013-06** Unidade Examinada: Superintendência Regional do Instituto

Nacional de Colonização e Reforma Agrária no Estado de Roraima (SR-25). Boa Vista, RR, 2014.

BAUMAN, Z. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro. ed. Jorge Zahar, 2003.

BARBOSA, R. I.; FERREIRA, J. G; CASTELLÓN, E.G. **Homem, ambiente e ecologia no estado de Roraima**. INPA, Manaus, 1997.

BARBOSA, R, I.; MIRANDA, I. S.; Fitofisionomia vegetal das savanas. In: **Savanas de Roraima**: Etnoecologia, biodiversidade e potencialidades agrossilvipastoris. (Org.) BARBOSA, R. I. et al. FEMACT-RR, Boa Vista, 2004, 61-79p.

BARBOSA, R. I.; MELO, V. F. **Roraima**: Homem, ambiente e ecologia. Boa Vista: FEMACT, 2010.

BONNAL, P.; MALUF, R. S., Do uso das noções de multifuncionalidade e território nas políticas agrícolas e rurais no Brasil. In: LIMA, E. N.; DELGADO, N. G.; MOREIRA, R. J (Org). **Mundo Rural 4** – configurações rural-urbanas: poderes e políticas. Rio de Janeiro: MAUAD X: Edur 2007. p. 217-235.

CAMPOS, C. **Diversidade socioambiental de Roraima**: subsídios para debater o futuro sustentável região. São Paulo: Insituto Sociambiental, 2011.

CAMPOS, C; PINTO, F; BARBOSA, R. I.; **O Lavrado de Roraima**: importância biológica, desenvolvimento e conservação na maior savana do Bioma Amazônia. Boa Vista: INPA, 2008. 8p.

CARNEIRO, M. J. Em que consiste o familiar da agricultura familiar? In: COSTA, L.F.C.; FLEXOR, G.; SANTOS, R. (Orgs.). **Mundo Rural Brasileiro**: ensaios interdisciplinares. Rio de Janeiro: Mauad X/EDUR, 2008. p. 255-269.

CARVALHO, H. M. Padrões de sustentabilidade: uma medida para o desenvolvimento sustentável. In: D'INCAO, M. A.; SILVEIRA, I. M. **A Amazônia e a crise de modernização**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994.

CARVALHO, T.M.; CARVALHO, C.M. **Paisagens e Ecossistemas**. In: SILVEIRA, E.D.; SERGUEI, A.F.C. (Org.). **Socioambientalismo de fronteiras**: relações homem-ambiente na Amazônia. Ed. Juruá, Curitiba, 2015, p.43-68.

CASARIN, F.; SANTOS, M. **Água**: o ouro Azul-usos e abusos dos recursos hídricos. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

CAVALCANTI, C. Só existe desenvolvimento sustentável: a economia como parte da natureza. In: LÉNA, P.; NASCIMENTO, E. L. do (Orgs.). **Enfrentando os limites do crescimento**: sustentabilidade, decescimento e prosperidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p.185-200.

CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. **Agricultura familiar: multifuncionalidade, desenvolvimento territorial no Brasil**. Rio de Janeiro, Mauad X, 2009.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L.(Orgs.) **Percepção ambiental: a experiência Brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; Editora da universidade Federal de São Carlos, 1999.

D'AGOSTINI, L. R.; ALVES, J. M.; SOUZA, F. N. S. **AQUA: Avaliação da Qualidade do Uso da Água**. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.

DESCARTES, R.; O discurso do método. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro, 1999. 412 p.

FERNANDES, M.; GERRA, L. **Contra discurso do desenvolvimento sustentável**. 2 ed. Ver. Belém: Associação de Universidades Amazônicas, Universidade Federal do Pará. NAEA. 2006.

FERREIRA, E. et al. **Rio Branco: peixes, ecologia e conservação de Roraima**. Manaus: Gráfica Biblos, 2007.

FRANÇA, C. G.; DEL GROSSI, M. E.; MARQUES, V. P. M. de A. **O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar**. Brasília: MDA, 2009.

GAEDTKE, M. K.; Relações entre humanos e animais de estimação: pela defesa de um olhar sociológico. 38º Encontro Anual da Anpocs. **Anais**, 2014

GORZ, A. **O Imaterial: conhecimento, valor e capital**. São Paulo: Annablume, 2005. 107 p.

IBGE. **Censos (1872-2010)**. Disponível em: < [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 20 jan.2013.

IBGE. **Uso da Terra e a Gestão do Território no Estado de Roraima**. Luiz Paulo Souto Fortes Disponível em: <[ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos\\_naturais/manuais\\_tecnicos/uso\\_terra\\_e\\_a\\_gestao\\_rr.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/manuais_tecnicos/uso_terra_e_a_gestao_rr.pdf)>. Acesso em: 15 maio 2015.

JATOBÁ, S. U. CIDADE, L. C. F; VARGAS, G. M. Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1. p. 47-87, jan/maio, 2009.

KAGEYAMA, A. Pluriatividade e ruralidade: aspectos metodológicos. **Revista Economia Aplicada**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 515-551, jul./set., 1998.

LAMARCHE, H. **A agricultura familiar: comparação internacional**. 2. ed. Campinas-SP: ed UNICAMP, 1997.

LESSA, S. Trabalho imaterial Negri, Lazzarato, Hardt. **Estudos de Sociologia**, Unesp-Araraquara, n.11, p. 119-143, 2001.

LESSA, S. **Trabalho e proletariado no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Cortez, 2007.

LÖWY, M. Crise ecológica de civilização: a alternativa ecosocialista. In: LÉNA, P.; NASCIMENTO, E. L. do (Orgs.). **Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p.147-156.

MARTINS, A. L. U. Conservação da agrobiodiversidade: saberes e estratégias da agricultura familiar na Amazônia. 2016, p. 213. Tese (Programa de Pós-graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia), Manaus: Universidade Federal do Amazonas. 2016.

MARSARO JR, A. L.; PEREIRA, P. R. V. da S. Flutuação populacional de insetos pragas na cultura da soja no estado de Roraima. **Revista acadêmica agrárias Ambiente**, Curitiba, v. 8, n.1, p.71-76, 2010.

MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. I.1, v 1/2. São Paulo, Nova Cultural. 1988.

MATURANA, H.; REZEPCKA, S. N.; **Formação humana e capacitação**. 4. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro, Vozes, 2003.

MATURANA, H.; VARELA, F. J. **A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena. 2001

MATURANA, H. **Ontologia da realidade**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.

MELO, M. C.; BARBOSA, R.I. **Árvores e arbustos das savanas de Roraima - Guia de Campo Ilustrado**. Boa Vista: PMBV/CONSEMMA. 2007 36p.

MELO, M. M. **Capitalismo versus sustentabilidade: o desafio de uma nova ética ambiental**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

MELO, V. F.; VALE JR. J. F.; UCHÔA, S. C. P.; Uso e manejo dos solos sob savana. In: **Solos sob as savanas de Roraima: gênese, classificação e relações ambientais**. VALE JR. J. F.; SCHAEFER, C. E. Boa Vista: Gráfica Iores, 2010. p.131-160.

MENESES M.E.N.S.; COSTA M.L.; COSTA J.A.V. Os lagos do lavrado de Boa Vista - Roraima: fisiografia, físico-química das águas, mineralogia e química dos sedimentos. **Revista Brasileira de Geociências**, v.37, n.3, p:478-489, 2007.

MORAES, R.; CARVALHO, T. M. Aspectos dinâmicos da paisagem do lavrado, nordeste de Roraima. **Geociências**, São Paulo, v.34, n.1, p55-68, 2015.

MOREIRA, E. V.; HESPANHOL, R. A. de Medeiros. O lugar como uma construção social. **Revista Formação**, n.14, v. 2, p. 48-60, 2008.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 4. ed, Porto Alegre: Sulina, 2011.

\_\_\_\_\_. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1998.

\_\_\_\_\_. **O método 1**. A natureza da Natureza. 3.ed. Trad. Maria Gabriela de Bragança. Portugal: Publicações Europa-América, 1997.

\_\_\_\_\_. **O Método 2**. a vida da vida. Trad. de Marina Lobo. Porto Alegre: Sulina, 2011.

\_\_\_\_\_. **O Método 3**. O conhecimento do conhecimento. 4. ed, Porto Alegre: Sulina, 2012.

\_\_\_\_\_. **O Método 5**. a humanidade da humanidade. Porto Alegre: Sulina, 2012.

NASCIMENTO, S. P. do. **Caracterização da Herpetofauna da Área de Assentamento do Projeto Nova Amazônia I, no Município de Boa Vista, Roraima**, 2003. 22p (Relatório).

NASCIMENTO, C. H. C.; LINS, J. W. R. Lavrado Roraimense e a busca por sua identidade. In: Colóquio Ibero-americano Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto: Desafios e Perspectivas, 3, Artigo, 2014, 14 p. Belo Horizonte-MG.

NODA, S. do N. **Na terra como na água**: organização e conservação de recursos naturais terrestres e aquáticos em uma comunidade da Amazônia brasileira. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas) Universidade Federal de Mato Grosso. 2000.

NODA, H.; NODA, S. do N; SILVA, A.I.C. Compartilhamento, conservação e melhoramento de recursos genéticos hortícolas na Amazônia Centro-Occidental. In.: MING, L. C.; AMOROSO, M. C. M.; KFFURI, C. W. (Orgs.). Agrobiodiversidade no Brasil: Experiências e caminhos da pesquisa. V.6, Série: Estudos Avançados. Recife: NUPEEA, 2010. p.243-257

NODA, H. et al. **Dinâmicas socioambientais na agricultura familiar na Amazonas**. Manaus-AM: Wega, 2013.

NODA, S. do N. Paisagem e etnoconhecimento na agricultura Ticuna e Cocaina o alto rio Solimões, Amazonas. **Bol Mus. Emílio Goeldi. Ciências Humanas**. Belém, v. 7, n. 2. p.397-416, maio-ago. 2012.

\_\_\_\_\_(Org.). **Agricultura Familiar na Amazônia das Águas**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007.

ODUM, E. P. **Fundamentos de ecologia**. 6. ed. Fundação Colouste Gulbedian, 2013.

OLIVEIRA, R. G. de. **A herança dos descaminhos na formação do Estado de Roraima**. 2003, 405 p. Tese (Programa de Pós-graduação em História social) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de História da USP São Paulo, 2003.

PÁDUA, j. A.; História ambiental como fronteira interdisciplinar: aspectos teóricos e metodológicos. In: **História ambiental: fronteiras, recursos ambientais e conservação da natureza**. (Org.) FRANCO, J. L. A, et al. Rio de Janeiro. Garamound, 2012.

PENA-VEGA, A. **O despertar ecológico**: Edgar Morin e a ecologia complexa. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

PEREIRA, M. J. A. O movimento de comercialização dos produtos oriundos da economia solidária: uma compreensão da lógica de mercado. In: **Mulheres migrantes e indígenas em Roraima**: a construção de uma trajetória coletiva. (Org.) GRADE, M.; PEREIRA, M. J. A. Boa Vista: UFRR/PROEX, 2010, p 103-122.

PEREIRA, M. A. P.; Formação institucional e desenvolvimento regional no estado de Roraima. In: **Formação institucional da Amazônia** (Org) SILVA, F. C.; RAVENA, N.; Belém: NAEA, 2015, 473-556p.

POSEY, D. A. Os povos tradicionais e a conservação da biodiversidade. In: PAVAN, C. (Org): **Uma estratégia latino-americana para Amazônia**. v. 1., São Paulo, UNESCO, 1996. p. 346.

QUITIAQUEZ, J. J. R.; BARBOSA, R. I. **Aves como potenciais dispersoras de sementes em duas áreas de savana em Roraima (Cauamé e Água Boa)**. Boa Vista: INPA/CPEC Núcleo Roraima, 2010.

RAMALHO FILHO, A. & BEEK, K. J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3. ed. **Revista Rio de Janeiro**. EMBRAPA-CNPS, 1994. 65p.

RAYNAUT, C. Meio ambiente e desenvolvimento: construindo um novo campo do saber a partir da perspectiva interdisciplinar. **Desenvolvimento e Meio Ambiente, América do Norte**, 10, ago. 2005.

RICKLEFS, R. E. **Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

RICOVERI, G. **Bens comuns versus mercadorias**. Rio de Janeiro: Multifoco, SOLTEC-UFRJ, 2008.

RORAIMA. Secretaria de Estado do Planejamento. **Indicadores Econômicos de Crescimento e Desenvolvimento do estado de Roraima**. Boa Vista: SEPLAN, 2012.

SABOURIN, E. Teoria da Reciprocidade e sócio-antropologia do desenvolvimento. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 27, maio/ago, p. 24-51, 2011

SANDORVAL, M. et al. **Manual de economia dos professores da USP**. São Paulo: Saraiva, 2011.

SANTAELLA, L. **Percepção: fenomenologia, ecologia, semiótica** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SANTOS, A. R. **Análise sócio econômica do Projeto de Assentamento Nova Amazônia**, Monografia 2016, 29 p. (Curso de bacharelado em Geografia) Boa Vista, Universidade Federal de Roraima. 2016.

SANTOS, B. de S. Para além do Pensamento Abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes, **Revista Crítica de Ciências Sociais**, v. 78, p. 3-46. 2007.

SANTOS, D. S. **Diagnóstico da agricultura orgânica no estado de Roraima**. Dissertação 2011, 53 p. (Programa de Pós-Graduação em Economia) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

SANTOS, M. S., **O trabalho do geógrafo no terceiro mundo**. 5. ed, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

SANTOS, V. O. **Trabalho imaterial e teoria do valor em Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

SCHARF, R.; AGUIAR, L. Poluição e desperdício. In: AGUIAR, L; SCHARF, R.; CRUZ, T.; MARTINI, L. F. (Orgs.). **Como cuidar da nossa água**. 3. ed. São Paulo: BEI Comunicação, 2010. (Coleção Entenda e Aprenda).

SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, RS: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucro, capital, crédito, juro e ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 2001.

SMITH, A. **A riqueza das nações**. v. 1, Nova Cultural, 1988.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. SP: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SILVA, D.; SANDER, C.; ARAÚJO. A.; Wankler F.; Análise dos ciclos de precipitação na região Boa vista – RR nos anos de 1910 a 2014. **Revista de Geografia Acadêmica**. v.9, n.2 p. 34-49, 2015.

SILVA, R.C.; MARTINS JUNIOR, H.B.; BARBOSA, R.I.; NASCIMENTO, S.P. 2005. Zoneamento Agroecológico do Projeto de Assentamento Nova Amazônia I - Estado

de Roraima. In: **Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**, Recife - Pernambuco.

SILVEIRA, I. M da; GALTÍ, M. Notas sobre a ocupação de Roraima, migração e colonização. **Bol. Mus. Pará Emílio Goeldi**, Ser, Antropolo 4(1) 1988.

SILVA, M. C.; HAINARD, F. **O ambiente**: uma urgência interdisciplinar. Campinas, SP; Papirus, 2005.

SOARES, Weber. **Da metáfora a substância**: redes sociais, redes migratórias e migração nacional e internacional em Valadares e Ipatinga. 2002. Tese (Doutorado). Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2002

SOUZA, R. S de. **A luta social pela terra**: narrativas dos trabalhadores rurais do projeto de assentamento nova Amazônia. Dissertação (Programa Sociedade e Fronteira) UFAM-Manaus, 2013.

STAEVIE, P. M. **O papel das redes sociais na migração contemporânea de gaúchos para Roraima**. Boa Vista-RR editora da UFRR, 2013.

TONNEAU, J. P.; SABOURIN, E. **Agricultura familiar**: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais, ensinamentos a partir de casos – Porto Alegre: Editora da URGs, 2007.

TONY, F. et. al. Uruará(PA): agricultura familiar entre a pecuarização de recursos naturais. In: **Agricultura familiar**: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais: ensinamentos a partir de casos/organizado por Jean Philippe Tonneau e Eric Sabourin-Porto Alegre: Editora UFRGS, 2007.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina; Eduel, 2012.

VAN DER HAMMEN, T. The paleocology and paleogeography of savanas. In: Bourliere, F. ed. **Ecosystems of the world**, 13, p.19-33.

VALE JÚNIOR, J. F.; SCHAEFER, C. E. G. R. Mudanças climáticas e evolução da paisagem em Roraima: uma resenha do Cretáceo recente. In BARBOSA (Org), et. al. **Homem, ambiente e ecologia no estado de Roraima**. Manaus-AM, 1997. p. 231-261.

VALE JÚNIOR, J. F.; SCHAEFER, C. E. G. R. **Solos sob savanas de Roraima**: gênese, classificação e relações ambientais. Boa Vista: Gráfica lores, 2010.

VASCONCELLO, M. J. E. **Pensamento Sistêmico**: o novo paradigma da ciência. Campinas, SP: Paripus, 2002.



WANDERLEY, M. N. B. Emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas: o “rural” como espaço singular. **Estudos Sociedade e Agricultura**, 15, outubro 2000, p. 87-145.

WANKLER, F. L e SANDER, C. **Sistema aquífero Boa Vista:** “estado de arte” do conhecimento e perspectivas. **ACTA geográfica**, Boa Vista, V. 6, nº 12, mai-ago de 2012. p.21-39.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## MEMORIAL

Sou wapishana de descendência e roraimense de nascimento, tenho 47 anos, um filho adolescente de 15 anos. Escolhi a docência como profissão quando completei 34 anos. Antes, ocupei cargos de gestão em empresas de médio porte na cidade de Boa Vista-RR. Ingressei na Universidade Federal de Roraima – UFRR por meio de concurso público e tomei posse em 02/12/2005. Meu regime de trabalho é a dedicação exclusiva. Sou economista de formação, lotada no Departamento de Administração, no Centro de Ciências Administrativas e Econômicas-CADECON. Leciono economia para administradores e demais cursos no CADECON. Graduei-me no bacharelado de Ciências Econômicas na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo-PUC/SP em 1994. Participei de um curso de aperfeiçoamento na Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP em 1998, na área de Gestão em Políticas Públicas de Emprego e Renda. Tenho o título de Especialista em Consultoria pela UFRR (2001) e sou Mestre em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Maranhão-UFMA (2009). Minha trilha acadêmica teve início em 2004 quando lecionei em três Instituições de Ensino Superior, particulares na cidade de Boa Vista-RR. Na UFRR desenvolvo atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração. Na Pesquisa, minha participação foi num trabalho em rede, coordenado pelo NAEA/UFPA denominado Incubadora de Políticas Públicas da Amazônia-IPPA. Os demais trabalhos de pesquisa estão inscritos nos editais do Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq: projetos na área da Economia Solidária, produção de sementes e avaliação de políticas públicas do Ministério do Desenvolvimento Agrário-MDA. Na Extensão, sou coordenadora executiva da Incubadora Social da UFRR desde maio de 2008. A Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários – ITPCES/UFRR, mais conhecida como incubadora social constitui-se num programa da UFRR cujos projetos inscrevem-se no estudo e práxis da Economia Solidária na Amazônia e em Roraima. As atividades executadas no âmbito da Incubadora são nas dimensões da formação técnica e política para trabalhadores e trabalhadoras, gestores públicos, bolsistas e técnicos federais, estaduais e municipais. E no assessoramento técnico, prestados aos Empreendimentos Econômicos Solidários localizados nos núcleos

urbanos e agrários de Roraima, destacados no apoio às famílias de assentados da reforma agrária gerenciados pelo INCRA e nas populações vulneráveis social e economicamente. Os frutos dessas atuações constam em publicações, livros, capítulos de livros, artigos, resenhas, resumos, resumos expandidos, banners e sites. Meus caminhos pela agricultura familiar foram se afunilando quando ingressei no Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA da Universidade Federal do Amazonas-UFAM em 2014, com a Tese: Agricultura familiar no Projeto de Assentamento Nova Amazônia: a vida no lavrado de Boa Vista- Roraima. Meu interesse pelo campo transdisciplinar em especial nas Ciências Ambientais e Sustentabilidade da Amazônia se deram pelo fato de nascer, viver, estudar, pesquisar, ensinar e atuar nas questões ambientais Amazônicas. O campo me possibilitou estudar as relações, integrações e interações entre os seres vivos e o ambiente, requerendo de mim um esforço para me integrar aos diversos campos científicos – sejam as ciências da natureza, da terra, tecnológica e humana. As ciências ambientais permitiram-me ainda compreender as possibilidades disponíveis no sistema ambiental complexo da Amazônia para enxergar os caminhos da sustentabilidade.

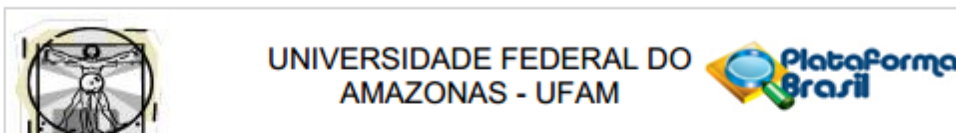
## APENDICES

### A - ROTEIRO DE ENTREVISTA

#### I - PERCEÇÃO AMBIENTAL

- 1) Nome: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_
- 2) Estado Civil: \_\_\_\_\_ filhos, quantos: \_\_\_\_\_ Moram com você?  
Fazem o que?
- 3) Tem religião? \_\_\_\_\_ Qual? \_\_\_\_\_ congrega quantas vezes por semana?
- 4) Estudou? \_\_\_\_\_ Quanto tempo?
- 5) Onde mora: \_\_\_\_\_
- 6) Onde nasceu: \_\_\_\_\_ quantos anos tem?
- 7) Quando chegou em Roraima? \_\_\_\_\_ de onde veio? \_\_\_\_\_ onde nasceu?
- 8) Como chegou em Roraima?
- 9) Por que veio?
- 10) Por que continua aqui?
- 11) Pretende ficar? \_\_\_\_\_ Por que?
- 12) Pretende ir embora? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_ Por que?
- 13) Como veio para o Assentamento? \_\_\_\_\_ Quando?
- 14) O lote está no seu nome? \_\_\_\_\_ De quem? \_\_\_\_\_ É parente? grau?
- 15) O que mais gosta? \_\_\_\_\_ Por que?
- 16) O que você não gosta? \_\_\_\_\_ Por que?
- 17) Qual nome que você dá para onde mora?
- 18) O que você acha bonito?
- 19) O que você acha feio?
- 20) Você tem água em sua casa? \_\_\_\_\_ quais tipos? \_\_\_\_\_ De onde vem a água que você bebe? \_\_\_\_\_ Você trata?
- 21) Como você usa a água?
- 22) Você guarda água? \_\_\_\_\_ Onde? \_\_\_\_\_ Como?

## B - PARECERES DO COMITÊ DE ÉTICA – UFAM e UFRR



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
AMAZONAS - UFAM

Plataforma  
Brasil

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Águas de beber e trabalhar: a vida no lavrado de Roraima

**Pesquisador:** Meire Joisy Almeida Pereira

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 56646616.7.0000.5020

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências do Ambiente

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.793.262

#### Apresentação do Projeto:

RECURSO

#### PROJETO DE DOUTORADO

**TÍTULO DA PESQUISA:** Águas de beber e trabalhar: a vida no lavrado de Roraima

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Meire Joisy Almeida Pereira

**ORIENTADORES:** Prof. Dr. Hiroshi Noda-Orientador

Profa. Dra. Sandra do Nascimento Noda–Co-orientadora

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA  
AMAZÔNIA–PPGCASA**

**Desenho**

Não se aplica

**Resumo**

Não se aplica

**Objetivo da Pesquisa:**

NÃO SE APLICA

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

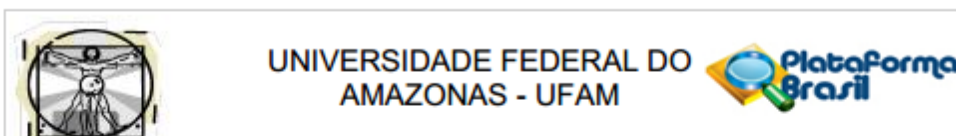
UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-5130

Fax: (92)3305-5130

E-mail: cep@ufam.edu.br



Continuação do Parecer: 1.793.262

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

NÃO SE APLICA

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

NÃO SE APLICA

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

NÃO SE APLICA

**Recomendações:**

Senhor(a) Pesquisador(a), conforme a Resolução 466/2012, recomenda-se que a Coleta de Dados/Pesquisa de Campo do Projeto de Pesquisa ora avaliado não seja iniciada antes da aprovação do CEP/UFAM.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Senhor(a) Pesquisador(a), conforme a Resolução 466/2012, recomenda-se que a Coleta de Dados/Pesquisa de Campo do Projeto de Pesquisa ora avaliado não seja iniciada antes da aprovação do CEP/UFAM.

Senhor(a) Pesquisador(a), conforme a análise realizada verificamos que as PENDÊNCIAS anteriormente indicadas não foram integralmente sanadas nesta interposição de Recurso.

1. O texto do TCLE não dispõe de todas as informações solicitadas anteriormente: indenização dos participantes (Res. 466/2012), endereço atualizado do CEP-UFAM (telefone, endereço físico, endereço eletrônico).. Solicitamos que sejam corrigidas e ou acrescentadas essas INFORMAÇÕES no Formulário do TCLE.

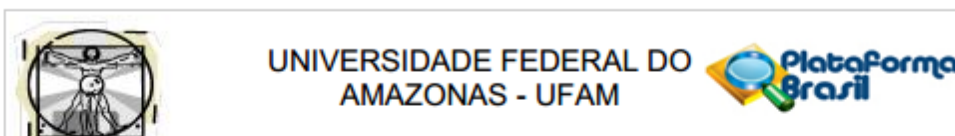
RECURSO DEFERIDO.

PROTOCOLO DE PESQUISA APROVADO.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O texto do TCLE não dispõe de todas as informações solicitadas anteriormente: indenização dos participantes (Res. 466/2012), endereço atualizado do CEP-UFAM (telefone, endereço físico,

Endereço: Rua Teresina, 4950  
 Bairro: Adrianópolis CEP: 69.057-070  
 UF: AM Município: MANAUS  
 Telefone: (92)3305-5130 Fax: (92)3305-5130 E-mail: cep@ufam.edu.br



Continuação do Parecer: 1.793.262

endereço eletrônico). Solicitamos que sejam corrigidas e ou acrescentadas essas INFORMAÇÕES no Formulário do TCLE.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	05/10/2016 12:07:38		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Recurso_MeireJoisy_102016.pdf	05/10/2016 12:06:44	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	005_MODELO_TCLE_102016meire.pdf	05/10/2016 12:00:55	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeanuenciasergio_102016.pdf	05/10/2016 11:59:31	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_CEP_UFAM.pdf	05/10/2016 11:57:07	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_653865.pdf	19/07/2016 17:47:45		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_brochura.pdf	19/07/2016 17:47:14	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Outros	termodeanuenciameire.pdf	19/07/2016 17:34:36	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Outros	Curriculo_SandraNoda.pdf	19/07/2016 17:13:16	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Outros	Curriculo_HiroshiNoda.pdf	19/07/2016 17:11:20	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	PB2_TCLEUFAM_MEIRE2016.pdf	19/07/2016 17:03:36	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Folha de Rosto	PB2_folhaderosto07216.pdf	19/07/2016 17:02:10	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito

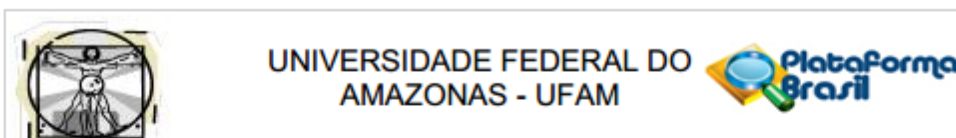
**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Teresina, 4950  
 Bairro: Adrianópolis CEP: 69.057-070  
 UF: AM Município: MANAUS  
 Telefone: (92)3305-5130 Fax: (92)3305-5130 E-mail: cep@ufam.edu.br



Continuação do Parecer: 1.793.262

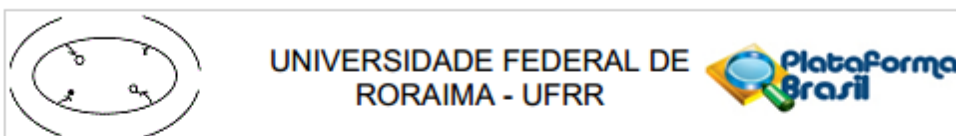
MANAUS, 26 de Outubro de 2016

---

**Assinado por:**  
**Eliana Maria Pereira da Fonseca**  
**(Coordenador)**

Endereço: Rua Teresina, 4950  
Bairro: Adrianópolis CEP: 69.057-070  
UF: AM Município: MANAUS  
Telefone: (92)3305-5130 Fax: (92)3305-5130 E-mail: cep@ufam.edu.br





## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Águas de beber e trabalhar: a vida no lavrado de Roraima

**Pesquisador:** Meire Joisy Almeida Pereira

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 56646616.7.3001.5302

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências do Ambiente

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.815.269

#### Apresentação do Projeto:

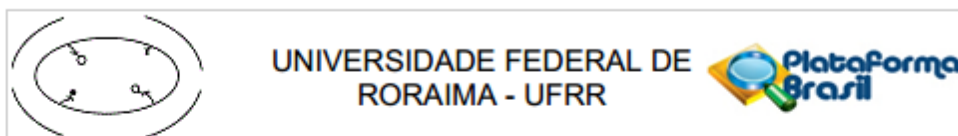
O projeto de pesquisa analisará as relações entre os agricultores familiares e os usos da água no Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-Roraima-Brasil nos anos de 1995 a 2015. As análises ocorrerão pela lente do paradigma da complexidade sistêmica de Edgar Morin (2011). O desenho da pesquisa será o estudo de Caso de Roberto Yin (2015). Estratégias articuladas capazes de propiciar a apreensão dos elementos do mundo real acontecerá pela triangulação sistema ambiental, interações e organizações, a fim de se perceber o movimento por meio da circularidade recursiva (MATURANA E VARELA, 2001), as emergências e as complementaridades (MORIN, 2011). A perspectiva dos resultados consistem na apreensão dos elementos da conservação dos agroecossistemas constituídos no Lavrado, obtida por meio do conhecimento e do saber dos agricultores familiares assentados que tem em si relações sociais e ambientais para além das relações de acumulação do capital. Percepção ambiental, trabalho, saber e conservação são as categorias de análises do arcabouço teórico-metodológico e epistemológico do fenômeno estabelecido.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar as relações entre os agricultores familiares e os usos da água no Projeto de Assentamento Nova Amazônia localizado no lavrado de Boa Vista-Roraima-Brasil no período de 1995 a 2015.

**Endereço:** Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.  
**Bairro:** Aeroporto **CEP:** 69.304-000  
**UF:** RR **Município:** BOA VISTA  
**Telefone:** (95)3621-3112 **Fax:** (95)3621-3112 **E-mail:** coep@ufr.br



Continuação do Parecer: 1.815.269

**Objetivo Secundário:**

1. Historiar os movimentos da paisagem - Contar a história ambiental do lavrado a partir do olhar dos agricultores familiares, assentados no projeto Nova Amazônia; 2. Caracterizar as formas de trabalho - produção-consumo, as relações com os diversos usos da água, as formas de apropriação da água e o uso da terra; 3. Identificar as estratégias e práticas utilizadas pelos agricultores familiares na conservação do lavrado; 4. Verificar os elementos da adaptabilidade, diversidade, incerteza e equidade nos agroecossistemas do lavrado.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

A pesquisa é qualitativa-descritiva, os instrumentos da coleta de dados são entrevistas, diálogos em grupos, observação e anotações orientadas por roteiros abertos e flexíveis, dispendo de riscos leves, sem quesito de desconforto, constrangimento ou desconhecimento. Trata-se da apreensão das percepções e saberes dos moradores, habitantes do assentamento Nova Amazônia, seu modo de vida no ecossistema do Lavrado de Roraima. Desta forma, descarta-se os possíveis constrangimentos relacionados às questões realizadas, elementos que se articulam ao escopo da pesquisa, analisar as relações entre os seres humanos e sua relação com a água, aspectos que não afetam as dimensões discutidas na Resolução CNS 466/2012.

**Benefícios:**

Gerar subsídios, evidências capazes de descrever o modo de vida dos seres humanos no ecossistema de Lavrado e sua relação com a água, aspectos capazes de revelar as estratégias de conservação dos bens comuns ali existentes.

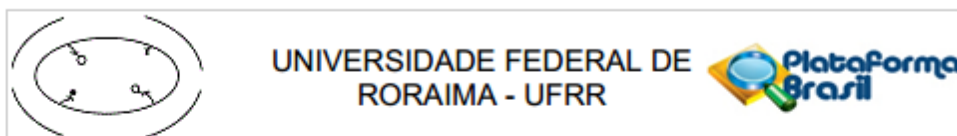
**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa mostra-se relevante, dentro da área física e região em que será realizada, devido à carência de informações sobre o referido tema a nível local e regional.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A pesquisadora apresentou os termos obrigatórios, porém com relação a folha de rosto percebe-se que constam os dados da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) (instituição proponente), contudo não há qualquer menção concernente a Universidade Federal de Roraima (UFRR). E, no que diz respeito ao TCLE constam somente os dados da UFAM, e, novamente, não não são

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.  
 Bairro: Aeroporto CEP: 69.304-000  
 UF: RR Município: BOA VISTA  
 Telefone: (95)3621-3112 Fax: (95)3621-3112 E-mail: coep@ufrr.br



Continuação do Parecer: 1.815.269

apresentados os dados da UFRR, bem como, os dados pessoais e profissionais da pesquisadora junto a UFRR.

**Recomendações:**

- 1-inserir: riscos e benefícios no projeto básico de acordo com que consta no TCLE.
- 2-inserir: endereço profissional da pesquisadora na UFRR.
- 3-inserir: endereço do CEP/UFRR, conforme modelo disponível na página da UFRR.
- 4-adequar o TCLE aos participantes da pesquisada de acordo com o grau de escolaridade, tendo em vista que provavelmente abordará analfabetos

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

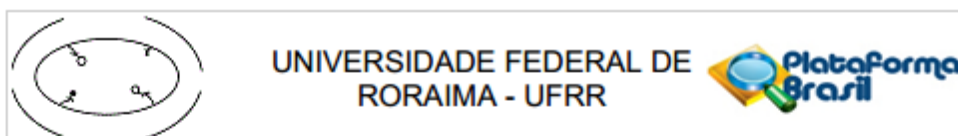
A pesquisadora não apresenta pendências, recomenda-se aprovação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	05/10/2016 12:07:38		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Recurso_MeireJoisy_102016.pdf	05/10/2016 12:06:44	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	005_MODELO_TCLE_102016meire.pdf	05/10/2016 12:00:55	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeanuenciasergio_102016.pdf	05/10/2016 11:59:31	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_CEP_UFAM.pdf	05/10/2016 11:57:07	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_653865.pdf	19/07/2016 17:47:45		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_brochura.pdf	19/07/2016 17:47:14	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Outros	termodeanuenciameire.pdf	19/07/2016 17:34:36	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Outros	Curriculo_SandraNoda.pdf	19/07/2016 17:13:16	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.  
 Bairro: Aeroporto CEP: 69.304-000  
 UF: RR Município: BOA VISTA  
 Telefone: (95)3621-3112 Fax: (95)3621-3112 E-mail: coep@ufr.br



Continuação do Parecer: 1.815.269

Outros	Curriculo_HiroshiNoda.pdf	19/07/2016 17:11:20	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	PB2_TCLEUFAM_MEIRE2016.pdf	19/07/2016 17:03:36	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Folha de Rosto	PB2_folhaderosto07216.pdf	19/07/2016 17:02:10	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_653865.pdf	18/04/2016 22:53:52		Aceito
Folha de Rosto	folharostomeire2016.pdf	18/04/2016 22:52:17	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodeteieireplataformabrasil.pdf	14/04/2016 09:21:39	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tlcemeire2016.pdf	14/04/2016 09:20:41	Meire Joisy Almeida Pereira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BOA VISTA, 10 de Novembro de 2016

Assinado por:  
Ijanilio Gabriel de Araújo  
(Coordenador)

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.  
Bairro: Aeroporto CEP: 69.304-000  
UF: RR Município: BOA VISTA  
Telefone: (95)3621-3112 Fax: (95)3621-3112 E-mail: coep@ufr.br