



**Universidade Federal do Pará**  
**Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares**  
**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Amazônia Oriental**  
**Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas**  
**Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.**

**Maria José Brito Pinheiro**

A Contribuição dos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) para o Ensino, Pesquisa e Extensão em Instituições no Nordeste Paraense.

Belém – PA.

2019

Maria José Brito Pinheiro

A Contribuição dos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) para o Ensino, Pesquisa e Extensão em Instituições no Nordeste Paraense.

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável. Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas. Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Universidade Federal do Pará, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental.

Área de concentração: Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. William Santos de Assis.

Belém – PA.

2019

**Maria José Brito Pinheiro**

A Contribuição dos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) para o Ensino, Pesquisa e Extensão em Instituições no Nordeste Paraense.

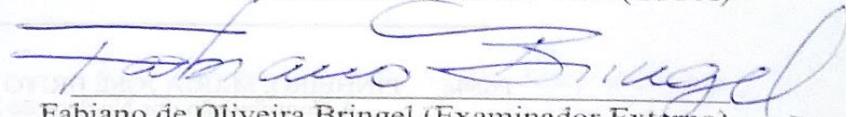
Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável. Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental. Área de concentração: Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Data da apresentação. Belém – PA: 07/06/2009

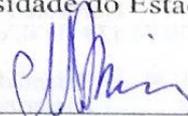
Banca Examinadora:



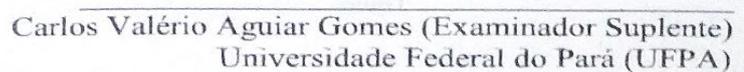
Prof. Dr. William Santos de Assis (Orientador)  
Universidade Federal do Pará (UFPA)



Fabiano de Oliveira Bringel (Examinador Externo)  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)



Marc Piraux (Examinador Interno)  
Universidade Federal do Pará (UFPA)



Carlos Valério Aguiar Gomes (Examinador Suplente)  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

P654c PINHEIRO, MARIA JOSÉ BRITO  
A Contribuição dos Núcleos de Estudos em Agroecologia  
(NEAs) para o Ensino, Pesquisa e Extensão em Instituições no  
Nordeste Paraense. / MARIA JOSÉ BRITO PINHEIRO. — 2019.  
134 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. William Santos de Assis  
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em  
Agriculturas Amazônicas, Núcleo de Ciências Agrárias e  
Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará, Belém,  
2019.

1. Agroecologia. 2. Saberes locais. 3. Construção de  
conhecimentos. 4. Comunidades rurais. 5. Nordeste do Pará. I.  
Título.

CDD 630.7

---

À minha amada mãe Maria José, meu pai Domingos e a meus irmãos e irmãs que muito contribuíram no meu processo de formação pessoal e profissional, à minha família que amo e é abençoada por Jesus Cristo.

## **AGRADECIMENTOS**

À Jesus Cristo por sua infinita misericórdia, sendo o meu maior refúgio e fortificação, por me fortalecer na fé e me guiar nos caminhos da vida.

À minha querida e amada mãe Maria José pelos seus ensinamentos, e por ser uma das principais responsável pela minha formação.

À meu pai Domingos e a todos os meus irmãos e irmãs, Socorro, Laurimar, Laudecir, Maria do livramento, Wagner, Romerito, Diego, Odair e Valdei, que me apoiaram e me ajudaram nesta trajetória.

Aos meus amigos e amigas, Thamires Matos, Larissa Santos, Beatriz, Rafaela Souza, Roberta, Edilcina, Elly, Helô, Maninha, Ingridy, Valdir, Lidenilson, Marciclei, Sinara e demais que me incentivaram a percorrer este caminho e estiveram junto comigo em vários momentos. De maneira especial ressalto Jaqueline, amiga do mestrado, que foi mais que amiga, foi irmã em muitos momentos de tristeza e alegria, deixo aqui meus agradecimentos a essa grande mulher.

Ao meu orientador William Santos de Assis pelas orientações e ensinamentos durante o mestrado.

Às coordenadoras, coordenadores, aos demais integrantes e colaboradores dos NEAs que se disponibilizaram a contribuir com a construção desta dissertação, disponibilizando informações e abrigo durante a pesquisa de campo.

Aos professores e professoras do MAFDs que colaboraram com a minha formação durante o mestrado.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo refletir sobre a contribuição dos núcleos de estudos em agroecologia no estado do Pará para os processos de ensino-pesquisa-extensão nas instituições de ensino e pesquisa no nordeste paraense. Fundamentamos o trabalho em princípios da agroecologia, do desenvolvimento sustentável, da construção do conhecimento agroecológico e da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão. Realizamos a pesquisa em quatro núcleos de estudos em agroecologia: NEA IFPA-Castanhal, NEA Ajuri-UFPA Belém, NEA UFRA-Capitão Poço e o NEA Puxirum Agroecológico-Embrapa Amazônia Oriental. Utilizamos uma abordagem qualitativa apoiada pela pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa de campo, entrevistas semiestruturada e a utilização do questionário. Como resultado nós interferimos que os núcleos de estudos em agroecologia vêm desenvolvendo ações relevantes em torno do processo de construção do conhecimento agroecológico no nordeste paraense, refletindo também em outros territórios do estado. Os núcleos de estudos em agroecologia apresentam esforços significativos para levar a cabo os processos indissociáveis entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Com características institucionais distintas, os núcleos de estudos em agroecologia se constituem em espaços de debate sobre os princípios da agroecologia e funcionam como ferramentas importantes para a articulação entre o conhecimento científico acadêmico e o saber das comunidades e povos do campo.

**Palavras-chave:** Agroecologia; Saberes locais; Construção de conhecimentos; Comunidades rurais; Nordeste do Pará.

## ABSTRACT

This study aims to reflect on the contribution of the study *nuclei* in agroecology in the state of Pará to the teaching-research-extension processes in teaching and research institutions in northeast of Pará. We based our study on principles of agroecology, sustainable development, the construction of agroecological knowledge and the indissociability between teaching-research-extension. We conducted the research in four nuclei of agroecology studies: NEA IFPA-Castanhal, NEA Ajuri-UFPA Belém, NEA UFRA-Capitão Poço and NEA Puxirum Agroecological-Embrapa Eastern Amazon. We carried out the research in four *nuclei* of studies in agroecology, using a qualitative approach supported by bibliographical research, documentary research, field research, semi-structured interviews and the use of the questionnaire. As a result, we inferred that the *nuclei* of studies in agroecology have been developing relevant actions around the process of construction of agroecological knowledge in northeastern Pará, reflecting also in other territories of the state. The *nuclei* of studies in agroecology present significant efforts to carry out the inseparable processes between teaching, research and extension. With different institutional characteristics, the *nuclei* of studies in agroecology are constituted in spaces of debate on the principles of agroecology and they function as important tools for the articulation between academic scientific knowledge and the knowledge of the communities and peoples of the field.

**Keywords:** Agroecology; Local knowledge; Construction of knowledge; Rural communities; Northeast of Pará.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Esquema 01: Procedimentos metodológicos segundo Appolinário (2006) .....	25
Fotografia 01: Laboratório de Permacultura-UPEA.....	46
Fotografia 02: Animais criados dentro da UPEA.....	46
Fotografia 03: Face frontal do Aprisco, SAPO.....	48
Fotografia 04: Face lateral do Aprisco, SAPO.....	48
Fotografia 05: Atividade interna com integrantes do NEA Ajuri, INEAF/UFPA.....	65
Figura 01: Palestra (I), Ajuri Acadêmico.....	69
Figura 02: Palestra (II), Ajuri Acadêmico.....	69
Fotografia 06: Registro das atividades do Ajuri acadêmico, NEA Ajuri, INEAF/UFPA - Belém.....	70
Fotografia 07: Área externa do viveiro de mudas, SAPO .....	73
Fotografia 08: Área interna do viveiro de mudas, SAPO .....	73
Figura 03: Experiências agroecológicas em unidades demonstrativas, NEA/UFRA Capitão Poço.....	84
Fotografia 09: Área de Safs, comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/PA.....	87
Fotografia 10: Cultivo de cheiro verde e cebolinhas, comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/PA. ....	87
Fotografia 11: Plantação de roça, milho e feijão, comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/PA.....	88
Fotografia 12: Plantação de abobora e a pimenta do reino, Comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/PA.....	88
Fotografia 13: Plantação de milho e da abobora, comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/PA.....	88
Fotografia 14: Produtos comercializados na feira da agricultura familiar, Capitão Poço/PA.....	91
Fotografia 15: Atividades realizadas pelo NEA PUXIRUM na ECRAMA, região Bragantina/PA.....	108
Fotografia 16: Apresentação do professor na ECRAMA.....	109
Fotografia 17: Aula expositiva com estudantes.....	109

## LISTAS DE QUADROS

Quadro 01: Pessoas que participaram da pesquisa .....	24
Quadro 02: Diversidade de espécies frutíferas e madeiras cultivadas nas propriedades visitadas, NEA/UFPA.....	89
Quadro 03: Diversidade de espécies medicinais cultivadas nas propriedades visitadas, NEA/UFPA.....	90
Quadro 04: Diversidades de espécies de hortaliças.....	90
Quadro 05: Produtos comercializados na feira de agricultura familiar e economia solidária no município de Capitão Poço/PA .....	91
Quadro 06: Ações realizadas pelo NEA PUXIRUM, EMBRAPA Amazônia Oriental, Belém/PA.....	104

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA – Associação Brasileira de Agroecologia  
ANA – Articulação Nacional de Agroecologia  
ATER – Assistência Técnica e extensão Rural  
ATES – Assessoria técnica, social e ambiental a reforma agrária  
AEASP – Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo  
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento  
CBA – Congresso Brasileiro de Agroecologia  
CCA – Construção do conhecimento agroecológico  
CEBs – Comunidades Eclesiais de Base  
CEPASP – Centro de estudos e pesquisas aplicadas ao setor público  
CNAPO – Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica  
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
CONEAs – Congressos Nacionais de Estudantes de Agronomia  
CPT – Comissão Pastoral da Terra  
EBAA – Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa  
ECRAMA – Escola de formação para jovens agricultores de comunidades rurais Amazônicas  
EMABRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
EMATER – Empresa de Assistência técnica e extensão rural  
ENA – Encontro Nacional de Agroecologia  
IACITATÁ – Instituto Iacitá Amazônia viva, ponto de cultura alimentar  
INCUBITEC – Incubadora tecnológica de desenvolvimento e inovação de cooperativas e empreendimentos solidários: verticalização das relações entre universidade e sociedade.  
IDEFLOR – Instituto de desenvolvimento florestal e da biodiversidade do estado do Pará.  
INEAF – Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares  
IFPA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará.  
FAEAB – Associação de engenheiros Agrônomos do Brasil  
FAEB – Federação de Estudantes de Agronomia do Brasil  
FAO – Agência das Nações Unidas Para a Agricultura e Alimentação  
FASE – Federação de órgãos para a assistência social e educacional  
FETAGRI – Federação dos trabalhadores rurais agricultores e agricultoras familiares do estado do Pará  
FETRAF – Federação dos trabalhadores na agricultura familiar do estado do Pará  
LAP – Laboratório Agroecológico de Permacultura  
LASAT – Laboratório sócio agrônomo do Tocantins  
MAFDS – Mestrado em Agriculturas Familiares e desenvolvimento sustentável.  
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.  
MCTI – Ministério da Ciência e Tecnologia e Informação  
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MEC – Ministério da Educação  
MPA – Movimentos dos Pequenos Agricultores.  
MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra  
NAEA – Núcleo de altos estudos Amazônicos da UFPa  
NAPTAS – Núcleos de pesquisa e transferência de tecnologias  
NEAs – Núcleos de Estudos em Agroecologia

NECTA – Núcleo de engenharia, ciência e tecnologia de alimentos  
NEPE – Núcleo de ensino-pesquisa-extensão  
NUMA – Núcleo de meio ambiente da UFPA  
NUPA – Núcleo de estudos em pesca e agropecuária  
NUPAGRO – Núcleo de estudos, difusão e pesquisa em agropecuária  
OEPAS – Organizações Estaduais de Pesquisa  
PET – Programa de educação tutorial  
PLANAPO – Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica  
PNAPO – Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica  
PNATER – Política Nacional da Assistência Técnica e Extensão Rural  
PROCAMPO – Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura e Educação do Campo  
PRONERA – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária  
R-NEAS – Rede de Núcleos de Estudos em Agroecologia  
SETEC – Secretária de Educação Profissional e Tecnológica  
SAFs – Sistemas Agroflorestais  
SAPO – Sistema Agroecológico e Produção Orgânica  
SEIVA – Grupo de pesquisa saberes, educação, interculturalidade e variações temáticas sobre a Amazônia  
SICAT – Semana de integração em ciência, arte e tecnologia  
SICTI – Seminário de iniciação científica, tecnológica e inovação  
SICOOP – Seminário internacional de desenvolvimento rural sustentável, cooperativismo e economia solidária  
UDB – Unidade demonstrativa de Bragança  
UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará  
UFPA – Universidade Federal do Pará  
UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia  
UNAMA – Universidade da Amazônia  
UNIFESPA – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
UPEA – Unidade de Pesquisa e Extensão Agroecológica

## SUMÁRIO

I INTRODUÇÃO.....	15
II. CONTRIBUIÇÃO DO MOVIMENTO AGROECOLÓGICO PARA O DEBATE DO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	27
II.1. Breve Contexto Histórico Sobre o Movimento Agroecológico no Brasil.....	27
II. 2 A Contribuição da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) para a criação dos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) em Instituições Brasileiras. ....	34
III. NÚCLEO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA NA AMAZÔNIA – NEA, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ (IFPA), CAMPUS DE CASTANHAL - PA.....	39
III.1 A contribuição do Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia na Amazônia – NEA No Fortalecimento Dos Processos De Formação Em Agroecologia No IFPA, Castanhal – PA. 39	
III.2 Práticas Agroecológicas Como Elemento Mobilizador Do Ensino, Pesquisa E Extensão No NEA – IFPA, Castanhal – PA.....	44
IV. O NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA AJURI – NEA, INSTITUTO AMAZÔNICO DE AGRICULTURAS FAMILIARES (INEAF), UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA). ....	58
IV.1. A Atuação do NEA Ajuri Como Instrumento De Sensibilização No Diálogo Entre Diferentes Atores no Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, INEAF, UFPA – Belém.....	58
IV.2. A Construção Do Conhecimento Por Meio De Atividades Acadêmicas E Práticas Agroecológicas Pelo NEA Ajuri – UFPA, Belém – PA. ....	63
V. O NÚCLEO DE ESTUDOS, PESQUISA E EXTENSÃO EM AGRICULTURA FAMILIAR E AGROECOLOGIA – NEA, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA) CAMPUS CAPITÃO POÇO.....	78
V.1. Os Princípios E Ações Agroecológicas A Partir Da Contribuição Do NEA – UFRA, Capitão Poço – Pa. ....	78
V.2. Experiências Agroecológicas Mobilizando o Ensino no NEA – UFRA, Capitão Poço – PA.....	81
VI. O NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA), AMAZÔNIA ORIENTAL.....	97
VI.1. Os Princípios E Práticas Agroecológicas Como Ferramenta De Resistência Na Pesquisa No NEA Puxirum Agroecológico, Embrapa Amazônia Oriental. ....	97
VI.2. Os Processos De Sensibilização Agroecológica Por Intermédio Da Contribuição Das Ações Do NEA Puxirum Agroecológico, Embrapa Amazônia Oriental. ....	102
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	115
REFERÊNCIAS.....	118
ANEXOS.....	124
ANEXO A - Questões norteadoras do estudo exploratório. ....	124
ANEXO B - Termo de consentimento livre e esclarecido .....	125

ANEXO C - Quadro de Análise.....	126
ANEXO D - Roteiro de entrevista com os coordenadores dos Neas. ....	127
ANEXO E - Questionário com os Professores/Pesquisadores dos NEAs.....	129
ANEXO F - Questionário com os alunos dos NEAs.....	130
ANEXO G - Questionário com os agricultores dos NEAs. ....	131
ANEXO H - Entrevista com o presidente da Associação Brasileira De Agroecologia – ABA	132
ANEXO I - Questionário com as instituições parceiras dos NEAs.....	133
ANEXO J - Questionário com os alunos da ECRAMA.....	134

## I INTRODUÇÃO

Historicamente convivemos no ambiente de ensino e de pesquisa referentes à agricultura, como o que Jacob (2016, p. 65), se apropriando da reflexão de Boaventura de Sousa Santos, chamou de “monocultura do saber agrônômico”. Isso se deu em função da crença absoluta na ciência moderna. Ainda segundo Jacob (2016, p.65), as atitudes decorrentes dessa crença “silenciaram a pluralidade de saberes e práticas tradicionais”. A autora nos faz entender que esse tipo de comportamento é fruto de uma dinâmica estabelecida na história longa de criação das instituições responsáveis pelo ensino (universidades e escolas agrícolas) e de pesquisa (institutos de pesquisa, museus e congêneres) que remonta ao período colonial. Contribuiu ainda para isto a predominância do modelo agroexportador brasileiro ancorado no latifúndio, trabalho escravo e na baixa necessidade de qualificação da mão de obra (JACOB, 2016).

Esse processo contribuiu para a necessidade do reconhecimento e o fortalecimento da agroecologia nos mais diversos setores sociais, já que estas atuações contradizem os princípios e práticas da modernização da agricultura. Assim, segundo Altieri (2012) a agroecologia disponibiliza ferramentas científicas, metodológicas e técnicas fundamentais para o desempenho de uma agricultura sustentável e economicamente viável, que favorece a conservação e o equilíbrio ambiental de determinados agroecossistemas, assim como, proporciona espaços coletivos de debates agroecológicos e a inserção destes no meio científico e institucional.

A agroecologia entendida “como disciplina científica, como prática agrícola ou como política ou movimento social” (MENEGUELI *et al.*, 2015 p. 32), se coloca atualmente como opção para os problemas gerados na sociedade e no ambiente, causados pelas práticas produtivistas oriundas do modelo de produção capitalista. Caporal *et al.*, (2006) caracteriza a agroecologia como uma ciência que contribui para o manejo e redesenho de agroecossistemas sustentáveis. Essa abordagem compreende também outras dimensões, como a econômica, social, ambiental, cultural, política e ética.

A busca por uma agricultura sustentável se tornou um grande desafio para os diferentes setores da sociedade, e muito dessa busca é motivada por uma compreensão de que a agricultura dita moderna tem sido prejudicial ao ambiente e à sociedade, comprometendo a soberania e autonomia alimentar dos povos. Segundo Toledo (2005), a agroecologia articula e se apropria de conhecimentos tradicionais (de populações locais) para melhorar o desempenho

de agroecossistemas. Essa tática reforça o entendimento sobre a importância da diversidade de cultivos e práticas dos produtores rurais para a resiliência de um modo de fazer agricultura. Esses argumentos favorecem a valorização dos conhecimentos locais enquanto práticas agrícolas, as quais contribuem para a superação da crise agroecológica, decorrente do modelo de produção capitalista.

A partir dessa compreensão, setores das instituições de ensino e pesquisa, têm internalizado em suas ações um conjunto de princípios da Agroecologia. Esse processo em curso se tornou cada vez mais necessário, principalmente por que a formação de vários profissionais das ciências agrárias, humanas e sociais dentro das universidades era baseada em um conhecimento científico construído a partir de uma visão exógena da realidade social, no qual desconsiderava a diversidade do mundo rural, “em especial, as diferentes expressões da agricultura familiar, bem como seu conhecimento e suas formas de reprodução, resistência e mobilização, valorizando a atividade produtiva capitalista ou empresarial e o agronegócio” (AGUIAR, 2015 p. 01).

Isso se tornava mais conflituoso, devido à atuação de vários profissionais na área de assistência técnica e extensão rural estarem submissa a estratégias que norteavam a construção do conhecimento científico na educação superior (AGUIAR, 2015), sendo que este processo por muito tempo atrelou-se aos princípios da modernização da agricultura.

Segundo Melo *et al.*, (2017) as pesquisas no campo da agroecologia estão assumindo funções muito relevantes em diversos espaços sociais, “a agroecologia surge como um tema integrador do conhecimento científico com o conhecimento popular, a partir da valorização das experiências dos diversos povos que, por meio de suas práticas perpetuam essa atividade”. (MELO *et al.*, 2017, p. 02).

Silva *et al.*, (2017) afirmam que não são muitos os estudos sobre a educação formal com abordagem agroecológica no Brasil. No entanto, experiências se multiplicam em função das transformações recentes em diferentes setores da sociedade. Sousa, (2015) e Silva *et al.*, (2017) constataram que a partir de 2001 foram criados muitos cursos de nível médio, graduação e pós-graduação em todo o território nacional. Segundo os autores, 162 cursos com abordagem agroecológica estavam em funcionamento até 2017, sendo que 122 eram cursos de nível médio, 33 em nível de graduação e 07 de pós-graduação. A criação desses cursos, por sua vez, só foi possível graças ao crescimento do movimento agroecológico.

O que consideramos como movimento agroecológico no Brasil é fruto de uma grande mobilização de diferentes atores que articulou movimentos sociais, instituições de representação, agricultores e agricultoras, estudantes, professores e pesquisadores (LUZZI,

2007). A força desse movimento também influenciou o surgimento de políticas em apoio à agroecologia, notadamente a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO).

Antes da PNAPO muitos esforços já vinham sendo realizados por grupos de pesquisadores, educadores, estudantes, técnicos e agricultores. Esses grupos construíram propostas e programas de pesquisa e extensão que de uma maneira ou outra se articulavam com o ensino. Essas iniciativas serviram como fonte de inspiração para programas e políticas mais arrojadas visando à produção agroecológica e orgânicas sustentáveis (TROVATTO *et al.*, 2017).

Algumas universidades e institutos federais brasileiros passaram a proporcionar cursos que tinham como objetivo a formação educacional em agroecologia, com enfoque na Educação do Campo (SOUSA, 2017). Especificadamente no estado do Pará, essas ações ocorreram de forma isolada nos anos 1990, instituídas por atuações de projetos e programas que expressavam reivindicações para que a Educação do Campo com ênfase nas abordagens agroecológicas ganhasse relevância no espaço regional, tendo um papel muito importante nas reivindicações dos movimentos sociais rurais, universidades públicas e da sociedade civil, que lutavam pelo acesso à escolarização no meio rural (HAGE, 2015).

O Fórum Paraense de Educação do Campo que se constituiu em 2003, tornou-se um marco significativo de mobilização dos movimentos sociais. Este evento contribuiu para a valorização da Educação do Campo enquanto uma política, que proporcionou a efetivação de alguns programas e ações educacionais (HAGE, 2015). Podemos citar entre os programas que se destacaram: o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA (criado em 1998)<sup>1</sup>, Projovem Campo Saberes da Terra (criado em 2005)<sup>2</sup>; e o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação no Campo (PROCAMPO) (criado em 2006)<sup>3</sup>; (HAGE, 2015). Esses programas possibilitaram a escolarização a muitas populações tradicionais e sujeitos que vivem no campo.

---

<sup>1</sup> “O objetivo geral do Pronera é promover a educação nos assentamentos de reforma agrária, estimulando, propondo, criando, desenvolvendo e coordenando projetos educacionais utilizando metodologias específicas para o campo”. (MOLINA; ROCHA 2014, p. 229)

<sup>2</sup> O ProJovem Campo - Saberes da Terra oferece qualificação profissional e escolarização aos jovens agricultores familiares de 18 a 29 anos que não concluíram o ensino fundamental. O programa visa ampliar o acesso e a qualidade da educação a essa parcela da população historicamente excluída do processo educacional. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12306](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12306), acesso: 25/03/2019 às 10:10.

<sup>3</sup> “O Procampo (...) tem como principal missão promover a formação inicial dos docentes do campo por meio do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, por áreas de conhecimento, em regime de alternância

Partindo dessa realidade, as instituições de ensino superior assumem um papel importante na busca da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (MOITA; ANDRADE, 2009). É relevante destacar que as instituições de pesquisa, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), também desempenham um papel importante nesse cenário. No caso da Embrapa, o Marco Referencial em Agroecologia estabelece um ponto de partida fundamental ao afirmar que “necessitamos da Agroecologia como novo paradigma científico para a agricultura, para o desenvolvimento rural e para a própria organização da sociedade” (EMBRAPA, 2006, p.37).

A intensão de formar profissionais comprometidos com uma visão sistêmica sobre as questões produtivas e sociais, se tornou cada vez mais necessário. Contribui consideravelmente para esse objetivo a ascensão de iniciativas das instituições de ensino e pesquisa que favoreçam a integração dos atos de ensinar, pesquisar e agir. Como afirma Moita e Andrade (2009, p.272) “não há pesquisa nem extensão universitária que não desemboque no ensino”, essas articulações entre ensino-pesquisa-extensão permitem a elaboração de um conhecimento construtivo, integrando o campo científico e o saber local.

Essas iniciativas inspiraram a criação de estruturas como os Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) que trazem em sua concepção de origem, abordagens mais criativas e próximas da inter e transdisciplinaridade sistêmica (SILVA *et al.*, 2017). A criação dos NEAs desafia professores, pesquisadores, estudantes, e militantes sociais a reencontrarem os elos que conectam saberes e práticas tradicionais aos conhecimentos científicos.

É relevante destacar a contribuição da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) para a criação dos NEAs. A PNAPO objetiva a produção agroecológica, orgânica e sustentável em prol da segurança e soberania alimentar da população, além de tais aspectos a PNAPO tem como intuito a promoção da pesquisa e inovação científica e tecnológica, assim como, a formação profissional e a educação, visando à construção do conhecimento agroecológico (BRASIL, 2012).

A história de criação dos NEAs está vinculada por um lado à existência de experiências anteriores desenvolvidas por grupos de diferentes atores e por outro, ao surgimento de programas governamentais que passam a incentivar e apoiar essas iniciativas (SILVA *et al.*, 2017). Foi a partir de 2010 que o governo federal decidiu apoiar a criação de

NEAs por meio de editais<sup>4</sup> e cartas-convites. A prioridade desses editais e cartas eram para as iniciativas com abordagens integradoras de ensino, pesquisa e extensão.

Muitos núcleos foram criados em instituições que já tinham grupos de profissionais constituídos trabalhando com base em princípios agroecológicos. Caso de cursos de nível médio e superior, vinculados à Educação do Campo, por exemplo. Esses cursos surgem com o intuito de aprimorar a qualificação de profissionais, promovendo a melhora da assistência técnica e extensão rural junto aos agricultores familiares (SILVA *et al.*, 2017).

Há no estado do Pará 10 núcleos de estudos em agroecologia e uma Rede de Núcleos de Estudos em Agroecologias (R-NEAS), que buscam abordar a perspectiva agroecológica vinculados à indissociabilidade entre o ensino-pesquisa-extensão. Muitos desses NEAs foram criados devido à intensa mobilização de vários sujeitos que constituíram o Pró-Fórum Regional<sup>5</sup> de Educação do Campo, que foi realizado em Castanhal, nordeste do estado.

Este evento contou com a participação da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER); da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), sede Belém; da Universidade Federal do Pará (UFPA – *Campus* Castanhal); do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA); egressos do PROCAMPO; PRONERA e outros. Entre os resultados dessa mobilização houve a criação do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Fortalecimento da Agricultura Familiar Camponesa – NEA no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA *campus* Castanhal (HAGE, 2015).

Neste cenário de reivindicações em torno da agroecologia, assim como, as instituições de ensino passam a assumir um papel fundamental na disseminação agroecológica, as empresas de pesquisa, em específico a Embrapa, também vão compartilhar dessas experiências, abrigoando os NEAs com o duplo desafio de avançar internamente na consolidação do Marco Referencial em Agroecologia por meio da ampliação da pesquisa e da extensão (SOUSA *et al.*, 2016).

Esse procedimento foi proporcionado com a chamada pública de N° 38/2014 apoiada pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e pelo Conselho Nacional de

---

<sup>4</sup> Edital 73/2010 MAPA/MCT/MEC; Edital 58/2010 MDA/CNPQ; Edital 46/2012 MAPA/MEC/MCT/CNPQ; Edital 81/2013 MAPA/MEC/MCT/CNPQ; Edital 38/2014 MDA/CNPQ; Edital 40/2014 MDA/CNPQ; Edital 02/2016 MAPA/CNPQ; Chamada MCTIC/MAPA/MEC/SEAD-CASA CIVIL/CNPQ n° 21/2016.

<sup>5</sup> Durante o I encontro de Educação do Campo no nordeste paraense, realizado no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará (IFPA, Castanhal) em setembro de 2010, foi criada a comissão pró-fórum com a finalidade de mobilizar e instituir o Fórum Regional de Educação do Campo no nordeste paraense, mais especificamente na região de integração do Guamá. Disponível em: <http://educampoparaense.com.br/pagina/institucional/campo-do-guama>, acessado em 16/01/2018 às 16:29.

Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que viabilizou a criação de NEAs em centros de pesquisa, no caso da EMBRAPA e das Organizações Estaduais de Pesquisa (Oepas). Essa promoção contribuiu para que a pesquisa científica perpassasse por vários processos, transitando assim da escala de campo experimental para a escala de sistemas de produções.

Nas instituições de ensino e pesquisa as ações no campo da agroecologia vem sendo desempenhadas por vários profissionais no âmbito de suas pesquisas, das disciplinas ministradas, em projetos pedagógicos de cursos e nos Núcleos de Estudos em Agroecologia que são criados com o objetivo de articular diferentes atores da comunidade acadêmica e da sociedade local (SOUZA *et al.*, 2017).

Neste trabalho buscamos aprofundar uma reflexão sobre o processo de criação dos NEAs em instituições de ensino e pesquisa no estado do Pará, especialmente no nordeste do estado, tendo como ponto central o processo de ensino-pesquisa-extensão. A motivação para estudar os NEAs surgiu através de um processo de diálogo com o orientador deste trabalho, o interesse pela abordagem floresceu ao longo do tempo e foi amadurecendo no decorrer das leituras bibliográficas, das pesquisas de campo e dos eventos acadêmicos.

Este estudo se faz necessário diante do atual conjuntura política, social, econômica e educacional existente no estado do Pará. Os NEAs possuem um papel fundamental na reflexão, na sensibilização e na construção de práticas agroecológicas, tais ações contribuem para o reconhecimento da importância da agricultura familiar e das práticas produtivas sustentáveis realizadas e construídas por várias trabalhadoras e trabalhadores do campo.

Os NEAs aqui estudados estão inseridos em instituições de ensino e pesquisa localizadas na mesorregião do nordeste paraense; esta parcela territorial é composta por 49 municípios agrupados em cinco microrregiões, sendo essas: Bragantina (13 municípios), Cameté (07 municípios), Salgado (11 municípios), Guamá (13 municípios) e Tomé-Açu (05 municípios) (CRUZ, 2016, P. 18).

O território do nordeste paraense se configura como uma das áreas mais antigas da região Amazônica a ser colonizada; possui a presença de algumas comunidades indígenas, quilombolas, extrativistas, assentados da reforma agrária, ribeirinhos, entre outros (NOBRE *et al.*, 2016). No estado do Pará há também diversas áreas protegidas que se encontram em território das comunidades e povos tradicionais<sup>6</sup>, nesse espaço as populações buscam

---

<sup>6</sup> Segundo Arruda (1999, p. 79-80) as comunidades tradicionais “apresentam um modelo de ocupação do espaço e uso dos recursos naturais voltado principalmente para a subsistência, com fraca articulação com o mercado,

construir uma relação harmoniosa com a natureza, pois está se constitui como meio de reprodução social, cultural, econômica e alimentar para esses sujeitos. Essa relação sociedade e natureza, mantida por vários povos tradicionais, permite a construção de determinados conhecimentos, orientados por práticas cotidianas e repassadas de geração em geração, caracterizando-se como práticas e saberes tradicionais.

Barros e Silva (2013) discutem que a preocupação acerca da valorização e conservação dos conhecimentos e práticas das populações locais da Amazônia, ocorre devido muitas empresas e entidades estrangeiras estão se apropriando de forma indevida dos recursos naturais regionais. Algumas organizações possuem interesses econômicos sobre esses recursos, transformando-os em mercadorias destinadas somente à venda e troca de produtos.

O enfoque agroecológico se constitui como ferramenta indispensável no fortalecimento das comunidades amazônicas, já que “a agroecologia desempenha um papel crucial na discussão de um renovado processo de desenvolvimento rural, parte da valorização dos diferentes contextos em que os povos tradicionais e os demais atores estão inseridos”, (BARROS; SILVA, 2013, p. 132).

O conhecimento sobre a agroecologia se dá pela articulação entre o conhecimento científico e o conhecimento tradicional, mas quando visto a partir de uma realidade concreta, esse processo perpassa por vários desafios, no entanto com a intervenção de algumas ações, muitos destes desafios são superados. Como ferramenta de intervenção têm-se os Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs), que utilizam metodologias participativas a fim de aperfeiçoar e construir práticas produtivas que favoreçam produções agrícolas mais sustentáveis em determinados agroecossistemas familiares.

Partindo desta discussão, os NEAs objetos de estudo deste trabalho são: (i) Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia na Amazônia – NEA, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), *campus* Castanhal – PA; (ii) Núcleo de Estudos em Agroecologia AJURI – NEA, Universidade Federal do Pará (UFPA), *campus* Belém – PA; (iii) Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Agricultura Familiar e Agroecologia – NEA, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), *campus* Capitão Poço – PA; e o (iv) Núcleo de Estudos em Agroecologia PUXIRUM Agroecológico – NEA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Amazônia Oriental, sede Belém – PA.

Há várias razões para a escolha destes núcleos, entre essas destacam: 1- atuam dentro de instituições com características distintas: (a) um *campus* do Instituto Federal que abarca

diferentes níveis de ensino (nível técnico, graduação e pós-graduação) (IFPA - Castanhal); (b) um *campus* da Universidade Federal, mas especificamente em um instituto que tem cursos de pós-graduação, recentemente (2018) passou a integrar uma graduação (bacharelado em desenvolvimento rural) (UFPA-INEAF); (c); um *campus* da Universidade Federal Rural que possui somente cursos de graduação (UFRA – Capitão Poço) e (d) uma empresa que é voltada para a pesquisa agropecuária numa perspectiva técnica-produtiva (EMBRAPA Amazônia Oriental). 2- entender a implicação da criação desses NEAs no processo de ensino-pesquisa-extensão em instituições com diferentes contextos institucionais.

Para isto, segue a pergunta de pesquisa: Quais as implicações decorrentes da criação dos Núcleos de Estudo em Agroecologia (NEAs) para os processos de ensino-pesquisa-extensão em instituições de ensino e pesquisa no nordeste paraense? O objetivo geral foi: Analisar como os Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) influenciaram os processos de ensino-pesquisa-extensão nas instituições de ensino e pesquisa em que estão inseridos no nordeste paraense. Os objetivos específicos foram: (i) Descrever o processo de criação dos NEAs no contexto histórico político de suas instituições de origem; (ii) Verificar e analisar a atuação dos NEAs dentro das instituições em que estão inseridos; (iii) Analisar as implicações das ações dos NEAs em relação ao cotidiano dos sujeitos envolvidos.

Na realização desta pesquisa houve a apropriação de alguns procedimentos metodológicos, que segundo Brumer *et al.*, (2008) se caracterizam pelo detalhamento do planejamento e das estratégias da pesquisa, procurando abranger todas as etapas essenciais para sua execução. Assim, as fases metodológicas serão descritas visando esclarecer quais procedimentos foram utilizados para responder os questionamentos da pergunta de pesquisa e os objetivos geral e específicos. As fases da metodologia não seguiram uma determinada ordem consecutiva, considerando que, os métodos e ferramentas metodológicas podem ser usados seja de forma conjunta, seja sobrepostos uns aos outros.

Para uma maior aproximação ao tema, realizei no período de agosto de 2017 um Pré-campo com a finalidade de conhecer alguns sujeitos envolvidos com os NEAs. Essa etapa foi considerada também com uma fase exploratória da pesquisa e foi feita levando em consideração alguns aspectos visto “por meio de observações e da elaboração e aplicação de um roteiro de entrevista ou questionários, assim como, consulta de dados secundários” (BRUMER *et al.*, 2008, p. 137) aumentando a proximidade ainda mais do eu pesquisadora com a realidade estudada. Essa fase exploratória foi realizada por meio de uma visita aos NEAs, com o intuito de se obter informações prévias sobre cada um deles. Com o auxílio de

um breve roteiro de questões (Anexo A) foram entrevistados os coordenadores e coordenadoras dos núcleos.

Esta pesquisa se apoiou na abordagem qualitativa. O objetivo da utilização desta abordagem era entender de que forma os Núcleos de Estudos em Agroecologia vem atuando nas instituições em que estão inseridos, e como estes núcleos influenciam no processo de ensino-pesquisa-extensão em tais instituições. Brumer *et al.*, (2008, p. 137) argumentam que a abordagem qualitativa “examina em profundidade e em extensão as qualidades de um fenômeno”. Michelat (1987) contribui ressaltando que na pesquisa qualitativa poucas pessoas podem ser interrogadas, no entanto estas são escolhidas a partir de determinados critérios, como: maior representatividade e pertencer a um determinado grupo.

Na pesquisa houve a apropriação de algumas ferramentas metodológicas como a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, a entrevista semiestruturada e os questionários. Essas duas últimas ferramentas foram utilizadas na pesquisa de campo.

A pesquisa bibliográfica foi utilizada para aprofundar temas como: agroecologia e desenvolvimento sustentável; indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão e a construção do conhecimento agroecológico. Outros estudos já realizados sobre o tema foram também lidos e fichados, contribuindo para elaboração textual sobre o tema em questão. Para Mann (1975, p. 54) a pesquisa bibliográfica proporciona o acesso a outros escritos sobre a temática pesquisada e assim “averiguar tudo o que já foi realizado nesse setor”.

A pesquisa documental foi utilizada para reunir elementos de documentos oficiais de um conjunto de instituições relacionadas ao tema (PIMENTEL, 2001). No caso específico deste trabalho foram analisados documentos de grande relevância, dentre esses destacam-se: Primeiro grupo: documentos dos órgãos oficiais em diferentes níveis que versavam sobre o tema, como exemplos: textos de políticas, portarias, decretos, editais e chamadas públicas. Esses documentos são, em geral, emitidos pelas instituições de fomento à pesquisa, mas estão em alguma medida articulados com documentos de outros órgãos oficiais; Segundo grupo: documentos produzidos pelos próprios NEAs, por exemplo: projeto apresentado às instituições de fomento, documentos produzidos durante a vigência dos projetos, artigos científicos dos membros dos NEAs, relatórios de trabalho e informes de uma maneira geral.

A intencionalidade na realização deste procedimento foi entender de que forma os núcleos agroecológicos se constituíram em suas instituições; em que contexto histórico e político este processo aconteceu; quais foram os mecanismos que impulsionaram a criação de tais núcleos; quais os atores responsáveis por essas implementações; como ocorreram as articulações entre os principais colaboradores para a criação dos NEAs e, como todos esses

elementos contribuíram para a estabilização desses núcleos tanto no tempo, quanto no espaço físico das instituições de ensino e pesquisa em que estão inseridos.

A pesquisa de campo segundo Beaud e Weber (2007) possibilita diversas interações entre o pesquisador e o pesquisado, possibilitando um conhecimento mais concreto sobre os objetos da pesquisa; esse exercício de informação é permitido a partir de instrumentos auxiliares, no caso específico deste trabalho utilizei principalmente a entrevista semiestruturada e os questionários.

A entrevista semiestruturada de acordo com Marconi e Lakatos (2011) apresenta perguntas abertas e fechadas que possibilitam ao entrevistado autonomia para responder aos questionamentos a ele direcionados. Dentre os sujeitos que foram entrevistados listamos 41 pessoas, (quadro 01).

Quadro 01: Pessoas que participaram da pesquisa.

Atribuição	Masculino	Feminino	Total:
Coordenadores dos NEAs.	01	03	04
Professores/pesquisadores dos NEAs.	03	02	05
Agricultores vinculados aos NEAs.	05	01	06
Estudantes dos NEAs.	09	08	17
Estudantes da escola ECRAMA.	02	02	04
Representantes das instituições em que os NEAs estão inseridos.	03	—	03
Presidente da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA).	01	—	01
Coordenadora da escola ECRAMA.	—	01	01
Total	24	17	41

Fonte: Construção da autora

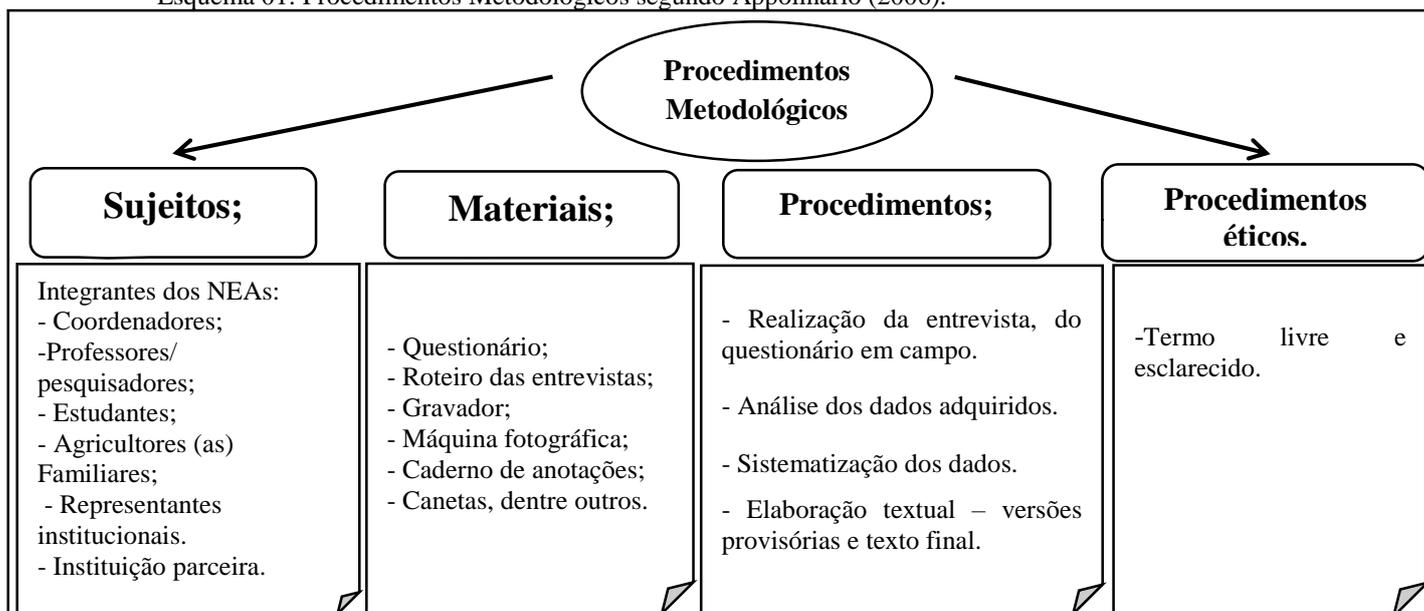
Para cada um desses sujeitos foi direcionado um questionário específico (Anexos D, E, F, G, H, I, J). No momento das entrevistas foi utilizado caderno de campo e gravador digital para registro dos diálogos. O questionário foi utilizado para o levantamento de algumas informações (MANN, 1975), sendo este elaborado com antecedência; e teve um conjunto de perguntas que foram preenchidas no decorrer das entrevistas. O questionário foi direcionado a estudantes, professores/pesquisadores e também aos coordenadores dos NEAs. Nesta etapa participaram dos procedimentos alguns agricultores e agricultoras familiares, os quais são sujeitos importantes para a concretização dos núcleos agroecológicos.

Devido às características dessa pesquisa foi preciso alguns procedimentos éticos. No primeiro contato com sujeitos foi apresentado um documento: termo de consentimento livre e esclarecido, que garantiu aos sujeitos pesquisados confidencialidade das informações

disponibilizadas para a realização do estudo (Anexo B). Os dados coletados em campo foram analisados e sistematizados com o fim de melhor organizar a discussão e o entendimento dos resultados da pesquisa.

Assim, para uma melhor compreensão e maior assimilação dos processos acima descritos, exponho a seguir um esquema com base em Appolinário (2006) contendo os principais elementos do arcabouço metodológico da pesquisa:

Esquema 01: Procedimentos Metodológicos segundo Appolinário (2006).



Fonte: Construção da autora.

Apresento em Anexo (C) outro esquema que possibilitou o enquadramento dos objetivos, dos questionamentos e dos pontos aglutinadores que nortearam a elaboração desta dissertação. Este trabalho encontra-se organizado e estruturado respectivamente em: Introdução (I); sessão II, II.1 e II.2; sessão III, III.1 e III.2; sessão IV, IV.1 e IV.2; sessão V, V.1 e V.2; sessão VI, VI.1 e VI.2. Há também as Considerações Finais, Referências e Anexos (A, B, C, D, E, F, G, H, I e J).

Na sessão II intitulada “A Contribuição Do Movimento Agroecológico Para O Debate Sobre O Ensino, Pesquisa, E Extensão” busquei construir um texto traçando breves abordagens teóricas sobre o movimento agroecológico no Brasil e a criação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO, movimentos esses que contribuíram para a criação dos NEAs, uma vez que este tem contribuindo para o processo de ensino, pesquisa e extensão em instituições de ensino e pesquisa no Brasil.

Na sessão III nomeada de “Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia na Amazônia – NEA, Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Pará (IFPA),

*campus* Castanhal”, refleti entorno da contribuição deste NEA para o processo de ensino, pesquisa e extensão na instituição de atuação e áreas em que suas ações alcançam; enfoquei também em alguns aspectos históricos políticos de criação do próprio núcleo.

Na sessão IV compreendida como “O Núcleo De Estudos Em Agroecologia Ajuri – NEA, Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF), Universidade Federal Do Pará (UFPA)” trabalhei as características que competem ao NEA AJURI, como: processos de criação, atividades desenvolvidas, as dificuldades e contribuições para a construção do conhecimento agroecológico, visto por meio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

A sessão V descrita como “O Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Agricultura Familiar e Agroecologia – NEA da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), campus de Capitão Poço”, nessa sessão há abordagens a respeito do NEA da UFRA de Capitão Poço, em que venho expor algumas das contribuições, atividades e formações que o NEA vem desempenhando, tanto em sua instituição de atuação, quanto em outros espaços.

Assim, na sessão IV intitulada “Núcleo de Estudos em Agroecologia PUXIRUM Agroecológico, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Amazônia Oriental” venho refletindo a respeito das contribuições que este NEA vem exercendo em âmbito institucional e regional, exponho algumas de suas contribuições para o processo de construção do conhecimento agroecológico, atividades desempenhadas, desafios e potencialidades, tendo em vistas as peculiaridades de suas características institucionais.

Nas considerações finais exponho os principais resultados da pesquisa, destaco alguns pontos importantes que resultam da atuação dos NEAs em suas instituições específicas, bem como, em outras regiões do estado do Pará. São evidenciadas algumas propostas de atuação para o fortalecimento das ações dos NEAs; ressalto ainda a importância da elaboração desta dissertação para o atual contexto político, econômico e educacional existente no Brasil.

Nas referências estão organizadas os autores e as leituras bibliográficas que foram utilizadas durante a construção deste trabalho. Em anexos encontram-se as perguntas das entrevistas, os questionários e outros documentos que foram utilizados para a coleta dos dados e informações em campo.

## II. CONTRIBUIÇÃO DO MOVIMENTO AGROECOLÓGICO PARA O DEBATE DO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

O objetivo desta sessão é fazer uma síntese não exaustiva sobre o contexto histórico do movimento agroecológico no Brasil; das manifestações da sociedade civil e acadêmica, especialmente dos sujeitos que reivindicavam pela escolarização do campo e da construção de políticas públicas mais condizentes com as realidades locais. Apresentamos também um breve escrito sobre a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e suas contribuições para a criação de editais e cartas convites, que viabilizaram a criação dos NEAs, integrando em seus princípios norteadores a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão em instituições de ensino e pesquisa no Brasil.

### II.1. Breve Contexto Histórico Sobre o Movimento Agroecológico no Brasil.

A agroecologia “pode ser entendida como uma tendência que tenta fornecer produções sustentáveis por meio do uso de tecnologias e manejos ecologicamente saudáveis” (THEDORO *et al.*, 2009, p. 23). Por sua natureza interdisciplinar a agroecologia se oferece como um caminho a ser percorrido e exercitado, tendo em vista a efetivação de suas práticas integradoras.

Altieri (2012, p. 07) ressalta que a agroecologia incorpora três acepções: a primeira como ciência, fornecendo bases conceituais e metodológicas para o desempenho de agroecossistemas sustentáveis; a segunda como prática social, visando corresponder seja de forma direta seja indireta as demandas da teoria agroecológica, e a terceira compreendida como movimento social, que estimula organizações sociais a lutarem pela incorporação dos princípios agroecológicos em políticas públicas, visando a promoção de muitos benefícios, os quais contribuem para a soberania e segurança alimentar de várias populações.

A agroecologia se integra aos debates da sociedade civil e acadêmica por meio da discussão da agricultura alternativa, que nasce no seio dos movimentos sociais como expressão da resistência ao modelo de produção capitalista, que estava em vigor no meio rural desde os anos 1970, em que diferentes atores sociais do campo e da cidade se mobilizaram com intuito de questionar as condições que desfavoreciam a classe trabalhadora do campo, realidade que se perpetua desde o período colonial, mas que se intensificou a partir da impregnação do modelo de modernização de agricultura imposto no campo brasileiro (ALTIERI, 2012).

Esses atos de reivindicações se tornaram mais organizados e visíveis com a colaboração das Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) e com a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e algumas ONGs. Essas instituições tiveram um papel importante por estimular e apoiar as iniciativas de agricultores e comunidades não assistidas (ou assistidas de forma precária) pelos sistemas oficiais de ensino, pesquisa e extensão (ALTIERI, 2012).

E foi nessa perspectiva da agricultura alternativa, que o movimento agroecológico se incorporou ao contexto brasileiro em meados da década de 1980, quando houve a estagnação de uma fase economicista e modernizadora (PADULA *et al.*, 2013). Este decaimento foi reflexo da crise econômica, ambiental e social, que expôs diversas implicações causadas na sociedade, rompendo com os padrões econômicos, aumentando o desemprego nos centros urbanos e expulsando muitas pessoas dos seus locais de origem. Os agroecossistemas também foram bastante afetados, os desastres ambientais eram visíveis a partir do assoreamento dos rios, do envenenamento dos alimentos por agrotóxico, entre outros (COTRIM, 2017).

A agricultura alternativa ao se inserir no seio da sociedade era vista inicialmente como uma crítica ao modelo de desenvolvimento capitalista, que junto com o processo de industrialização marcaram a dinâmica do meio rural brasileiro (PADULA *et al.*, 2013).

O termo agricultura alternativa também se constituiu como um contraponto às normas da pesquisa agrícola e da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) clássica, (SOUSA, 2015). Consequentemente as metodologias utilizadas pelos agentes da Ater tinham como principais instrumentos a difusão de tecnologias e a substituição de insumos tradicionais por modernos (COTRIM, 2017). Esses procedimentos direcionavam as ações da Ater para áreas produtivas privilegiadas, induzindo alguns agricultores a adotarem insumos externos. Tal período foi marcado por ambições puramente tecnicistas e econômicas, implicando profundamente nos princípios e ações da Ater.

Nesse contexto de extensão rural, havia muitos empecilhos na relação entre o técnico e o agricultor, sendo que o único saber considerado era o produzido nas universidades e nos centros de pesquisa, visto que as técnicas produtivistas construídas nesses espaços favoreciam apenas a agricultura industrial que tinha como principal corrente a Revolução Verde<sup>7</sup>, que se difundiu apoiada por várias instituições de pesquisa, ensino e algumas organizações mundiais, à exemplo do Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Agência das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), etc. (BARBOSA, 2009).

---

<sup>7</sup> A Revolução Verde foi um processo de modernização das práticas agrícolas com a utilização de insumos químicos, sementes modificadas, motomecanização, entre outros. Esse processo foi marco em vários países desenvolvidos (EUA e Europa), sendo depois disseminados para outras regiões. No entanto esse processo causou inúmeros danos ao meio ambiente e em diversas sociedades.

Estes processos de modernização agrícola e de desvalorização do saber popular refletiram significativamente no conhecimento construído dentro das universidades, em que o conteúdo acadêmico “já nasce fragmentado, compartimentalizado e incapaz de compreender tanto o agroecossistema, em toda sua complexidade, como também o conhecimento e tradição dos agricultores e agricultoras” (SOUSA, 2015, p. 22).

Todos esses processos tiveram uma enorme pressão social, sendo pauta nas reivindicações de diversas organizações e de movimentos sociais rurais, que lutavam pelo acesso à terra, saúde, educação, igualdade de gênero e especialmente pelo reconhecimento e valorização dos saberes e práticas tradicionais dos camponeses, que se constituíam como grandes colaboradores para uma sustentabilidade no meio rural.

Para avançar nessa reflexão se faz necessário entender o processo de construção do conhecimento a partir de outra matriz. Não se tratava apenas de substituir uma visão simplista e cartesiana da produção do conhecimento. Era necessário que uma nova perspectiva colocasse o saber do camponês e das populações tradicionais no centro da produção de conhecimento. Como afirma Brandenburg (2002), o conhecimento vai além de uma racionalidade técnico-econômica agrícola; ele combina uma racionalidade e uma subjetividade.

Esse processo contribuiu para a reflexão em torno da construção do conhecimento agroecológico que encontrava muitos desafios, e os principais empecilhos estavam estreitamente ligados às condições históricas que reforçavam o conhecimento científico produzido dentro dos centros universitários, o qual arquitetava e disponibilizava técnicas produtivistas específicas para determinadas áreas produtivas, enquanto que o conhecimento tradicional não tinha a sua importância reconhecida; assim, Santos (2007, p. 19) ressalta que, “o termo construção do conhecimento agroecológico” nos últimos anos vem ganhando espaço nos debates geridos dentro das organizações e movimentos sociais.

O anseio por práticas mais saudáveis e por uma relação mais harmoniosa entre sociedade e natureza, contribuiu para a disseminação da Construção do Conhecimento Agroecológico (CCA), que se caracteriza como processos de elaboração de conhecimentos agroecológicos, vistos a partir da relação intrínseca entre o saber técnico-científico e o saber tradicional (SOUSA, 2015). O conhecimento agroecológico contribui para a valorização dos recursos locais e o desempenho de atividades agrícolas mais condizentes com a realidade das comunidades rurais, possibilitando a “maior sustentabilidade e equidade no meio rural” (SOUSA, 2015 p. 17).

Santos (2007, p. 20) fortalece a discussão ressaltando que “o conhecimento agroecológico não está acabado e pronto para ser difundido. Ele está em permanente construção (...)”, esse fato requer a elaboração de algumas táticas que proporcionem o reconhecimento e a valorização de novos saberes. Essa visão é reforçada pela reflexão feita por Altieri (2004), considerando que na agroecologia a unidade de estudo (portanto, geradora de conhecimento) é o agroecossistema. Isso nos impõe ultrapassar uma visão unidimensional, da genética, da agronomia, da ciência do solo, agregando outras dimensões como a ecológica, a social e a cultural.

Em consequência disso, surgiu a necessidade de uma nova reconstrução da extensão rural, fortalecendo a discussão sobre a produção do conhecimento (BARBOSA, 2009). Para que isso se concretizasse, a extensão rural necessitou de uma nova reconfiguração, em vista de fortalecer e induzir os processos de construção do conhecimento entre os técnicos e agricultores, universidades e comunidades rurais.

Esse processo se tornou cada vez mais necessário, porque a proposta de desenvolvimento demonstrada pela Ater favorecia apenas aos médios e grandes produtores, inviabilizando “qualquer outra forma de conhecimento que não a produzida nas universidades e centros de pesquisa, criando um abismo, entre o técnico e o tradicional” (BARBOSA, 2009, p. 41), em que o saber dos agricultores familiares era concebido como algo atrasado e sem contribuições para um suposto desenvolvimento. No entanto, atentos às desastrosas consequências da modernização conservadora, optou-se pela utilização de metodologias, que viabilizassem a difusão dos conhecimentos a partir de experiências realizadas em áreas de produção agrícola familiar, viabilizando a sustentabilidade e a conservação de vários agroecossistemas.

Esse novo cenário de extensão rural brasileira contribuiu na ressignificação do olhar do governo sobre as diretrizes da Ater; essa perspectiva induziu à criação em 2004 da Política Nacional de ATER (PNATER). Assim:

A Política Nacional de Ater foi construída de forma participativa, em articulação com diversas esferas do governo federal, ouvindo os governos das unidades federativas e suas instituições, assim como os segmentos da sociedade civil, lideranças das organizações de representação dos agricultores familiares e dos movimentos sociais comprometidos com esta questão. Fruto deste processo participativo tem-se, agora, um cenário bastante favorável para a implementação de uma Política de Ater que atenda aos anseios da sociedade e, em especial, daquelas pessoas que vivem e produzem em regime de economia familiar, seja na agricultura, na pesca, no extrativismo, no artesanato ou em outras atividades rurais (MDA, 2007, P. 03).

A PNATER se constituiu como “um importante avanço enquanto política pública para o meio rural brasileiro” (BELLÉ; COSTABEBER, 2016, p. 31), uma vez que as comunicações entre diversos sujeitos sociais são fundamentais para o processo participativo de construção do conhecimento agroecológico. É importante ressaltar, para a constituição deste processo, os conhecimentos de agricultores familiares necessitam ser valorizados e aperfeiçoados, pois estes indivíduos detêm conhecimentos (forjados na experiência) sobre determinadas práticas, que contribuem para o manejo sustentável de agroecossistemas, assim, “este reconhecimento e valorização não podem ser artificiais; o extensionista precisa estar convencido desta premissa” (BARBOSA, 2009, p. 49). Sobre isso Bellé e Costabeber (2016) contribuem dizendo que:

Esse novo contexto da extensão rural abre maior espaço para que organizações da sociedade civil participem do processo de Ater, especialmente organizações não governamentais, cooperativas e associações de agricultores, que há vários anos vêm fazendo críticas contundentes a esse modelo de ATER até então difundido pelos órgãos públicos. (BELLÉ; COSTABEBER, 2016, p. 31).

Tal perspectiva induziu técnicos e outros profissionais a buscarem nos saberes e nas técnicas dos agricultores familiares elementos reveladores do funcionamento dos agroecossistemas e, com base nisso desenvolver tecnologias que dispensem ao máximo a adição de recursos externos. Em outras palavras, procura desenvolver agroecossistemas com pouca dependência a insumos externos, principalmente a agroquímicos e energéticos.

E foi em vista de um desenvolvimento agrícola, social, político, econômico e ambiental mais condizente com as realidades das mais diversas sociedades e do reconhecimento da importância dos trabalhadores e trabalhadoras do campo que se reforçou a introdução dos princípios e práticas agroecológicas nesses processos, pois a agroecologia segundo Theodoro *et al.*, (2009, p. 25) “apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que permitem estudar, analisar, dirigir e avaliar os agroecossistemas”. No entanto, a consolidação de uma abordagem agroecológica para pensar o desenvolvimento rural ainda era um processo em curso e necessitava de grandes colaboradores para se fortalecer.

Vários atores sociais contribuíram nesse processo a partir de suas experiências empíricas. Padula *et al.*, (2013) destaca entre alguns desses atores a Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP), Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil (FAEAB) e a Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil (FEAB). Nas universidades brasileiras estudantes também manifestavam suas

reivindicações, especialmente os dos cursos de agronomia, que clamavam a formação de cidadãos mais críticos. Essas reivindicações colocavam em pauta a inserção de conteúdo das ciências sociais e ambientais nas grades curriculares dos cursos de agronomia. Essa militância levou os estudantes a participarem de espaços fora dos ambientes estudantis e bem mais próximos das realidades rurais, como os seminários, os congressos, os estágios de vivências e outras iniciativas.

Essas organizações estudantis eram vistas por meio de eventos, como os Congressos Nacionais dos Estudantes de Agronomia (CONEAs) e dos Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAAs). Porém, as discussões em torno da agricultura alternativa nesse período ainda eram vistas somente por um *viés* técnico-produtivo e não por um olhar social. Apesar da contribuição marcante dos eventos para o processo de reflexão sobre o modelo de desenvolvimento rural e dos processos técnicos e sociais neles implícitos, esses eventos ficaram pelo menos uma década inativos (PADULA *et al.*, 2013).

Os movimentos e organizações de agricultores familiares e populações tradicionais também se articularam em processos locais e nacionais. A maior expressão dessa articulação em nível nacional foi à realização do I Encontro Nacional de Agroecologia (I ENA) que ocorreu no Rio de Janeiro em 2002. O I ENA teve ampla participação de pesquisadores de instituições públicas e universidades, extensionistas, professores de escolas agrícolas, agricultores familiares, extrativistas, entre outros. Nesse evento foi possível visualizar a pujança das experiências locais e acadêmicas (PADULA *et al.*, 2013). O I ENA gerou a Articulação Nacional da Agroecologia (ANA), que tem como objetivo a democratização do acesso à terra, à água e aos recursos genéticos, assim como, a promoção do desenvolvimento local sustentável.

Em 2003, com a realização do I Congresso Brasileiro de Agroecologia (I CBA), realizado em Porto Alegre, egressos dos processos anteriores voltaram a se articular e recompor um movimento nacional em prol da agroecologia. Em 2004, durante o II Congresso Brasileiro de Agroecologia, foi criada a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) dando início a uma ação mais clara no campo da ciência (PADULA *et al.*, 2013). Com a ABA-agroecologia, muitos pesquisadores, professores e estudantes encontram uma oportunidade de avançar no intercâmbio dos processos de ensino, pesquisa e extensão.

Trovatto *et al.*, (2017) ressaltam que nos últimos anos um número significativo de pesquisadores vinculados ao Sistema Nacional de Pesquisa e universidades brasileiras, vem realizando estudos no campo da agricultura orgânica e de base agroecológica. O ingresso da agroecologia no campo científico contribuiu para o crescente número de cursos de nível

médio, superior e pós-graduação com foco na agroecologia e o aumento de trabalhos científicos publicados sobre a temática (ALMEIDA *et al.*, 2016), além de cursos que mesmo não assumindo a agroecologia como tema central, estão incluindo em suas grades curriculares disciplinas voltadas ao tema<sup>8</sup>. Tais avanços fortalecem o campo do conhecimento agroecológico e orgânico, especialmente pela interação dos saberes tradicionais com o conhecimento científico.

A agroecologia ganha mais espaço recebendo a contribuição de distintas disciplinas, que favoreceram a constituição de sua base teórica e conceitual. Entre os incentivadores, merece destaque a contribuição do movimento ambientalista para a construção intelectual agroecológica (THEDORO *et al.*, 2009). Essa contribuição foi se ampliando com uma reflexão mais sistemática sobre os problemas relacionados com o modelo de produção convencional.

A maior disseminação da abordagem agroecológica contribuiu significativamente para uma melhor compreensão sobre a dinâmica do meio rural. Pensar de forma articulada os processos ecológicos, sociais e econômicos exige conhecimentos complexos que dificilmente caberiam no escopo de disciplinas isoladas, daí que a agroecologia se constitui como uma ciência essencialmente interdisciplinar, assim para Caporal *et al.*, (2006), a agroecologia se nutre de conhecimentos e práticas tradicionais locais, com vistas a contribuir no processo de desenvolvimento rural sustentável.

Esse processo de acordo com Caporal e Costabeber (2004) é favorecido por que a agroecologia beneficia o desempenho de uma agricultura que leva em conta aspectos ambientais, culturais, sociais e econômicos, já que, a introdução dos princípios e práticas agroecológicas em determinadas áreas produtivas contribui para a transição de agroecossistemas sustentáveis (GLIESSMAN *et al.*, 2007).

Outra característica desse processo é a valorização dos saberes dos agricultores familiares e populações tradicionais, por meio da participação, que pode acontecer desde os espaços locais (no ensino, pesquisa e extensão) até na formulação de políticas públicas. Essa inclusão de aspectos endógenos aos territórios pode gerar processos dinamizadores do desenvolvimento rural. É relevante ressaltar que muitos dos debates gerenciados pela ANA, pela ABA-agroecologia e por outras organizações sociais também contribuíram para a construção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), esta política

---

<sup>8</sup> Não existem levantamentos amplos sobre esse tema.

passou a desempenhar um papel importante no crescente debate sobre a sustentabilidade dos sistemas agroalimentares.

Tendo em vista estes processos, o sub tópico a seguir apresentará uma reflexão sobre a PNAPO e sua contribuição para a criação dos NEAs, trabalharei alguns elementos que fortaleceram este processo de criação e outros aspectos que norteiam o fortalecimento da agroecologia em políticas públicas brasileiras.

## **II. 2 A Contribuição da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) para a criação dos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) em Instituições Brasileiras.**

A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) foi instituída em 2012 por meio do decreto nº 7.794. A criação dessa política teve como principal objetivo:

[...] integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis (BRASIL, 2012, p. 01).

A PNAPO se constituiu por meio da lei nº 10.831 de 2003, tal lei versa a agricultura orgânica no Brasil e permitiu a certos agricultores que estavam cadastrados junto ao ministério do desenvolvimento agrário (MDA) a certificação de seus produtos e a possibilidade de venda direta, “promovendo os circuitos curtos de comercialização, muito valorizados na prática agroecológica” (SAMBUICHI *et al.*, 2017, p. 15).

Ao se originar como uma política mais ampla a PNAPO, segundo Sambuichi *et al.*, (2017, p. 16) possibilitou a realização de “transições agroecológicas e a produção orgânica e de base ecológica como uma estratégia voltada ao desenvolvimento rural sustentável”. Trovatto *et al.*, (2017) infere que a PNAPO se constituiu como um marco tanto da conquista dos movimentos agroecológicos e orgânico, quanto do dever do governo federal em formular políticas incentivadoras do desenvolvimento rural, tendo em vista a sustentabilidade dos agroecossistemas. Essa condição se fortalece devido a PNAPO possuir como instrumento, um plano nacional (PLANAPO) que possibilita aos agricultores familiares o acesso: “a créditos, financiamentos, inovações científicas e tecnológicas, assistência técnica e extensão rural” (GOMES; ASSIS, 2013, p. 32).

Tais processos foram favorecidos pelas reivindicações de vários movimentos sociais, que lutavam pela construção de medidas que abarcassem princípios e diretrizes

agroecológicas por parte do poder público; um dos principais interesses era que estas medidas fossem de encontro aos princípios do modelo de modernização agrícola, que estava em vigor gerando muitas implicações na sociedade e no meio ambiente (TROVATTO *et al.*, 2017).

Além de objetivar a produção agroecológica, orgânica e sustentável em prol da segurança e soberania alimentar da população, a PNAPO tem como intuito a promoção da pesquisa e inovação científica e tecnológica, assim como a formação profissional e a educação, visando a construção do conhecimento agroecológico (BRASIL, 2012).

Com essa abertura para o ensino em agroecologia, se faz necessário o resgate das discussões sobre a criação dos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) e a sua contribuição nos processos de construção do conhecimento agroecológico.

Os NEAs foram criados com o objetivo de integrar a comunidade científica acadêmica com a sociedade local em espaços de diálogos agroecológicos, buscando a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão (SOUZA *et al.*, 2017). A criação dos NEAs se expandiu com o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), que foi elaborado com a participação da sociedade civil e suas representações, manifestada na Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO) (TROVATTO *et al.*, 2017).

O PLANAPO possui instrumentos que fortalecem os NEAs e os agricultores familiares. A partir de 2012 o apoio aos NEAs passou a fazer parte das iniciativas do PLANAPO, visando a implementação de programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica (SILVA *et al.*, 2017)

Os NEAs buscam desempenhar a articulação entre o conhecimento científico e o conhecimento local dos produtores rurais com vistas ao desempenho da equidade no meio rural (SILVA *et al.*, 2017). Essa interação propõe à união entre teoria e a prática, possibilitando trocas de experiências de profissionais de diferentes áreas do conhecimento, além de estudantes, técnicos e agricultores familiares. Tal condição coloca em pauta a necessidade de se “repensar o papel dos conhecimentos, equalizando a produção dos saberes camponês à produção científica, na medida, em que o camponês é encarado como o experimentador, e detentor dos conhecimentos sobre esta biodiversidade” (ALMEIDA *et al.*, 2016, p. 04).

Como elemento integrador a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão se constituiu como ferramenta indispensável na criação dos NEAs (SILVA *et al.*, 2017). Esses núcleos agroecológicos têm como principais objetivos o aperfeiçoamento e a qualificação de

profissionais em consonância com as comunidades rurais, buscando contribuir para a assistência técnica e extensão rural junto aos agricultores familiares.

A indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão possibilita a articulação e a produção de novos saberes (MOITA; ANDRADE, 2009), permitindo ainda a interação entre a comunidade científica-acadêmica e a sociedade civil. Esses procedimentos contribuem para a exequibilidade da construção do conhecimento via processos participativos, como infere Phul e Dresch (2016):

O ensino situa o estudante na relação com as elaborações e produções científicas existentes, a pesquisa o situa com o seu desenvolvimento intelectual e possibilita a produção de outros saberes e a extensão como situação de confrontação de sua pesquisa com a aprendizagem anterior. (PHUL; DRESCH, 2016, p. 53).

Mazzilli (2011, p. 205) reflete que “a ideia de associação entre ensino, pesquisa e extensão foi gerada por movimentos sociais organizados”; esse fato contribuiu para que a visibilidade sobre a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão se tornasse um tema de grande relevância para a construção do conhecimento, proporcionando, assim, que este arranjo se tornasse um princípio contido no artigo 207 da Constituição Federal de 1988.

Esse princípio, segundo Phul e Dresch (2016) quando aplicado ao ensino superior busca superar várias dicotomias que durante muito tempo foram quase inquestionáveis, tais como: teoria/prática, sujeito/objeto, empiria/cientificidade. O que se pretende com a operacionalização desse princípio é o desenvolvimento de novas formas de construção e socialização de conhecimentos, por meio do exercício da interdisciplinaridade.

O princípio da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão relaciona-se com os próprios objetivos da existência das universidades. No ambiente universitário cada uma dessas dimensões existe quase que simultaneamente. Na atualidade, outras instituições também assumem esse princípio como um elemento importante de sua ação à medida que buscam a superação da visão unidisciplinar. Em todos os casos, o maior desafio é como pensar a articulação entre essas diferentes dimensões de modo a se traduzir em práticas concretas.

A articulação entre as perspectivas de ensino-pesquisa-extensão possibilita a identificação de determinados limites e peculiaridades entre estas três dimensões, (MOITA; ANDRADE, 2009). Tal reflexão se faz necessária, especialmente porque se reconhece que grande parte dos conhecimentos adquiridos a partir das pesquisas científicas-acadêmicas ficam encarcerados nos debates e arquivos teóricos, não atendendo expectativas dos

princípios da extensão, dificultando a execução de técnicas e práticas que atendem demandas das distintas realidades sociais, traçando assim, dicotomias entre o conhecimento científico e o conhecimento de populações rurais. Deste modo, Moita e Andrade (2009) discutem que:

É então precisamente o princípio de indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão que garante a pretendida integração desses saberes com a ciência, as características particulares de cada uma das três atividades acadêmicas e a permanente articulação entre elas. (MOITA; ANDRADE, 2009. p. 273).

Tais condições possibilitam a muitos sujeitos o estabelecimento de diálogos de acordo com suas realidades concretas, tendo em vista a construção de medidas que auxiliem na prática agroecológica, no processo de ensino e aprendizagem em agroecologia. De tal modo, essa perspectiva agroecológica integrada com os atos indissociáveis entre ensino, pesquisa, extensão colaboram para que os NEAs possam ser:

Pontos aglutinadores de pesquisas, formação e ações em agroecologia que possibilitam integrar conhecimentos metodológicos capazes de aproximar os diferentes conhecimentos técnicos-acadêmicos com a diversidade de saberes tradicionais, enfatizando a participação e a construção conjunta de ações. (SOUZA *et al.*, 2017, p.410 – 411).

Para isto, os NEAs necessitam de “parcerias com organizações sociais, instituições públicas e privadas e comunidades para levar a cabo processos científico-acadêmicos e tecnológicos com profundos lastros sociais” (SOUZA *et al.*, 2017, p. 404), essa condição contribuiu para o fomento de editais e chamadas públicas, possibilitando a criação de novos núcleos agroecológicos em várias instituições. De acordo com Souza *et al.*, (2017, p. 405):

[...] Entre eles, os editais no 36/2007 (CNPq/MCT/MDA/MDS)10 e a Chamada no 33/2009 (CNPq/MCT/MDA/SAF11/Dater). A Chamada no 36/2007 objetivou apoiar projetos para a agricultura familiar em geral, mas já com uma linha específica de apoio à agroecologia. A Chamada no 33/2009 apresentou uma linha temática voltada à agroecologia e outra voltada para cursos de manejo ecológico do solo. Essas chamadas pavimentaram o caminho para a elaboração de chamadas específicas para a agroecologia, em 2010. (SOUZA *et al.*, 2017, p. 405).

A formulação de metodologias que possam contribuir para o desenvolvimento de práticas agrícolas sustentáveis por meio das experiências e conhecimentos já adquiridos pelos agricultores se constituem também nas propostas de criação dos NEAs. Esse processo é importante para a soberania e segurança alimentar e nutricional de várias populações rurais,

além de envolver requisitos relacionados com o uso sustentável dos recursos naturais e da valorização da biodiversidade e dos saberes tradicionais (SOUZA *et al.*, 2017).

Os NEAs visam também contribuir na formação continuada de diversos profissionais, assumindo um papel importante na construção do conhecimento agroecológico, tanto nas instituições em que atuam quanto nas áreas em que ocorrem ações de extensão, bem como, com os sujeitos sociais vinculados aos projetos.

De acordo com esse contexto, a sessão a seguir irá abordar algumas características e atividades dos NEAs aqui estudados, buscando contribuir com o debate acadêmico, político e social sobre a perspectiva agroecológica alinhada com a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão.

### **III. NÚCLEO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA NA AMAZÔNIA – NEA, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ (IFPA), CAMPUS DE CASTANHAL - PA.**

Nesta sessão do presente trabalho irei abordar características e peculiaridades que constituem o Núcleo de Estudos em Educação na Amazônia, ele fica localizado no Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do Pará (IFPA), *campus* de Castanhal, nordeste paraense; a cidade se distancia aproximadamente 75 KM da capital do estado, Belém.

Assim, darei ênfase em algumas atividades que vem sendo realizadas pelo presente NEA, destacando ações e importância de determinados atores no processo de construção do conhecimento agroecológico, estas mobilizações são vistas por meio de práticas e discursos entorno da perspectiva agroecológica, visibilizando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão na instituição em que este NEA está inserido.

No tópico a seguir trabalharei com um breve contexto de criação do NEA, falarei de alguns elementos que contribuíram para a origem do mesmo, algumas dificuldades, desafios e atuação de alguns sujeitos sociais que se destacaram como incentivadores e colaboradores destes e de outros processos.

#### **III.1 A contribuição do Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia na Amazônia – NEA No Fortalecimento Dos Processos De Formação Em Agroecologia No IFPA, Castanhal – PA.**

Como instituição que abriga o NEA, é importante ressaltar inicialmente algumas especificidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Este instituto possui quase cem anos de existência e foi concebido inicialmente como uma instituição focada no ensino técnico e profissional tradicional exercendo uma pedagogia de formação interligada a um ideário produtivista e tecnicista, influenciando consideravelmente na formação profissional e pessoal dos sujeitos envolvidos (BATISTA, *et al.*, 2017). Como contribuição e fortalecimento deste debate, têm-se o depoimento de um membro do NEA – IFPA que nos ajuda nesta compreensão:

É importante também entender o contexto desta instituição, ela é uma instituição quase centenária, esse ano está fazendo 96 anos de existência, e ela nasce e perpassa por todas as políticas de formação profissional que os governos centrais vão estabelecendo, ela nasce como um patronato agrícola, depois vira escola agrícola, depois se torna escola agro técnica. Ela nasce em Outeiro e em 1972 ela se muda para Castanhal dentro de um contexto de modernização da agricultura, e a necessidade de ter áreas experimentais para formar técnicos que pudessem repassar essas tecnologias modernas para os agricultores. Atualmente a instituição possui 272

hectares de área, historicamente sempre formou técnicos em agropecuária, durante muitos anos foi à única instituição pública aqui no estado do Pará que formava técnicos em agropecuária. (R.P.S/NEA Castanhal, coordenador, entrevista concedida em 12/06/2018).

A partir destas ponderações, entende-se que as reformulações políticas e a criação de vários organismos federais contribuíram para se repensar as práticas educacionais mais voltadas para a realidade do estado e região, assim como serviu para refletir em torno do modelo das estruturas institucionais internas ao IFPA, como se verifica na fala a seguir:

A partir de 2003, principalmente com o contexto de mudança política e de reformulação tanto das políticas para o desenvolvimento rural no Brasil, principalmente com a criação do MDA, da política de assistência técnica e extensão rural, mas também com a reformulação do ensino médio profissional, começa a se discutir essa inserção maior dessa nossa formação profissional com a realidade onde ela estava inserida, então esse é o contexto em que no ano de 2003 começa a se discutir o debate da agricultura familiar, da própria política de assistência técnica e extensão rural. (R.P.S/NEA Castanhal, coordenador, entrevista concedida em 12/06/2018).

O debate sobre a perspectiva agroecológica e a agricultura familiar na instituição, segundo os coordenadores, configurava-se como um debate embrionário, pois necessitava ser aperfeiçoado e institucionalizado com ações mais concretas, tanto a partir das iniciativas do poder público, quanto dos sujeitos que faziam parte do corpo institucional.

O IFPA perpassou por vários processos internos que iam de encontro a perspectiva “metodológica e técnico profissional da instituição” (SOUSA *et al.*, 2016, p.03), essas transformações são motivadas pelas mudanças curriculares, pedagógicas e infraestruturas que proporcionou implicações na educação agrícola na instituição “aproximando-se dos preceitos da Educação do Campo, assim como inserindo o enfoque agroecológico a fim de formar sujeitos que possam vir a contribuir para a construção do desenvolvimento rural sustentável na região” (SOUSA *et al.*, 2016, p.03). Assim, conforme o coordenador do NEA:

Internamente o debate sobre a agroecologia sempre foi contra hegemônico dentro de uma instituição que tem 95 anos discutindo o desenvolvimento rural a partir de uma visão hegemônica (que apoia a modernização e padrões industriais de desenvolvimento), quando é estabelecido o NEA passa a ocorrer uma visão um pouco diferente dessa ideia, e obviamente que tudo isso tem contradição interna, mas a gente sempre buscou trabalhar bem essas questões. (R.P.S/NEA Castanhal, coordenador, entrevista concedida em 12/06/2018).

Apesar dos conflitos interinstitucionais, o NEA nasce preliminarmente em 2005 antes da política de núcleos na região, o NEA surge juntamente com outros núcleos dentro da

instituição, o NUPA<sup>9</sup> e o NUPAGRO<sup>10</sup>. Eles nascem a partir do envolvimento de vários profissionais dentro de um contexto de mudanças institucionais e de políticas brasileiras. Isso tudo aconteceu, segundo o depoimento a seguir, quando no:

Em 2010 é criado esse NEPE (Núcleo de Ensino-Pesquisa-Extensão), então surge nesse momento três núcleos aqui, o NEA que no 1º momento surge como núcleo de estudos em agroecologia e agricultura familiar camponesa, NUPA (Núcleo de estudos em Pesca e Aquicultura) e o NUPAGRO (núcleo de estudos, difusão e pesquisa em Agropecuária). Então esses três núcleos, eles dão origem a essa ideia que era organizar de articular ainda mais a perspectiva do ensino-pesquisa-extensão. (R.P.S/NEA Castanhal, coordenador, entrevista concedida em 12/06/2018).

Esse processo de criações de núcleos favoreceu o aperfeiçoamento de uma série de atividades e o fortalecimento de alguns debates em torno da perspectiva agroecológica e da agricultura familiar, já que estas ações vinham sendo ministrados debilmente por vários professores/pesquisadores e estudantes dentro da instituição, buscando romper com os ideais e visões tecnicistas impregnados no processo educacional da instituição (SOUSA, *et al.*, 2016). A criação do NEA no IFPA, campus de Castanhal se constitui como:

Um espaço de articulação político-pedagógico, com o intuito de promover a animação de processos sociais e a concretização do ensino-pesquisa-extensão com base na Agroecologia, com a participação de profissionais de diversas áreas, educadores, estudantes de nível médio e da graduação e, especialmente, com o envolvimento dos agricultores familiares camponeses, (SOUSA, *et al.*, 2016).

Unido a esse processo, outras iniciativas foram fundamentais para a consolidação do núcleo, como a implantação de agroecossistemas de base ecológica implantadas em áreas consideradas como improdutivas, pelo fato de apresentarem um grande grau de compactação, assim, “estas unidades pedagógicas de produção foram fruto de atividades práticas de disciplinas como Sistemas de Produção e Extensão Rural do curso de nível Técnico em Agropecuária” (IFPA, 2016, p. 11). O depoimento abaixo demonstra um dos principais momentos que contribuíram para a criação do núcleo:

Para mim um marco importante para o surgimento do núcleo é exatamente a aprovação do projeto elaborado inicialmente pelo professor C. P., depois eu comecei coordenando esse projeto que foi o curso técnico em agropecuária com ênfase em Agroecologia. (R.P.S/NEA Castanhal, coordenador, entrevista concedida em 12/06/2018).

---

<sup>9</sup> Núcleo de pesquisa aplicado em pesca e aquicultura (NUPA).

<sup>10</sup> Núcleo de pesquisa e desenvolvimento tecnológico agropecuário (NUPAGRO).

O Núcleo de Estudos em Agroecologia do IFPA, *campus* de Castanhal é consolidado institucionalmente em 2010 a partir de uma abertura política e do apoio de vários órgãos financiadores que proporcionou a criação de vários NEAs em instituições federais brasileiras, como se vê na declaração adiante:

Em junho de 2010 a SETEC<sup>11</sup> junto com o MAPA, eles lançam um pequeno edital, na verdade era uma chamada pública para os Institutos Federais oriundos das escolas agro técnicas para a criação de Núcleos de Estudos em Agroecologia. (R.P.S/NEA Castanhal, coordenador, entrevista concedida em 12/06/2018).

O núcleo passa a existir em um contexto brasileiro contido de várias transformações no âmbito educacional, político, econômico e social, que foram de grande importância para o erguimento e o fortalecimento do NEA na instituição, assim de acordo com o depoimento:

Os primeiros Núcleos de Estudos em Agroecologia, eles surgem a partir das antigas escolas agro técnicas, então mesmo antes dos primeiros editais do CNPq, então esta chamada de alguma forma ela institucionaliza o NEA no *campus* Castanhal, a gente naquele momento tinha uns 10 professores que toparam fazer a proposta, era uma coisa relativamente simples, um orçamento, algumas metas a serem estabelecidas, e a chamada pública dava um pequeno financiamento de custeio, e 6 bolsas para a graduação. Então em 2010 se tem esse apoio formal ao NEA Castanhal, ele é o núcleo mais antigo da rede aqui no estado do Pará. A partir daí, a gente começa a desenvolver uma série de atividades de formação, tanto com os alunos, é importante dizer que nesse período é estabelecida a nossa 1<sup>o</sup> turma de agronomia aqui, e nesse período que nasce o PET<sup>12</sup>, o NUPRAGO se fortalece, a gente tem vários núcleos aqui que vão se construindo a partir dessas turmas de graduação, esse é um período que a gente tem bastante recurso do governo federal de chamadas públicas, editais, isso favorece muito as atividades de ensino-pesquisa-extensão. No caso do NEA o surgimento dele diante de todo esse contexto todo ele se dá em 2010 de forma institucionalizada. (R.P.S/NEA Castanhal, coordenador, entrevista concedida em 12/06/2018).

Atualmente o núcleo agroecológico do IFPA de Castanhal exerce suas ações segundo as diretrizes contidas no projeto intitulado “Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia na Amazônia: Consolidação como um espaço de produção de pesquisa e disseminação de conhecimentos com base nos princípios e métodos da Agroecologia” aprovado na chamada MCTI/MAPA/CNPQ N°02/2016. O NEA tem a participação de vários estudantes, professores, pesquisadores, agricultores familiares, entre outros parceiros.

Segundo o projeto de atuação do NEA, este busca fortalecer e da continuidade a um conjunto de ações já desenvolvidas por vários agentes na instituição, procurando estabilizar

---

<sup>11</sup> Secretaria de educação profissional e tecnológica (SETEC).

<sup>12</sup> Programa de Educação Tutorial (PET).

suas relações e articulações já constituídas com outros segmentos, como os movimentos sociais do campo e as comunidades rurais em que são desempenhadas suas ações de formação, pesquisa e extensão (IFPA, 2012).

O núcleo também busca: (i) a manutenção, o fortalecimento e a criação de novas Unidades Pedagógicas de Experimentação Agroecológicas (UPEAs), tidas como ferramentas fundamentais na geração e disseminação de práticas agrícolas de base ecológica; (ii) o aperfeiçoamento da formação continuada de vários professores e de estudantes, assim como na intervenção educacional de povos e comunidades tradicionais, agricultoras e agricultores familiares, agentes de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER); (iii) o desenvolvimento de ações de extensão tecnológica e pesquisa participativa em algumas comunidades tradicionais do nordeste paraense; (iv) a sistematização e disseminação de práticas agrícolas de cunho ecológico e orgânico; e o (v) monitoramento das ações de políticas públicas do nordeste paraense constituídas por meio das diretrizes da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), (IFPA, 2016). Estas pautas configuram-se como um instrumento fundamental de ação que tende a contribuir com a ascensão da agroecologia na instituição e no espaço regional.

De acordo com o projeto de atuação, o NEA atua em várias parcelas territoriais do estado. Entre os municípios atendidos pelas atividades do núcleo estão: Castanhal, Abaetetuba, Santa Barbara, Marapanim, Irituia, Acará, Vigia de Nazaré, Santo Antônio do Tauá e Igarapé Mirí. No entanto, o projeto tem atuação mais geral nos Territórios Rurais e da Cidadania do Nordeste Paraense, Salgado e Baixo Tocantins (IFPA, 2016).

Ainda segundo o projeto do NEA, IFPA (2016), pretende-se com a atuação do NEA a reflexão em torno da agroecologia por meio de diversas dimensões, almejando a realização de um desenvolvimento rural mais condizente com as realidades locais, tendo em vista:

Os aspectos ambientais, sociais e econômicos, possibilitando ao público beneficiário a construção e socialização de conhecimentos e tecnologias relacionadas à Agroecologia, aos Sistemas Orgânicos de Produção e de base agroecológica (IFPA, 2016, p. 03).

Tendo como base estes debates, verifica-se que o NEA tem possibilitado reflexões em torno de práticas que versem a perspectiva agroecológica na região amazônica, mais específico no estado do Pará. Esse processo reflexivo tem agregado diversos sujeitos sociais, em especial professores (as), estudantes de diferentes níveis de escolaridades, agricultoras e agricultores familiares, dentre outros (BATISTA *et al.*, 2016; SOUSA *et al.*, 2017).

As ações do NEA-IFPA têm contribuído para que viesse a cabo o exercício da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão (BATISTA *et al.*, 2016; SOUSA *et al.*, 2017), uma vez que “no percurso de sua atuação, o NEA do IFPA – *Campus* Castanhal construiu e consolidou um conjunto de pressupostos metodológicos que orientam seu fazer cotidiano e suas ações de ensino, pesquisa e extensão” (SOUSA *et al.*, 2016 p. 04).

Essa realidade pode ser vista por meio do depoimento a seguir, em que a coordenadora ressalta o processo organizativo interno do NEA, tendo em vista a articulação de diversos sujeitos sociais em uma perspectiva de integração aos projetos e demandas institucionais:

O funcionamento do NEA se dá a partir do funcionamento dos projetos, temos uma faixa de 13 projetos em funcionamento com professores do NEA; cada projeto tem um grupo de orientandos, que envolve os três níveis de ensino (técnico, graduação e pós-graduação), aí aflora a questão do processo de ensino, pesquisa e extensão por meio da indissociabilidade entre essas três perspectivas. Coordenador do projeto, professores, estudantes de diferentes níveis de ensino. As reuniões ocorrem: uma só entre os professores, onde a gente vai discutir as estratégias, articulações e temos reuniões onde junta todo mundo, inclusive os estudantes, nela tiramos as tarefas e deveres dos estudantes, processo de auto-organização. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Os processos têm sido viáveis a partir de algumas atividades e práticas educacionais em agroecologia realizadas dentro e fora do ambiente institucional. Segundo Melo *et al.*, (2017. P. 01) essas atuações se constituem como um “papel fundamental na quebra de paradigma dentro da universidade, já que essa traz arraigada em todo o seu contexto histórico conceitos dogmáticos e ultrapassados”. Com isso, verificamos que “o papel do NEA do ponto de vista da pesquisa, do ensino e da extensão é buscar articular e refletir sobre esses três temas sem necessariamente privilegiar somente um ou outro”. (MGB/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Esse debate em torno da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão é importante e contribui compreender a exequibilidade das ações dos NEAs no estado e região, já que essa tríade é proposta nos projetos de atuação de tais núcleos. A seguir será pautado algumas das práticas que vem sendo realizadas pelo NEA IFPA, Castanhal.

### III.2 Práticas Agroecológicas Como Elemento Mobilizador Do Ensino, Pesquisa E Extensão No NEA – IFPA, Castanhal – PA.

Para a realização de atividades com foco na agroecologia, tanto no aspecto técnico-produtivo, educacional e social, o NEA-IFPA se apropriou de determinadas estratégias

pedagógicas que possibilitaram a construção de novas formas de ensinar, pesquisar e de conduzir os processos educacionais aos mais diferentes sujeitos sociais, essa reflexão é expressa pela coordenadora que argumenta o andamento de algumas atividades do NEA:

O NEA trouxe uma outra reflexão de como fazer ensino, pesquisa, extensão a partir dessa indissociabilidade que tanto a gente busca. Internamente a gente sempre teve as UEP (Unidade de Ensino e Produção), que eram os laboratórios práticos que tinham como essência em seu trabalho o adestramento, que você ia lá e tinha que aprender sem discutir e refletir sobre determinados assuntos. Com o NEA surge outra discussão em torno desses espaços, eles são resignificados e chamados de UPEAS (Unidade de Produção e Experimentação Agroecológicas), (espaço de construção coletiva de conhecimento) que são espaços de trabalhos que servem tanto para o ensino, pesquisa, faz experimentos a partir dos SAFs, na área de minhocultura, permacultura, horta orgânica, quanto para a extensão, são espaços em que a gente a partir das experiências elaboramos vários trabalhos, como teses, dissertações, TCCs. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

As Unidades de Produção e Experimentações Agroecológicas (UPEAS) ressaltadas pela coordenadora, são segundo Sousa *et al.*, (2016, p. 05) “espaços físicos de ensino, pesquisa e extensão e representam um elemento metodológico fundante da proposta do NEA”. Esses ambientes são importantes e representam o empenho de diferentes atores, que tem contribuído com estas ações. Assim, vários “sujeitos educativos envolvem-se no seu planejamento, na sua construção, no diálogo de saberes, na reflexão dos resultados alcançados, assim como nas possibilidades de disseminação dos mesmos para outros agroecossistemas” (SOUSA *et al.*, 2016, p. 05). As UPEAS estão inseridas em vários espaços experimentais; elas “são instaladas no *campus* do instituto e em estabelecimentos agrícolas das famílias envolvidas nas ações do NEA” (SOUSA *et al.*, 2016, p. 05).

As UPEAS são espaços importantes para a visualização da concretude dos processos de ensino-pesquisa-extensão. Assim, segunda a coordenadora, quando há eventos acadêmicos na instituição, principalmente aqueles ligados às atividades do NEA, as UPEAS são constituídas:

Como espaços de mostras e de cursos, onde são feitas as práticas. As UPEAs são importantes estratégias aqui na instituição, a gente usa esses espaços em vários momentos, em disciplinas, em cursos, nos projetos. No ponto de vista do ensino, elas são incorporadas dentro da dinâmica interna dos currículos do curso. Do ponto de vista da extensão a gente traz vários agricultores, professores para conhecer esses espaços e fazer reflexões em torno deles. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

As estruturas e atividades que caracterizam uma UPEA podem ser encontradas em vários espaços físicos no IFPA, constituindo-se no tempo e no espaço. Os registros (imagens 01 e 02) a seguir ilustram uma UPEA, o Laboratório Agroecológico de Permacultura (LAP).

Fotografia 01: Laboratório de Permacultura - UPEA.



Fonte: Pesquisa de campo, Junho de 2018.

Fotografia 02: Animais criados dentro da UPEA.



Fonte: Pesquisa de campo, Junho de 2018.

No LAP ocorre a criação de animais; os caprinos são supervisionados por profissionais especialistas na área, técnicos e estudantes. Esse ambiente e suas experiências possibilitam que famílias de agricultores familiares desenvolvam essas práticas em suas propriedades, podendo compartilhá-las com outros interessados na atividade. Esses espaços são construídos com a colaboração de estudantes e professores, a fala a seguir explica esse processo:

Aqui têm muitos setores que a gente chama de unidades de experimentação agroecológicas (UPEAs), aqui é uma UPEA (setores de caprinos) que é um aprisco convencional, exemplo de aprisco não convencional que foi construído com o material existente no instituto e com a ajuda dos alunos que tinham um determinado conhecimento sobre como construir esse espaço a partir das experiências e vivências de seus locais de origem, (...). E essa estrutura serve como modelo para que os agricultores realizem essas experimentações em suas propriedades. Então a nossa forma de ensinar é sempre essa, buscar mostrar os dois lados de se produzir, tanto o convencional, quanto o não convencional. (F.F/NEA Castanhal, professor, entrevista concedida em 29/05/2018).

Para a realização destas atividades, o NEA necessita da presença e colaboração dos agricultores e agricultoras familiares; tendo essa contribuição, aumentam as chances de concretização dos processos de construção do conhecimento agroecológico, buscando integrar o conhecimento científico, aquele produzido dentro das universidades, com outras formas de conhecimentos, especialmente aqueles advindos das comunidades tradicionais e dos povos do campo (SILVA *et al.*, 2017).

O NEA possui articulações com alguns agricultores familiares; isso foi visto durante a pesquisa de campo quando visitei uma família de agricultores familiares que possuem ações

integradas com os NEAs, especialmente com o NEA do IFPA, Castanhal e o NEA Ajuri, UFPA, Belém.

A propriedade visitada se localiza no Assentamento João Batista II, no município de Castanhal; a área é conhecida como SAPO (Sistema Agroecológico de Produção Orgânica); tal denominação ocorre pelo fato da propriedade e de seus donos já virem traçando uma trajetória em torno das lutas sociais no campo, juntamente com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e também por a agroecologia ser um princípio norteador em suas práticas produtivas<sup>13</sup>.

Durante a visita na propriedade pude averiguar e constatar a importância dos NEAs para os processos de construção do conhecimento agroecológico, e a contribuição desses elementos para o reconhecimento da importância da agricultura familiar, assim como, o de seus componentes.

Quanto às ações do NEA do IFPA na propriedade, essas são bastantes visíveis do ponto de vista da prática produtiva e da articulação dos professores e alunos do núcleo com a família. Na propriedade visitada ocorre o desempenho da atividade de Permacultura, essa atividade, segundo um professor do NEA:

A Permacultura traz uma visão mais diferente dos animais, eles integrados com a agricultura, priorizando outros produtos que não seja somente a carne e o leite, mas a própria matéria orgânica nesse processo de aceleração da ciclagem de nutrientes, reciclando nutrientes, então com os animais eu já passo a abrir outra frente com esse laboratório que são os pequenos ruminantes e as galinhas caipiras que nós vamos integrar agora fazendo uma avaliação de produtividade, comparando o convencional e essa coisa mais técnica da agroecologia baseada na Permacultura, então eu estou nessas frentes, que é a linha da Permacultura que trabalha essa parte da educação e da extensão e também essa parte mais técnica a gente aplica no SAPO, então tudo o que eu faço aqui eu levo para o SAPO, a gente faz, eu dialogo, muda alguma coisa lá, eu venho mudo aqui também, ai eu fico com o S. nesse diálogo. (F.S.F/NEA Castanhal, professor, entrevista concedida em 29/05/2018).

Para a prática da Permacultura são necessárias a inserção de estruturas que irão possibilitar o desenvolvimento da criação de caprinos; esta atividade na propriedade ainda é primária e em fases de experimentos; por estas características, ela necessita do acompanhamento e da inspeção dos sujeitos envolvidos. Esta atividade serve como modelo e incentivo para que haja a realização de tal prática em outras propriedades. As fotografias 03 e 04 mostram o Aprisco, e como a atividade é visualizada na propriedade.

---

<sup>13</sup> “O SAPO então, expressa a política de um movimento social (MST) que constrói espaços de referência como ponto de encontro, formação e exemplo prático, somados aos conhecimentos radiccionais da família e da sua interação com o saber técnico-acadêmico”. (CRUZ et. al., 2017, p. 09).

Fotografia 03: Face frontal do Aprisco, SAPO.



Fonte: Pesquisa de campo, Junho de 2018.

Fotografia 04: Face lateral do Aprisco, SAPO.



Fonte: Pesquisa de campo, Junho de 2018.

De acordo com o agricultor familiar que vem desenvolvendo estas atividades com o apoio e incentivos do NEA, a prática:

É uma experiência ainda em construção por que de início era duvidoso criar animais nessas estruturas, a gente tai há uns 09 meses e até agora não tivemos nenhuma incidência, problema. O professor lá do IFPA F. F. vem sempre fazer a vistoria, olhar se não está com anemia e até agora não detectou nenhuma anormalidade nesse processo. (S.O.L/NEA Castanhal, agricultor, entrevista concedida em 02/06/2018).

Essas experiências reúnem um ideal muito interessante que é a partilha das atividades realizadas com outras famílias agricultoras, esses processos de trocas de experiências são importantes para a efetivação da construção do conhecimento e para a concretização das práticas que abarquem a perspectiva agroecológica. O depoimento de um agricultor é fundamental para esta compreensão:

A produção de pequenos animais, a ideia é que quando elas parirem (porque elas estão prenhas) os filhos fique e esses quatro vão para outros camponeses para exercitarem a experiência com o acúmulo dessas que já foram feitas, ou seja, cama, subcama, como se deve fazer por conta do inverno e aí é uma relação interessante porque você consegue o esterco da cabra e com relação à compostagem você já vai fugindo da ideia da casa agropecuária, que tem insumos químicos para viabilizar a produção do lote com a produção consorciada. Outra questão é que a gente está aproveitando as folhas da maniva, a imbaúba e o capim, onde a gente vai poder alimentar elas, ai a gente vai mudando, tentando fazer um comparativo, a grande questão também é a terapia de levar para o pasto e fazer o manejo, isso é importante, os animais ficam mais dócil. (S.O.L/NEA Castanhal, agricultor, entrevista concedida em 02/06/2018).

É importante ressaltar também que por meio desta atuação se verifica a inferência do NEA na prática diária dos sujeitos envolvidos, visto que estes “ambientes de aprendizagem

são possíveis e oportunizam novas configurações de ensino-aprendizagem em agroecologia” (SOUZA *et al.*, 2017, p. 404). Assim, o NEA do IFPA Castanhal através de suas ações busca integrar a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Além destas interferências, verificou-se a ação do NEA em outra esfera, no processo educacional, o depoimento a seguir demonstra algumas atividades realizadas pelo núcleo:

Temos as quintas agroecológicas (contribuição mais na perspectiva do ensino) que são palestras que a gente tenta trazer professores de fora que tem uma temática atual voltada para a agroecologia e que corresponda à temática proposta no dia do evento. A gente oferta esses espaços de formação para a instituição de maneira geral, os outros estudantes e professores que não são vinculados ao NEA podem participar também. Tem os eventos (SICOOP<sup>14</sup>, SICAT<sup>15</sup>) que o NEA ajuda a organizar junto com os outros projetos daqui da instituição, ofertando palestras, cursos, oficinas. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Com o depoimento da coordenadora é possível perceber como o NEA vem contribuindo na formação pessoal e profissional dos integrantes. Alguns professores (as) e pesquisadores (as) colaboram com as formações, já que trazem consigo uma gama de conhecimentos e experiências advinda de uma militância, de uma vida acadêmica e profissional em torno dos conceitos e debates agroecológicos. Assim, segundo a coordenadora:

Por dentro das disciplinas de forma transversal, o NEA vem contribuindo também a partir dos professores com a perspectiva agroecológica. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Os trabalhos de extensão (pesquisa e extensão) são realizados pelos professores aqui do NEA, nós levamos eles para áreas em que a gente vem desenvolvendo algumas pesquisas. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Apesar de haver profissionais com um grande arcabouço teórico e metodológico adquiridos de suas experiências vivenciadas na vida acadêmica e profissional, anterior às do núcleo, é importante inferir que existem alguns professores e professoras que passam a ter contato mais próximo com a agroecologia, como teoria e prática, dentro das atividades de ensino, pesquisa e de extensão possibilitada pelas atuações dos núcleos de estudos em agroecologia. As falas de professores a seguir podem contribuir com esta discussão:

---

<sup>14</sup> Seminário internacional de desenvolvimento rural sustentável, cooperativismo e economia solidária (SICOOPES).

<sup>15</sup> Semana de integração em ciência, arte e tecnologia (SICAT).

Eu faço uma confissão toda vez que a gente vai falar do quê que é o antes e o depois do ingresso. A inserção aqui no *campus* Castanhal, com as relações que eu construir, com as pessoas que trabalho diretamente, e são pessoas que estão dentro do NEA, fizeram eu mudar completamente a visão de mundo, eu venho de uma academia tecnicista, de formação de graduação, de formação de pós-graduação, a pesquisa pela pesquisa, e aqui a gente passa a reconhecer que a pesquisa pela pesquisa, ela tem o fim que a gente já conhece e são estudos pouco aplicados, e o NEA faz a gente compreender os protagonistas, os sujeitos que são realmente mais importante nesse processo, a gente estudar aquilo que eles precisam, que eles desejam e respeitam a sua cultura, o espaço onde eles estão inseridos, então a minha transformação foi profunda, e com o que eu aprendi no NEA e o que eu pude também ensinar por dentro das ações do NEA. (L/NEA Castanhal, professora, entrevista concedida em 05/06/2018).

O NEA, apesar de ser muito novo, ele tem uma perspectiva muito diferente; eu não sou do campo de comercialização, mas eu sou do campo da produção animal e vegetal agroecológica. O núcleo me faz ser um pesquisador mais integral com uma ampla faixa de conhecimento, que foge do conhecimento muito específico das coisas; eu sempre fugi dessa rota de ser muito especialista. Então qual é a contribuição do núcleo? O núcleo me traz para um profissional integral; um profissional que entenda dos caprinos, mas que entenda a agricultura familiar e que entenda o contexto socioeconômico dentro da Amazônia; ele entenda a questão dos conflitos agrários. Um agrônomo normalmente ele não tem essa formação, e o núcleo te dar isso, ter essa questão de profissionais de diferentes ideias, isso ajuda muito a gente. (F.S.F/NEA Castanhal, professor, entrevista concedida em 29/05/2018).

O acesso aos processos agroecológicos, a partir das atividades e debates gerenciados pelo NEA, tem contribuído para moldar o olhar dos profissionais sobre o meio rural e mais específico para a integração das práticas agroecológicas junto aos sujeitos sociais que se encontram dentro das mais distintas realidades. Essas contribuições se fortalecem pelo caráter integrador da agroecologia ao alinhar em suas concepções várias fontes de conhecimento, com isso, o NEA também tem contribuído na formação de muitos estudantes que ao se integrarem as ações do núcleo passam a ter outra perspectiva, como visto no depoimento de uma estudante:

Olha eu acho que o núcleo ele se faz muito importante, porque muitas vezes é dentro do núcleo que a gente tem a possibilidade de ter esse contato mais próximo com a agricultura familiar, com a agroecologia, porque como já foi falado sempre tem a briga agroecologia e agronegócio, às vezes a gente fica meio perdido, tem um que fala daqui e outro fala de acolá, e às vezes tu nem sabe ao fundo o que é um ou outro, e o núcleo veio muito para isso, para às vezes tu até te encontrar mesmo dentro da agronomia, mostrando o que a agroecologia trabalha. (C.G/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

Esses processos de ensino e aprendizagem são construídos a partir de várias discussões teóricas que são internas ao núcleo, mas o contato com a realidade é fundamental para a

compreensão dos fenômenos e processos agroecológicos. As ações são efetivadas por meio dos estágios de vivência e das atividades de extensão realizadas em comunidades, que em sua maioria são com as agricultoras e agricultores familiares, aproximando ainda mais a academia com os povos do campo, como se vê nos depoimentos a seguir:

Nos estágios de vivência, os alunos vão para essas áreas onde a gente desenvolve algumas pesquisas (assentamento João Batista 2, assentamento Benedito Alves Bandeira, cooperativa de Irituia, Abaetetuba (ilha Capim), Igarapé Mirim). (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Do ponto de vista mais interno, o NEA trouxe uma relação mais próxima com as comunidades, e com os bolsistas. Esses espaços possibilitaram a elaboração de muitos trabalhos, dissertações e outros trabalhos. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

A contribuição do NEA do IFPA de Castanhal para o ensino e para a pesquisa é vista sob alguns ângulos, o acesso aos editais de fomento possibilitaram o acesso a bolsas de financiamento a vários estudantes que se integram ao núcleo; além dos bolsistas há voluntários que colaboram com as ações, segundo a coordenadora, o NEA “Contribui também para os estudantes que são bolsistas, a formação deles é diferenciada, oferta recursos e outros projetos”. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Os estudantes que mantêm vínculo com o NEA, na sua maioria, participam de projetos e das atividades de campo, tais atividades contribuem para que estudantes elaborem vários trabalhos acadêmicos, como: artigos, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), dissertações e outros. Essa realidade é expressa nas falas dos próprios estudantes, como se constata a seguir:

A gente tá sempre publicando, principalmente no congresso de agroecologia, também no evento internacional que tem aqui na instituição (...) que era obrigatório publicar devido à bolsa, mas era resumo simples, mas o foco mesmo sempre foi o congresso de agroecologia. E geralmente, o pessoal, a gente sempre se reúne e vê o que a gente tá trabalhando dentro da instituição, as UPEAs; buscar o que a gente tem de informação e produzir material para a publicação. O que é legal aqui é que como a gente tem essas unidades de experimentação à gente pode tá, qualquer ideia que a gente tem do projeto e tenta trabalhar nas áreas, isso gera, além de um conhecimento para a gente, gera justamente material para a gente publicar. Mas isso que é interessante aqui, os professores que estão participando eles ajudam os alunos a publicar (F.F/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

Sim, eu escrevi (trabalhos acadêmicos), porque além de ser membra do NEA eu também sou bolsista; eu escrevi dois trabalhos que já foram publicados e tem mais um que foi a professora W. que escreveu, que também é vinculado ao meu projeto. (B.C/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

Do mesmo modo que há estudantes de graduação, o NEA é composto por estudantes que são da pós-graduação, do mestrado. Para alguns estudantes o processo de inserção nesta etapa educacional foi motivada pelas discussões e experiências vivenciadas pelo núcleo; esse processo é resultante das atividades que integram o ensino, a pesquisa e a extensão, como exposto no depoimento:

O NEA tem uma formação, uma história exitosa com relação ao desenvolvimento das atividades de ensino-pesquisa-extensão, a gente percebe a autonomia dos estudantes que vão ganhando à medida que iniciam as experiências propostas pelo núcleo, então eu não tenho dúvida nenhuma quanto isso tem impactado na qualidade do ensino, na formação desses estudantes, na nossa auto formação; aí a gente percebe os estudantes atuantes no mundo do trabalho, estudantes tendo grandes experiências na pós-graduação; a gente consegue enxergar a verticalização do ensino a partir dessas vivências que os estudantes têm, saindo do técnico já querem fazer graduação com a gente, às vezes prosseguem na pós-graduação aqui mesmo no mestrado também, a partir de estudos de trabalhos que o NEA se propõe a fazer, então é um espaço, um núcleo fundamental e que tem grande repercussão pra comunidade de modo geral, tanto a comunidade interna, quanto a comunidade externa, os estudantes tem muitas experiências e contribuem na formação profissional, verticalização do ensino; é um espaço fundamental. (L/NEA Castanhal, professora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Essas ações realizadas pelo núcleo de agroecologia do IFPA, *campus* de Castanhal são importantes e contribuem bastante para a disseminação da agroecologia e para os processos de construção do conhecimento agroecológico; no entanto, essas atividades não seriam sustentadas se não tivessem o apoio de vários parceiros e colaboradores.

É importante frisar esta discussão diante da atual conjuntura política, econômica e social que o Brasil está vivenciando; o reflexo desses processos chega aos Núcleos de Estudos em Agroecologia dificultando o apoio financeiro e a abertura de novos editais para a criação e manutenção dos NEAs.

Diante deste cenário, os NEAs se integram a outras instituições a fim de levar a cabo os processos agroecológicos sem necessariamente esperar somente do poder público. A fala a seguir tenta nos exemplificar de que forma o NEA tenta se articular com outras instituições, que também estão apoiando e incentivando práticas agroecológicas:

EMBRAPA, UFRA, UFPA Castanhal e Belém – INEAF, IFPA (outros *campus*: Bragança, Breves) MST, muitas associações de assentamento, financiamento do CNPq, SICTI<sup>16</sup>, IDEFLOR<sup>17</sup>, FEAB<sup>18</sup>, Cooperativa de Irituia, associação do Benedito Alves bandeira, associação do João Batista, associação e cooperativas de

---

<sup>16</sup> Seminário de Iniciação Científica, Tecnológica e Inovação (SICTI).

<sup>17</sup> Instituto de desenvolvimento florestal e da biodiversidade do estado do Pará (IDEFLOR).

<sup>18</sup> Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil (FEAB).

agricultores familiares, e outras instituições públicas. Internamente temos com a INCUBITEC<sup>19</sup> que é outro projeto da instituição, SEIVA<sup>20</sup>, NECTA<sup>21</sup> e outros que a gente se articula. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

É importante destacar que além das instituições parceiras, este NEA se integra a outros núcleos agroecológicos do estado do Pará, em mais específico do nordeste paraense. Estas articulações buscam o maior envolvimento dos NEAs em rede e o fortalecimento da agroecologia na região, como se vê no depoimento da coordenadora do núcleo:

A nossa relação é muito forte com os três núcleos: Puxirum (EMBRAPA), Ajuri (UFPA), UFRA (Capitão Poço). Nós participamos da rede de núcleos, mas que hoje a gente não tem mais tanta articulação. Já com outros núcleos é mais a partir de atividades pontuais. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

As articulações destes NEAs advém dos processos de integração dos membros na construção dos debates e práticas agroecológicas na região amazônica. Essa realidade é refletida no território regional, reforçando a importância da agricultura familiar e colaborando para a exequibilidade de atividades favoráveis ao meio ambiente e ao espaço rural, como podemos verificar no depoimento que segue:

Não só interna, mas no Brasil inteiro, a gente vive uma situação política voltada para o desenvolvimento rural muito complicada voltada para a questão do agronegócio. O NEA vem em uma contraposição a isso, apoiando a agricultura familiar e o desenvolvimento sustentável mais saudável. Essa colaboração reflete tanto em nível nacional, quanto internamente. Ter um núcleo forte que debata essa questão da agroecologia, de outra visão é algo muito importante para a instituição, principalmente por esta ter historicamente a formação de agrônomos, algo mais técnico, é importante para a formação dos estudantes, principalmente para que esses tenham uma visão bilateral, de duas realidades distintas e que existem outras formas de produção e que a Agroecologia é uma alternativa para isso. (M.G.B/NEA Castanhal, coordenadora, entrevista concedida em 05/06/2018).

As inferências são possíveis graças às ações desenvolvidas por diversos sujeitos sociais (professores (as), coordenadores (as), estudantes, agricultores (as) familiares, entre outros) que agem por meio de articulações com outros segmentos a fim de fortalecer e de levar a cabo os processos agroecológicos. Tais fatos são fundamentais para a integração dos

---

<sup>19</sup> Incubadora tecnológica de desenvolvimento e inovação de cooperativas e empreendimentos solidários: verticalização das relações entre universidade e sociedade (INCUBITEC).

<sup>20</sup> Grupo de pesquisa saberes, educação, interculturalidade e variações temáticas sobre a Amazônia (SEIVA).

<sup>21</sup> Núcleo de Engenharia, Ciência e Tecnologia de Alimentos (NECTA).

processos científicos-acadêmicos aos elementos locais (SOUZA *et al.*, 2017), contribuindo para a formação pessoal e profissional dos indivíduos.

O envolvimento de diferentes atores nas ações integradas do núcleo de agroecologia é fundamental, mas algumas dessas ações não ficam somente no plano institucional do NEA a partir dos projetos e atividades práticas, a funcionalidade de um núcleo de agroecologia implica também em outras dimensões da vida social dos indivíduos; os depoimentos de um professor/pesquisador e de um aluno do NEA, nos ajudam nesta compreensão:

Um Núcleo de Estudos em Agroecologia ele influencia no currículo de formação de jovens; o currículo é o que os jovens vão ser lá fora, ora se eu quero transformar a realidade lá fora, se eu não tiver um núcleo de agroecologia que dispute, que faça um contra ponto dos convencionais, dificilmente as pessoas lá fora vão transformar o mundo; então na escola vai estar toda a sociedade e suas mazelas; se o núcleo de agroecologia demarca ponto, quando eles diz que é possível fazer ciência de outra forma, então com certeza a cabeça desse jovem vai ser outra lá fora; então para mim a importância do núcleo é no currículo, na formação dos jovens, que é o que a gente precisa fazer e é o que mais a gente ver na escola agora. (F.S.F/NEA Castanhal, professor, entrevista concedida em 29/05/2018).

O NEA nos ajuda muito no crescimento profissional, porque infelizmente a nossa instituição não proporciona que a gente saia da universidade, que a gente vá a campo, os momentos de visita técnica, os momentos de aula prática, são muito pequenos e aí via NEA isso melhora um pouco mais, as possibilidades aumentam via o núcleo de estudos em agroecologia, acredito da minha formação em agronomia 50% pode colocar na conta do IFPA como instituto e os outros 50% vai na conta do NEA como conta que contribui muito e vai sempre contribuir com a formação das pessoas que passaram por esse núcleo. (J/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

Souza *et al.*, (2017, p. 414) ressalta que “os NEAs apostam na formação dos sujeitos a partir da interação com as mais distintas realidades, haja vista a diversidade de territórios e de comunidades de atuação dos núcleos”. Para o fortalecimento dessa discussão, verificou-se que muitas das experiências vivenciadas com o NEA do IFPA, Castanhal – PA contribuem, tanto no aspecto teórico quanto prático, para que se fortaleça por parte dos sujeitos envolvidos a construção de um entendimento sobre as dimensões da agroecologia e da sua realização nos mais diferentes espaços; essa realidade pode ser demonstrada nos depoimentos de estudantes que seguem:

Quando eu entrei no NEA eu associava a Agroecologia com a produção orgânica, e você sabe que se falar sobre agroecologia não é só falar de produção sustentável, a agroecologia ela tem uma responsabilidade muito grande com o ser humano; quando você passa entender mais sobre a agroecologia você passa a respeitar, a respeitar mais as culturas das pessoas; daquele conhecimento empírico, entender que agroecologia não é uma coisa fechada e que em cada comunidade você trabalha uma

agroecologia diferente. (M.L/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

Meu entendimento sobre a agroecologia, primeiro ela é uma ciência, mas que é uma ciência que tem bases teóricas e bases práticas; também é que ela é além de tudo uma não diria que um foco, mas a agroecologia é uma base de resistência, o que define a agroecologia é como uma resistência dentro de um modo de produção, que às vezes se torna bem difícil para quem é pequeno agricultor; o camponês ele tem essa dificuldade de resistir nas suas práticas, de resistir na sua terra, de resistir com o seu conhecimento e a agroecologia ela é um apoio para esse cara, para que ele possa permanecer na terra produzindo, para que ele possa resistir a todo esse processo que muitas vezes é pregado à agricultura familiar, às práticas camponesas de forma geral; eu vejo a agroecologia como isso, uma ciência, mas que é uma ciência que tem estreito laço com a prática e com o saber empírico, o saber popular. (J/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

O NEA através de seus processos formativos contribui bastante para essa assimilação sobre os elementos teóricos e práticos que compõem a Agroecologia; é certo que há pessoas que já entram nesse processo construtivista tendo um pré-conceito do que seria a agroecologia, esse conhecimento advém seja de experiências acadêmicas e profissionais seja pelas práticas cotidianas respaldadas no trabalho familiar rural, uma vez que alguns integrantes que compõem o NEA vêm de família camponesa ou/e ainda realizam as atividades práticas em suas residências, como se vê neste depoimento de um estudante do NEA:

O NEA tem me ajudado muito, primeiro que assim, eu vim de família de agricultores; os meus pais são agricultores, eu tenho uma raiz na agricultura, e o NEA tem ajudado muito prá s questões de debate, para práticas e até de reconhecimento de algumas práticas que a família já vem fazendo há muito tempo; porque algo que eu aprendi com o NEA, muito importante, com o NEA e com a agroecologia, é a valorização das práticas que são feitas, o conhecimento empírico, aquilo que o agricultor já faz há muito tempo, que ele tem total controle sobre essas práticas; ela é importante, isso tem importância prá agroecologia, ; a agroecologia valoriza esses conhecimentos, isso é algo que eu tenho aprendido muito, ver no agricultor, ver o agricultor não como uma página em branco que está lá no campo disposta a receber informação; receber informação mas como um agente, como um ator que tem conhecimento, que tem todo um valor das boas práticas que ele realiza; o NEA tem me ajudado muito com isso. (J/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

Souza *et al.*, (2017, p. 414) infere que “os NEAs têm cumprido o papel de fortalecer a construção do conhecimento em agroecologia”, esse debate ganha força quando se verifica que determinados indivíduos envolvidos com o NEA do IFPA, *campus* de Castanhal, buscam concretizar em suas realidades cotidianas muito dos aprendizados e ensinamentos adquiridos e vivenciados por meio das atividades com o NEA, refletindo tanto no aspecto profissional, quanto pessoal. A seguir a fala respalda essa discussão:

É a questão dessa agroecologia no meu dia a dia, por que eu sou filho de, o meu pai sempre foi e ainda é pescador, a minha mãe sempre trabalhou quando na agricultura mesmo com os pais dela, na roça, trabalhando com roça de mandioca, arroz, feijão, criação de animais. Então a minha família é uma família rural, a gente tem uma pequena área que eu consigo executar algumas coisas, tipo um pouco do conhecimento que eu tenho aqui, eu tento implantar algumas coisas lá, mas mesmo assim, ainda tem um pouco de resistência, agora não que eles, mas no início do curso eu via algo diferente para mim, eu queria fazer lá, ah tinha uma resistência, então agora não, e isso eu consigo levar pra área da minha família, tipo assim, tá inteiramente ligado, consegue produzir algumas coisas para consumo próprio, uso consumo lá da família, mas é algo muito, algo pouco, tipo eu fico mais aqui em Castanhal do que, e vou na minha casa de vez em quando, então no momento em que eu estou lá, eu consigo no dia a dia. A gente vem tentando construir esse conhecimento, tento executar essas atividades que tem da agroecologia que são os cursos, indo para as comunidades também, então a agroecologia tá no meu dia a dia, que a gente tá conseguindo executar às vezes com dificuldades e outras com menos dificuldades. Mas a gente tenta fazer o máximo para repassar esse conhecimento. (E/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

A assimilação das dimensões da agroecologia adquiridos a partir das experiências vivenciadas com o NEA é muito importante, e contribui para a realização de práticas produtivas mais saudáveis aos agroecossistemas; esses processos também são fundamentais quando se pensa a formação de profissionais mais capacitados e comprometidos com o espaço rural, como exposto por uma integrante do NEA:

É pelo NEA que estamos possibilitando formar pessoas que se propõem trabalhar uma lógica contra a hegemônica, verdadeiros disseminadores da agroecologia para as diferentes regiões do estado e do país. (L/NEA Castanhal, professora, entrevista concedida em 05/06/2018).

Theodoro *et al.*, (2009, p. 25) escreve que a agroecologia, além da dimensão prática nos sistemas agrícolas, necessita ser vivenciada por meio dos processos socioculturais, religiosos e econômicos dos povos do campo, pois a incorporação das realidades desses atores nos processos agroecológicos é muito importante. Tendo em vista que “a percepção de que os sujeitos sociais, independentemente da sua formação escolar, possuem saberes válidos, torna-se fundamental na construção de conhecimentos coletivos” (SOUSA *et al.*, 2016 p. 05).

Esta compreensão fortalece os processos formativos do NEA, quando este contribui para que as pessoas integrantes passem a obter a noção de que existem diversos indivíduos vivendo em distintas realidades sociais, e que estas realidades necessitam serem respeitadas e inseridas nas atividades destinadas a elas, e também incluídas nas políticas públicas. Essa noção de realidade é exposta no depoimento de um integrante:

O NEA foi a base da minha formação, eu conseguia até nas disciplinas de agronomia não fazer debate tipo com nenhum professor, mas tipo assim eu não fazia nenhum comentário no curso e tal, mas tipo assim, eu tirava o que pra mim seria interessante, o proveito daquele conhecimento, então o NEA contribuiu muito nessa questão de eu ver o que é interessante nessa formação, e também analisar se isso é real, de que forma isso tá sendo imposto, então tipo assim, eu consigo ver quando chega alguém pra uma comunidade, ver se aquilo ali, de que forma aquilo dali está sendo levado para uma comunidade, porque geralmente quando chega uma instituição na comunidade geralmente eles querem levar aquilo para a comunidade sem saber a real necessidade da comunidade, às vezes nem analisa o que aquela comunidade está precisando, se é aquilo mesmo, às vezes pode ter um projeto, ah foi aprovado um recurso e tem que ser isso aqui, e às vezes não é isso, então tem que ver de que forma, o que aquela comunidade está precisando, então eu acredito que o NEA teve essa contribuição. (F/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

É interessante quando se verifica por meio do depoimento dos (as) participantes da pesquisa que a agroecologia é integrada nos processos de construção do conhecimento, e mesmo com as dificuldades, algumas ações norteada pelo NEA tem contribuído para a exequibilidade desses processos. O depoimento a seguir fortalece essa ideia:

Como o núcleo ele está ligado institucionalmente ao IFPA, então a gente tem algumas coisas que às vezes dificulta, por exemplo, a agroecologia ela é muito prática e ela exige o nosso contato com as comunidades, com o campo, e a gente tem muitas vezes dificuldade em transporte, em deslocamento para ir a essas comunidades, porque tu precisa solicitar transporte para a instituição e às vezes, o transporte está sendo utilizado em uma outra atividade, às vezes falta combustível, falta motorista para ir pra essa atividade,(...) mas nada que possa interferir ou prejudicar os nossos resultados; tem essa dificuldade sim financeira, de pessoal, ter mais projeto aprovado para que a gente possa ter um aporte melhor para as execuções das atividades, como as meninas já falaram, a gente tem várias outras coisas, mas que não tem causado tantos problemas, a gente consegue realizar as atividades. (J/NEA Castanhal, estudante, entrevista concedida em 06/06/2018).

O NEA do IFPA tem possibilitado reflexões em torno desses elementos, tanto com os alunos, professores, quanto com os agricultores e agricultoras familiares que se dispõem para essas experiências. A prática da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão contém amplos desafios, mas quando sustentadas por bases consolidadas nos princípios agroecológicos, se torna viável e bastante produtivo.

É necessário resistência e determinação para levar a cabo os processos formativos construtivistas, e ao longo desse percurso as dificuldades vão estar presentes como fortalecimento e motivação. A agroecologia se apodera dessas virtudes para se impregnar nas conjunturas políticas, econômicas, sociais, religiosas, etc. Os NEAs se inserem nesses cenários como agentes mediadores que possibilitam grandes reflexões e práticas que têm em vista processos agroecológicos.

#### **IV. O NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA AJURI – NEA, INSTITUTO AMAZÔNICO DE AGRICULTURAS FAMILIARES (INEAF), UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA).**

Na presente sessão irei refletir entono das contribuições que o Núcleo de Estudos em Agroecologia NEA Ajuri vem exercendo com relação ao processo de ensino, pesquisa e extensão em seu ambiente institucional, assim como, em outros espaços distintos. Essas atuações podem ser visualizadas por meio do desempenho de várias ações e de organizações que abarcam princípios agroecológicos.

Para a realização destas atividades o núcleo conta com a colaboração de diferentes atores que fortalecem e impulsionam o processo de construção do conhecimento agroecológico, contribuindo com o fortalecimento da agroecologia na região do nordeste paraense.

No sub tópico a seguir apresentarei o processo de criação do NEA, as características e peculiaridades que impulsionaram a institucionalização do NEA AJURI na UFPA, em mais específico no Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF). Trabalharei ainda outros elementos importantes neste processo de atuação e contribuição do NEA para o movimento agroecológico paraense.

##### **IV.1. A Atuação do NEA Ajuri Como Instrumento De Sensibilização No Diálogo Entre Diferentes Atores no Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, INEAF, UFPA – Belém.**

O Núcleo de Estudos em Agroecologia AJURI – NEA “é um espaço de formação, reflexão e diálogo” (SILVEIRA *et al.*, 2017, p. 01), ele encontra-se localizado fisicamente no Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF), que se insere na Universidade Federal do Pará (UFPA), *campus* Belém. O NEA foi instituído por meio da Chamada pública MDA/CNPq N° 39/2014<sup>22</sup>, que tinha por objetivo a implementação de novos Núcleos de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) na região Norte.

De acordo com Assis (2014), o NEA AJURI foi criado com o intuito de:

Consolidar um núcleo interdisciplinar de referência para o desenvolvimento de ações integradas de Pesquisa, Extensão e Educação/Formação em torno de

---

<sup>22</sup> Segundo Souza *et al.*, (2017, p. 407) esta chamada pública foi destinada ao “fomento de R-NEAs na região Norte, Nordeste e Centro-Oeste e de novos NEAs em universidades públicas e privadas sem fins lucrativos que não tiveram apoio na Chamada n° 81/2013”.

experiências sócio produtivas junto à agricultura familiar na região amazônica, tomando como áreas de referência as porções nordeste e sudeste do estado do Pará. (ASSIS, 2014, p. 13).

O NEA AJURI busca possibilitar uma “mobilização interinstitucional e social, capaz de continuar um processo de animação de construção de conhecimentos agroecológicos, de forma coletiva, dando maior visibilidade para temas centrais que envolvam as lógicas familiares de produção” (ASSIS, 2016, p. 25). Em todo o seu processo de criação o NEA Ajuri buscou enquadrar diversos sujeitos sociais que pudessem de alguma forma contribuir para o fortalecimento e perenidade do núcleo; entre esses autores destacam-se “os agentes de desenvolvimento da Ater, agricultores, estudantes de graduação e pós-graduação, pesquisadores/professores, organizações sociais”. (L.M/ NEA AJURI, vice coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Para entender o processo de criação do NEA Ajuri é interessante remeter-se a um tempo antes do lançamento do edital que aprovou o projeto. Pensar a criação do NEA Ajuri significava construir uma ação estratégica dentro da instituição de atuação, já que ela se constituía como uma instituição de pós-graduação e seus integrantes encontravam-se em outros processos formativos, especialmente na região de Marabá e Altamira. Esse processo é expresso na fala do Vice Coordenador, o qual nos auxilia nesta compreensão:

Até 2011 o INEAF funcionava dentro de um dispositivo diferente, a gente tinha uma equipe em Belém com foco mais na pós-graduação e a parte toda da gestão da unidade. A gente tinha professores lotados em Marabá e em Altamira numa perspectiva de se trabalhar o desenvolvimento regional e apoiar a criação de cursos de graduação em ciências agrárias, já que a gente era um núcleo de pós, só. Em Marabá eu passei muito tempo, ajudei a conceber os cursos de graduação tanto em ciências agrárias, quanto nos cursos de agronomia. Eu morava lá e tinha um grupo de pesquisa que era o LASAT (Laboratório Socioagronômico do Tocantins) que atuava na pesquisa, formação e ações de desenvolvimento com as organizações sociais. Então nesse processo (de quase 20 anos) a gente formou muita gente na graduação, na pós-graduação a gente trabalhou com várias turmas em desenvolvimento e agricultura familiar e abordagem sistêmica, a gente trabalhou muito com a formação de técnicos da ATER junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário. Todo esse processo e a relação com os movimentos sociais, aí a gente foi acumulando processos de formação e sensibilização dentro dessa perspectiva da abordagem sistêmica e de valorização e fortalecimento da agricultura familiar regional. (L.M/ NEA AJURI, vice coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Muitos dos profissionais envolvidos no processo já estavam agregados em outras ações educacionais, e essas experiências com a educação do campo, com a agricultura familiar e com a sensibilização na educação em agroecologia foram fundamentais para o fortalecimento dos processos que estavam a surgir. Ainda segundo o Vice Coordenador:

Todo o acúmulo de formação de estudantes da graduação, de técnicos (especialização ou processos de capacitação junto ao MDA) criou uma massa crítica, isso a gente não fez só, foi uma parceria muito complexa com o MST, CPT, CEPASP<sup>23</sup>, FASE<sup>24</sup>, várias ONGs e com instituições do estado, principalmente a federal, a gente apoiou a formação da escola família agrícola de Marabá, a gente proporcionou a 1º turma de ensino médio através do PRONERA (2003), turma do PRONERA de agronomia junto ao MST (2004), alternância junto aos filhos de agricultores, técnicos e parceiros. Esse processo facilitou na época pensar a criação da escola agro técnica (de Marabá), institucionalizar mesmo essa formação em alternância de apoio à agricultura familiar, trazendo jovens. Tinha uma demanda muito grande de jovens do campo para fazer ensino médio, para fazer universidade, a gente ajudou no processo com muitos parceiros a criar o *campus* rural de Marabá e lá eu também comecei a trabalhar como diretor de pesquisa e pós-graduação, e nesse momento (2010) lança o primeiro edital de chamada pública pelo MAPA para a criação de núcleos de agroecologia nas instituições federais, essa carta era só para institutos federais e a gente criou o 1º NEA no IFPA (Marabá) que foi ligado ao fórum regional de educação do campo, na época o NEA era composto pelo IFPA, UFPA, CPT, MST, FETAGRI<sup>25</sup>, FETRAF<sup>26</sup>, INCRA, se tornou um conselho e era coordenado no IFPA. Essa foi à primeira experiência com os NEAs, só que a gente não conseguiu avançar muito por que como era institucional era muito difícil fazer uma articulação, o *campus* rural estava se constituindo ainda, ele era muito jovem, boa parte dele eram egressos das nossas formações, com uma obrigação de primeiro criar uma estrutura física da instituição do *campus* rural. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

As experiências e articulações realizadas com outras instituições contribuíram para a formulação do projeto, a oportunidade de criação ocorreu por meio dos editais disponibilizados, que visavam a criação de NEAs nas universidades brasileiras. A seguir o vice coordenador do AJURI expõe algumas considerações sobre determinadas iniciativas que contribuíram com a origem do NEA:

A minha avaliação é que a gente trabalhou bastante do ponto de vista das ações, a gente realizou o 1º seminário regional de agroecologia (2010) dentro do NEA lá em Marabá. Logo em seguida a gente ajudou a criar o núcleo de agroecologia de educação do campo lá em Marabá. Depois desse edital, saiu outro do CNPq para a implantação dos núcleos de agroecologia nas universidades (2º semestre de 2010) e a gente também ajudou a criar esse NEA. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Diante desse contexto, é possível entender que para a criação do NEA Ajuri alguns profissionais tiveram que abdicar de certos processos institucionais e educacionais que ocorriam mais concentrado na cidade de Marabá, para trabalharem na criação de um núcleo

<sup>23</sup> Centro de Estudos e Pesquisas Aplicadas ao Setor Público (CEPASP).

<sup>24</sup> Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE).

<sup>25</sup> Federação dos trabalhadores rurais agricultores e agricultoras familiares do estado do Pará (FETAGRI).

<sup>26</sup> Federação dos trabalhadores na agricultura familiar do estado do Pará (FETRAF).

de estudos em agroecologia em uma universidade federal (UFPA) na capital do estado, Belém. É importante entender que estes processos ocorreram, segundo o depoimento:

Isso tudo aconteceu entre 2010 e 2011, a gente discutiu sobre experiências agroecológicas da região, a gente fez um levantamento para o seminário regional, a gente ajudou a construir o 5º seminário do Fórum de Educação do Campo. Em 2012 foi criado a UNIFESPA<sup>27</sup> e os professores que estavam lá (inclusive eu) tiveram que fazer uma opção, voltar para reforçar o núcleo aqui na região ou optar por ser professor da UNIFESPA. Para nós era claro fortalecer o núcleo (INEAF) aqui, então a gente fez um processo de vinda para reforçar o núcleo e deixamos os processos lá, a gente saiu dos processos de criação lá dos núcleos do mestrado da UNIFESPA e a gente vem para Belém, que Belém é capital e é mais complicada você estabelecer esse tipo de relação. A gente pensava em criar uma dinâmica parecida mais ou menos com a que a gente tinha em Altamira e em Marabá. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Esses profissionais se integraram a outros grupos de professores, pesquisadores, estudantes e técnicos com o objetivo de submeter projetos nas chamadas públicas ofertados por instituições financiadoras, visando a aprovação e criação de outros NEAs, buscando fortalecer o debate e ações em torno da agroecologia na Amazônia paraense. Assim:

Quando surge outro edital em 2014 de submeter o projeto pra criar um núcleo de agroecologia aqui em Belém, aí a gente decide criar um núcleo de agroecologia dentro do processo coletivo, que aí a ideia, a estratégia era criar vários núcleos de agroecologia no edital de 2014, aí a gente cria o núcleo de agroecologia aqui no INEAF – Ajuri, o PUXIRUM (EMBRAPA), UFRA (Paragominas), UFRA (Capitão Poço), R-NEAS (Rede de agroecologia). (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Nesse processo, o núcleo sendo algo novo dentro da instituição de atuação e região, necessitava se articular com outros núcleos que já existiam e/ou estavam também em processos de criação, criando vínculos institucionais, apoio e fortalecimento para avançar em ações futuras. Em relação a isso o vice coordenador ressalta que:

Os professores/pesquisadores na sua maioria estão integrados nos projetos dos núcleos com o objetivo de criar um movimento em rede no estado, e a partir daí a gente tenta criar uma rede, uma dinâmica mesmo para entender melhor como funcionaria um núcleo de agroecologia numa unidade de pós-graduação. A maioria dos Núcleos de Agroecologia no Brasil não são criados assim, eles foram criados com alunos de graduação de vários cursos, os Institutos Federais com os estudantes de ensino médio que são agricultores e que estão mais próximos da realidade, agora é difícil você criar um núcleo de agroecologia numa unidade que tem só pós-graduação, por que você não tem a mesma dinâmica de permanência, você tem uma relação muito intensa no primeiro ano, justamente quando os estudantes estão

---

<sup>27</sup> Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESPA).

fazendo os créditos e depois você perde essa dinâmica. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Para a sua criação, o NEA teve a contribuição de professores de universidades, pesquisadores, técnicos de extensão rural e alguns discentes de turmas de graduação e pós-graduação, assim como, os movimentos sociais do campo, principalmente o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) por meio do NEA Puxirum e os outros NEAS da região. Como fortalecimento para esse debate tem-se a contribuição da fala a seguir, expondo que:

Parcerias que se envolveram fortemente: (I) movimentos sociais, principalmente o MST, que tem contribuído muito, tanto nas ações de campo, acompanhamento de unidade de referência, eles estão atuantes, na mobilização para trazer temas para o debate no Ajuri acadêmico e um pouco da gente se aproximar dessa demanda, da realidade da agricultura familiar; (II) a EMATER tem sido uma parceria importante, mesmo com as dificuldades e com as agendas lotadas a gente tem conseguido reunir e desenvolver algumas ações, principalmente na 1º fase do NEA a gente conseguiu fazer muita coisa, teve a publicação de um livro com as experiências, a gente avançou muito com o apoio dos parceiros; (III) EMBRAPA também tivemos um apoio a partir do Puxirum, mesmo com as limitações, na figura da T., do K. e do J. J.; e (IV) os outros NEAS, de forma menos presente, mas eles estavam lá. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

O depoimento adiante reforça a ideia de que mesmo com pouco recurso, e com alguns impasses relacionados à articulação agroecológica em nível regional, após a aprovação do projeto e com a colaboração de outras instituições, as primeiras ações do núcleo Ajuri se concentraram na organização e apoio do Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA) que na época acontecia na cidade de Belém – PA:

A gente topou o desafio e no 1º ano a gente apostou bastante nas formações concentrado no Encontro Brasileiro de agroecologia que aconteceu aqui e foi o primeiro da região aqui em Belém. A gente conseguiu um relativo avanço com todos os parceiros, as redes, então foi o 1º ano do NEA Ajuri em 2014 dedicado especialmente para isso, para fortalecer a relação no processo de criação do CBA e dos parceiros. (...) As ações foram acontecendo, mas a gente não conseguiu no 1º ano criar uma dinâmica mais presente com os estudantes, uma dinâmica de núcleo de formação permanente e é o que a gente buscou e persegue até hoje. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

A partir dessas atuações relatadas anteriormente, as ações do NEA Ajuri se voltaram para outras atividades, que eram propostas em um novo projeto submetido no ano de 2016. Para essa submissão foi necessário pensar estratégias de articulação e estabilidade das ações

do núcleo na região, já que havia pouco recurso disponibilizado pelo projeto. O NEA era novo e estava inserido dentro de uma instituição de pós-graduação, assim, o núcleo não apresentava as mesmas características de consolidação como as dos outros núcleos da região.

O núcleo está exercendo suas atividades por meio do projeto intitulado “NÚCLEO DE ESTUDOS AGROECOLÓGICOS AJURI: espaço de construção de conhecimentos agroecológicos”, que foi aprovado na Chamada pública MCTIC/Mapa/MEC/SAF-Casa Civil/CNPQ N° 21/2016<sup>28</sup>. O edital tinha como objetivo a manutenção dos Núcleos de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) na região Norte.

A seguir será apresentado e discutido algumas atividades que vem sendo realizadas tendo o apoio do NEA Ajuri, fortalecendo os processos de construção do conhecimento atrelado a perspectiva agroecológica.

#### IV.2. A Construção Do Conhecimento Por Meio De Atividades Acadêmicas E Práticas Agroecológicas Pelo NEA Ajuri – UFPA, Belém – PA.

O NEA Ajuri vem por meio de suas atuações possibilitando reflexões acerca da agroecologia em diferentes vertentes, essa abrangência atende tanto em âmbito local quanto regional. Tais inferências contribuem para a noção dos processos agroecológicos ocorrentes na Amazônia paraense, como visto no depoimento:

O NEA Ajuri ele trabalha em intercâmbio com diversos grupos de pesquisa aqui dentro do INEAF e envolve vários professores e estudantes, não só do curso de desenvolvimento rural, agora a nova graduação, mas de outros cursos de graduação fora da UFPA e da própria UFPA, então é um projeto que está ancorado aqui dentro do instituto e tem uma forte ligação com o mestrado e agora com a nova graduação, e a relação com os outros grupos, com outros núcleos em Castanhal, Capitão Poço, e temos também um grupo que é o Puxirum que funciona na Embrapa, então a relação do Ajuri tanto ela é interna do instituto, como esse núcleo também ele tem relações e intercâmbios com outros núcleos (UFRA e EMBRAPA). (F.B.B/ NEA AJURI, representante institucional, entrevista concedida em 25/06/2018).

É interessante ressaltar a articulação que o NEA possui com os outros núcleos da região nordeste paraense, especialmente os trabalhados neste estudo. Com isso, o NEA Ajuri por meio de suas ações em torno da perspectiva agroecológica prevê a perspectiva da

---

<sup>28</sup> De acordo com Souza *et al.*, (2017, p. 407) “No final de 2016, foi lançada a Chamada n° 21/2016 (MCTIC/Mapa/MEC/SAF-Casa civil/CNPq), com a finalidade de apoiar a implantação e manutenção de NEAs e CVTs em universidades públicas, privadas sem fins lucrativos e para instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. O lançamento tardio dessa chamada fez com que grande parte dos NEAs permanecessem por, aproximadamente, um ano sem recursos”.

indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. As ações vêm se fortalecendo desde o processo de institucionalização do NEA no INEAF/UFGA, como visto nas falas abaixo:

O INEAF trabalha dentro dessa perspectiva, a gente trabalha muito dentro dessa indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão, que se traduz em pesquisa, formação e desenvolvimento, então se a gente perceber todas as ações seja a capacitação dos agentes, os Ajuris acadêmicos, as ações de Ater junto às experiências agroecológicas na feira, a gente considera que a metodologia de ação ela prevê essa indissociabilidade. (L.M/ NEA AJURI, vice coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

O NEA Ajuri por se constituir como um núcleo novo na instituição, no primeiro ano de sua atuação, ele realizou ações muito pontuais, uma dessas atuações estavam voltadas para a organização e fortalecimento das ações do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA) que ocorreu no ano de 2015 em Belém-PA, os depoimentos a seguir reforçam essa discussão:

No primeiro edital a gente não se importou muito com a estrutura organizativa do NEA, a gente atuou mais como um projeto financiado pelo CNPq tendo uma ideia de núcleo, a estrutura organizativa era a coordenação e a articulação que a gente teve com algumas pessoas da organização do CBA. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

O apoio ao NEA era fundamental, já que ele não tinha muitas articulações com outras instituições e possuía poucas pessoas inseridas em seus processos formativos, principalmente alguns estudantes de graduação e até mesmo da pós-graduação. Essa realidade foi considerada uma das principais dificuldades, como se vê no depoimento de uma integrante do NEA:

Uma dificuldade que a gente tinha e que na época por não ter uma graduação totalmente vinculada com o NEA, a gente não tinha estudantes, voluntários. A gente não tinha um coletivo mais ampliado, a gente não tinha um coletivo com tanto pessoas para dar conta dos objetivos que a gente tinha, então a gente acabou tendo um grupo restrito aos bolsistas, então eu acho que uma dificuldade que a gente teve era de incluir outros estudantes que não fossem ligados essencialmente às bolsas, mas que tivesse os seus planos de estágios, os seus trabalhos também envolvidos com o núcleo para além de seus projetos estabelecidos pelo CNPq, que eu acho que isso é uma dificuldade a ser superada agora pela graduação, que inclui mais gente para fazer e dividir as tarefas, para conseguir ampliar o potencial do núcleo. (B.L.C/ NEA AJURI, estudante, entrevista concedida em 27-06-2018).

O NEA Ajuri necessitou agregar e fortalecer os laços com as instituições que se tinha mais proximidade a fim de ter mais apoio para a realização de suas atividades. Essa etapa foi fundamental para que o NEA repensasse novas formas de agir, tendo em vista ações de

sensibilização integradas com a educação em agroecologia. Sobre esse assunto o vice coordenador do NEA ressalta em seu depoimento que:

Com as instituições parceiras que estão contidas no projeto, a gente tinha pouca mobilização. Especialmente com a EMATER, UFPA e o próprio núcleo e com a EMBRAPA na figura da T. tivemos uma proximidade maior. Mas a gente não conseguiu envolver muita gente, isso talvez foi uma dificuldade, pois a gente tinha que agir mais como um projeto e o Ajuri como um espaço de reflexão, como um núcleo mesmo, talvez hoje a gente está no processo de se repensar uma forma de institucionalizar o núcleo para garantir ações frequentes, sistemáticas e práticas. (L.M/ NEA AJURI, vice coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Assim, necessitou-se agrupar mais pessoas, como estudantes de graduação e pós, bem como outros profissionais das mais diferentes áreas, e inseri-las dentro dos processos participativos, visando o fortalecimento e a perenidade do NEA Ajuri dentro da UFPA e da região como um todo.

Fotografia 05: Atividade interna com integrantes do NEA Ajuri, INEAF/UFPA.



Fonte: Acervo pessoal, Maio de 2018.

A estratégia de atuação do NEA ocorreu também por meio da institucionalização do núcleo dentro do Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso de Desenvolvimento Rural, que teve sua 1ª turma no ano de 2018, se agregando dentro dos processos de formação acadêmica e profissional. A partir desta inserção, o NEA se fortalece e não depende de recursos e de abertura dos editais e de agências financiadoras. Sobre esse assunto, tem-se o depoimento:

O desafio era institucionalizar o NEA Ajuri, ano passado a gente evoluiu enquanto instituição, a gente conseguiu aprovar o 1º curso de graduação do INEAF, a gente criou o 1º curso de Ciências Agrárias na UFPA (Desenvolvimento Rural). Essa nova conjuntura de graduação e pós-graduação muda e favorece, quando a gente criou o curso de graduação a gente institucionalizou o Ajuri, o NEA está dentro do projeto político pedagógico do curso, ele aparece como uma estrutura de apoio de formação na graduação, então mesmo que não tenha edital ele está na subunidade de estratégia do curso de Desenvolvimento Rural. Então nessa perspectiva a gente acaba por

incluir os alunos de graduação. Trabalhar só com estudantes de pós-graduação é um desafio, porque no primeiro ano é altamente participativo, mas no segundo ano é mais ausente com pouca mobilização. Agora com os alunos da graduação o grau de permanência e envolvimento é maior. (L.M/NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

A ideia do NEA é que ele não venha se constituir somente como projeto, a ideia é que ele se torne um programa mesmo, se expandir, o projeto é algo que ocorre por um tempo, é algo financiado, é uma forma de estar contribuindo não só aqui dentro da instituição, mas também fora dela. (S.A.C/ NEA AJURI, professora, entrevista concedida em 25/06/18).

Essas estratégias receberam grandes contribuições e algumas puderam ser executadas com a aprovação do 2º projeto que ocorreu no ano de 2016, por meio da Chamada pública MCTIC/Mapa/MEC/SAF-Casa Civil/CNPQ N° 21/2016, que tinha por objetivo a manutenção dos Núcleos de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) na região Norte (ASSIS, 2016). Segundo o vice coordenador:

Só a partir do 2º ano do edital que a gente começou a executar as ações que realmente estavam previstas (processos de sensibilização – Ajuris acadêmicos) para discutir e sensibilizar sobre conceitos e temas agroecológicos, a gente promoveu a formação continuada de técnicos da Ater principalmente da região do nordeste do estado, com uma perspectiva de leituras e avaliação do estado de sustentabilidade, mas também para mapear experiências agroecológicas que considerassem interessante e estratégica de mapear, de valorizar. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Apesar do núcleo ter acessado o novo edital e ter tido o seu projeto aprovado, não ocorreu o acesso aos recursos financeiramente disponibilizados. Com isso, o Ajuri necessita do INEAF/UFPA para a sua institucionalização e assim exercer suas atividades sem dependência dos editais. De acordo com as falas a seguir:

O edital foi aprovado ano passado, mas ainda não tivemos acesso ao recurso para apoiar as ações. Se a gente pensar o Ajuri somente dentro do edital, ele está sem ação, temos que ver ele dentro da instituição, tentando consolidar e institucionalizar suas ações. Ele fora do instituto é muito difícil de se constituir, então a estratégia era pensar nessa conjuntura de pensar na dificuldade de se acessar os editais. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Dificuldades financeiras, mas a gente tenta encontrar estratégias para amenizar esses desafios, manter o grupo estimulado, a instituição (UFPA, INEAF) aceita e apoia o núcleo, então a gente tá tentando articular e inserir as atividades do NEA nas atividades e ações de pesquisas acadêmicas. Isso é uma maneira que a gente vê a possibilidade de consolidação do NEA na unidade. A dificuldade maior é trazer os agricultores para essa construção, é diferente do instituto federal (IFPA) que você tem filhos de agricultores, então se tem um pouco de distanciamento das atividades com os agricultores porque não tem como envolvê-los, a gente tenta envolvê-los

nessa perspectiva de ação e não de forma interna, quando se pensa em uma instituição que historicamente era só voltada para a pós-graduação. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Mesmo com as ações limitadas descritas a cima, o NEA já tem atividades realizadas e instituídas. Entre as atividades encontram-se os processos de sensibilização que se concretizaram a partir da formação continuada e da “capacitação teórico-metodológica e prática de agentes de ATER e ATER, em território amazônico”. Essa experiência contou com a participação e apoio de “Instituições de Ensino, Pesquisa e ATER, além de organizações sociais envolvidas, numa perspectiva continuada e dialógica” (NEA AJURI, 2016, P. 05). Essa atividade de capacitação é expressa também na fala a seguir:

A capacitação continuada que nós visemos a princípio o MDA queria capacitações extensas, eles não se importavam com a contextualização, nós propusemos uma capacitação continuada que considerasse a realidade que os agentes de Ater trabalhavam para primeiro fazer uma formação mais conceituada de princípios e metodológica, preparadas para fazer uma ação mais contextualizada com a realidade nas áreas que eles trabalhavam, então se a gente perceber o que está em jogo é a formação, instrumentalizar esses técnicos para uma leitura da realidade mais complexa, uma avaliação mais multidimensional da realidade, um processo de pesquisa com um princípio educativo, uma questão era pesquisar a realidade, a maioria das vezes eles agiam intuitivamente, eles proponham pesquisas e eles ao aplicar as metodologias, e eles a partir de tudo isso atuar junto com a sustentabilidade de intervenção, de extensão. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Tais atividades ao serem realizadas tiveram a participação de atores chave que foram muito importantes no processo de ensino e aprendizagem. O curso contou com a “articulação entre professores, pesquisadores, técnicos, estudantes e organizações sociais, para o desenvolvimento de ações de capacitação, numa perspectiva continuada e dialógica” (SILVEIRA *et al.*, 2017, p. 02).

Nos objetivos do NEA havia certas táticas fundamentais para a realização dos processos agroecológicos, algumas dessas são descritas a seguir por uma integrante:

No NEA a gente tinha três grandes estratégias, os objetivos maiores: um era de sensibilização da comunidade acadêmica, da sociedade civil, da sociedade como um todo, então um dos nossos grandes papéis era ser um núcleo de referência que provocasse essa discussão necessária sobre uma outra forma de produzir no campo e que aliasse as questões que a gente vinha trabalhando na agroecologia, e outra grande questão era fazer um mapeamento das referências que já vinham sendo construída enquanto exitosa nesse campo da agroecologia, e a terceira fazer um curso de capacitação, que foi o que a gente conseguiu fazer, que anteriormente era cursos estanques, cursos que só tinha um módulo de formação que juntasse técnicos, agricultores e agricultoras, estudantes para também trabalhar através da ferramenta, que é o MESMIS, que é uma ferramenta que trabalha os indicadores de

sustentabilidade, a gente conseguir juntar os atores para debater como é que seria essa experimentação da ferramenta no nordeste paraense, e qual seria essa avaliação de readaptação, os limites que a ferramenta tinha. (B. L. C/ NEA AJURI, estudante, entrevista concedida em 27-06-2018).

Esse processo de formação continuada ocorreu em dois momentos presenciais: módulos I e módulos II, que se intitulavam: “Capacitação continuada de agentes de desenvolvimento rural amazônico sobre ATER, AGROECOLOGIA junto às lógicas familiares de produção”, estes se caracterizavam por atividades coletivas de caráter teórico reflexivo, e atividades não presenciais que se constituíam através das práticas realizadas nas regiões em que os integrantes participantes residiam (SILVEIRA *et al.*, 2017).

O módulo I, de caráter presencial ocorreu entre o dia 17 ao dia 19 do mês de Agosto do ano de 2016, nele se teve a participação de 43 pessoas, ele foi realizado na Unidade Demonstrativa de Bragança (UDB) vinculada à EMATER. Sobre esse módulo Silveira *et al.*, (2017) ressalta que:

Os conteúdos discutidos no Módulo I (Presencial) foram: i) Contexto Territorial e reflexões sobre a (in)sustentabilidade das lógicas familiares de produção; ii) A ferramenta MESMIS para análise funcional de agroecossistemas; iii) Atividade teórico-prática para aplicação do MESMIS; iv) Aplicação do MESMIS em 12 estabelecimentos familiares; v) Sistematização, apresentação e reflexão sobre a aplicação do MESMIS; vi) Preparação de instrumental para aplicação durante o Módulo não presencial. (SILVEIRA *et al.*, 2018, p. 03).

O Módulo II, também de caráter presencial, foi realizado nos dias 05 a 07 de Dezembro de 2016 na referida UDB, esse módulo contou com a participação de 28 pessoas. Segundo Silveira *et al.*, (2017, p. 04), alguns dos elementos que nortearam os conteúdos do módulo II foram: “i) Elementos da construção do conhecimento agroecológico na Emater – Pará; ii) Extrativismos é a Agroecologia? iii) Análise e socialização da aplicação do MESMIS em agroecossistemas de referência (atividade desenvolvida no Módulo não presencial)”.

Esses espaços de formação teórica e prática são importantes para a construção de metodologias fortalecedoras do processo de construção do conhecimento em agroecologia, tais ambientes favoreceram a atuação do NEA AJURI e contribuindo “na formação de técnicos de ATER, estudantes e agricultores (as), que contemplasse a reflexões sobre temas centrais acerca dos princípios agroecológicos” (SILVEIRA *et al.*, 2017, p. 02).

Dentre as atividades que foram realizadas pelo NEA Ajuri há os Ajuris acadêmicos, este é “uma denominação atribuída pelo Núcleo de Estudos Agroecológicos AJURI para

designar um conjunto de atividades como reuniões, palestras, workshops e seminários” (RODRIGUES *et al.*, 2018, p. 02). Os Ajuris Acadêmicos:

De forma mais específica se propôs a: i) sensibilizar e gerar espaços de diálogo e compreensão entre docentes, profissionais, estudantes, produtores e pessoas da comunidade em geral, a partir de temas da Agroecologia; ii) fortalecer a Agroecologia como bandeira política de luta pela reforma agrária e; iii) divulgação de experiências exitosas como processo de formação capacitação. No âmbito do Núcleo AJURI essas atividades se enquadram na categoria de “sensibilização” de estudantes, docentes, profissionais de diversas áreas e pessoas da comunidade geral. (RODRIGUES *et al.*, 2018, p. 02).

As ações geralmente ocorrem dentro dos espaços físicos de algumas instituições parceiras e em comunidades em que há a atuação do NEA Ajuri (RODRIGUES *et al.*, 2018). Ultimamente as atividades vêm se desenvolvendo nos aposentos da Universidade Federal do Pará (UFPA), especialmente no Instituto Amazônico de Agricultura Familiar (INEAF).

As figuras a seguir ilustram folders das chamadas para palestras realizadas por professores/pesquisadores no AJURI Acadêmico, as temáticas das atividades foram: (I) Os sistemas agroflorestais no México: um enfoque interdisciplinar e a (II) Comercialização e Agroecologia: necessárias integrações, como ilustradas a seguir:

Figura 01: Palestra (I), Ajuri Acadêmico.

The folder for the lecture 'Os Sistemas Agroflorestais no México: um enfoque interdisciplinar' features the AJURI ACADÊMICO logo at the top. The main text describes the importance of traditional agroforestry systems (SAFT) in Mexico and the interdisciplinary approach. It mentions a presentation by Dr. Philippe Jean Louis Sablayrolles. The event is scheduled for November 27th at 09h00 at the Auditorio do Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF). Registration is free. Contact information for Malores is provided at the bottom. Logos of partner institutions like UFPA, INEAF, and others are listed at the very bottom.

Fonte: Acervo pessoal, UFPA, 2018.

Figura 02: Palestra (II), Ajuri Acadêmico.

The folder for the lecture 'Comercialização e Agroecologia: necessárias integrações' features the AJURI ACADÊMICO logo. The main text discusses the integration of commercialization and agroecology. It mentions a presentation by Prof. Dr. Philippe Jean Louis Sablayrolles. The event is scheduled for December 18th at 09h00 at the Auditorio do Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF). Registration is free. Contact information for Malores is provided. A photograph of a field is included on the right side. Logos of partner institutions are listed at the bottom.

Fonte: Acervo pessoal, UFPA, Belém 2018.

Nessas ações agregam-se estudantes, profissionais de diversas áreas e integrantes da comunidade em geral. Nos Ajuris Acadêmicos são debatidos os resultados de pesquisas em vários âmbitos, buscando discutir diferentes realidades, como visto na fala que segue:

É lógico que quando a gente trabalha no Ajuri acadêmico a gente trabalha muito mais na perspectiva de formação e reflexão da realidade, mas a gente sempre dedica nas ações esse processo de indissociabilidade, e se você trabalhar com a realidade é muito difícil você não trabalhar com essa realidade, senão você só desenvolve ações

dentro da universidade ai você não envolve os sujeitos locais. (L.M/ NEA AJURI, vice coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Nas imagens a seguir há registros das atividades em ação dos Ajuris Acadêmicos, ambas aconteceram na UFPA no ano de 2018 e envolveram vários estudantes de graduação e pós-graduação, professores (as), pesquisadoras (es), profissionais de diferentes áreas, alguns agricultores familiares, dentre outros pessoas que são de outras instituições e que despertam interesses pelas atividades.

Fotografia 06: Registros das atividades do Ajuri Acadêmico, NEA AJURI, INEAF/UFPA - Belém.



**A:** Atividade no Ajuri acadêmico. **B:** Palestra (ii). **C:** Palestra (i). **D:** Participantes das atividades.  
Fonte: Acervo pessoal, UFPA, Belém 2018.

Nestas dinâmicas vários sujeitos interagem durante as discussões com o/a palestrante e com o público em geral, fazendo anotações, elaborando perguntas, levantando hipóteses, relatando e compartilhando experiências já vivenciadas. Essas atuações são bastante produtivas. Neste processo verifica-se a interação do NEA Ajuri com a comunidade em geral, se apropriando da transversalidade da ciência agroecológica para então realizar suas ações.

Os Ajuris acadêmicos e as outras atividades expostas aqui contribuíram para a construção de trabalhos acadêmicos apresentados em vários eventos nacionais e locais, consequentemente tendo suas publicações nos anais desses eventos. Esse processo reflete na elaboração dos arquivos científicos sobre a ciência agroecológica e tendo o NEA como interventor nesse cenário. Sobre essa perspectiva, tem o depoimento de uma estudante:

Criou-se essa cultura dos Ajuris Acadêmicos, então esses ajuris acadêmicos também eram, a gente conseguia trazer para dentro da universidade assessores e assessoras e provocar um coletivo de debates que provoca muita das nossas discussões que subsidiavam os escritos acadêmicos, e a gente participou ativamente de três grandes momentos, um a gente escreveu ativamente para o CBA que a gente tava na organização, então com as experiências que a gente já tava tendo, enfim, com os próprios Ajuris acadêmicos; a outra que a gente participou do seminário nacional de educação e agroecologia, os NEAS que foi o segundo que aconteceu, que foi um evento organizado pela ANA, e a outra que foi a partir também do meu TCC que teve uma convergência bem estreita com o objetivo do NEA, que era mapear as experiências de referências em agroecologia, que a gente também fez publicações, fez escritos, sistematizou e aproveitou esse material para também ser um material de acúmulo para que o NEA tava fazendo, então foi dessa forma que a gente foi fazendo. (B. L. C/ NEA AJURI, estudante, entrevista concedida em 27-06-2018).

Esse processo fortalece a prática do ensino alinhado com a pesquisa e com a extensão, tais práticas proporcionam que outras regiões brasileiras possam ter conhecimento e contato com as distintas realidades da Amazônia paraense, expondo as contribuições e intervenções do NEA nessa conjuntura.

Assim, o NEA Ajuri para desenvolver essas e outras atividades, da mesma forma como os demais núcleos aqui estudados, necessita de articulações e parcerias com diferentes atores que tenham em vista a perspectiva agroecológica exercida nas mais diferentes esferas sociais, ambientais, econômicas, éticas, etc. como visto a partir do depoimento a seguir:

Através do R-NEAS<sup>29</sup> a gente tentou articular uma relação na região Amazônica, mais isso é muito difícil de administrar, a gente conseguiu uma relação mais próxima com os núcleos que foram criados aqui no nordeste do estado, EMBRAPA, UFRA, UFPA e o IFPA. A articulação acontece nesse sentido, a partir das capacitações, participação em eventos, sensibilização, seminários, Ajuris Acadêmicos, como essa dinâmica é estabelecido em todos os núcleos, então lhes é permitido um determinado diálogo, são ações próximas que a gente consegue fazer juntos. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

As atividades que o NEA Ajuri vem desenvolvendo contribuem bastante para a construção do conhecimento em agroecologia, esse processo reflete tanto no âmbito institucional, quando envolve professores (as), pesquisadores (as) e estudantes de graduação e pós-graduação, quanto fora da área institucional envolvendo outros núcleos e instituições parceiras. De acordo com o representante institucional:

O NEA colabora fortemente, significativamente, justamente porque o nosso instituto é um instituto que tem como finalidade o fortalecimento da agricultura familiar na Amazônia, então o NEA vem ao encontro dos objetivos e das metas do instituto para o conhecimento dessas práticas agroecológicas desenvolvidas pelas famílias. Pelos

---

<sup>29</sup> Rede de Núcleos de Estudos em Agroecologia (R-NEAs).

agricultores vem fortalecer essa diretriz no instituto que é a forte conexão com os movimentos sociais camponeses, no que diz respeito, por exemplo, a empiria uma vez que tanto o mestrado como a graduação que tá começando valorizar bastante a experiência e a realidade dos agricultores, das suas propriedades familiares, então o NEA com certeza é uma proposição que muito contribui com o INEAF. (F.B.B/NEA AJURI, representante institucional, entrevista concedida em 25/06/2018).

O núcleo mantém vínculos com algumas famílias de agricultores familiares, entre os objetivos há a busca pela construção de metodologias que pudessem contribuir com as práticas produtivas agroecológicas e valorizar algumas das experiências já desenvolvidas por esses agricultores (as). Segundo uma integrante do NEA Ajuri:

Uma estratégia que merece ser aprofundada é esse acompanhamento com agricultores e agricultoras, de conseguir realizar, que também é uma coisa que tá sendo trabalhada e de conseguir avançar nesse aconselhamento técnico produtivo, apoiar as organizações de camponesas e camponeses, trabalhadores e trabalhadoras rurais, no sentido de reforçar as estratégias da agroecologia no chão social que ela é feita, nas comunidades camponesas, enfim, então eu acho que é uma estratégia que é cada vez mais ultrapassando as barreiras da universidade, e aproximando a universidade do campo de fato. (B.L.C/ NEA AJURI, estudante, entrevista concedida em 27-06-2018).

A comunidade visitada durante a pesquisa de campo foi o assentamento João Batista II localizado no município de Castanhal, nordeste paraense, a propriedade é conhecida popularmente como Sistema Agroecológico e Produção Orgânica (SAPO) e pertence a uma família de agricultores familiares que já traçam uma caminhada junto com os movimentos sociais do campo, tendo como estratégia fundamental o fortalecimento dos processos agroecológicos e do reconhecimento da importância da agricultura familiar, assim como, das práticas familiares de produção.

As ações do NEA Ajuri na comunidade visitada são realizadas e fortalecidas por meio do diálogo e das orientações, que são manifestadas entre os coordenadores e outros participantes do NEA Ajuri juntamente com os agricultores familiares da propriedade. Assim, segundo o agricultor da propriedade:

Com o Ajuri foi mais recente, foi através da B. e com a conversa com o professor W., e depois a gente teve mais a proximidade e aí fizemos essa parceria mais de diálogo com ele e com o professor M., e até participamos de alguns eventos lá na UFPA. (S.O.L./NEA AJURI, agricultor, entrevista concedida em 02/06/18).

Nessa propriedade o NEA Ajuri vem colaborando, entre outras atividades, a partir das orientações e contribuições no viveiro de mudas:

Com o Ajuri já tem uma relação construída, assim como o NEA, com MST, com o conjunto da organização, que acaba que através do, mas especialmente com o professor W. tem construído algumas investidas no território a partir dessa perspectiva de entender o território e como é que eles enquanto núcleo conseguisse potencializar e contribuir nessa convenção dos camponeses no território, e agora mais próximo talvez através da perspectiva do viveiro de mudas, e eles têm uma relação mais próxima do assentamento. (M.J.S.L./ NEA AJURI, agricultor, entrevista concedida em 02/06/18).

Segundo um dos agricultores (M.J.S.L), o viveiro de mudas faz parte de um projeto de recuperação ambiental apoiado pelo IDEFLOR, esse projeto foi alcançado a partir de várias reivindicações dos movimentos sociais do campo, e mais específico do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST); um dos principais objetivos que regem o projeto é o envolvimento das famílias camponesas na produção das mudas e na manutenção do viveiro. As imagens a seguir ilustram o viveiro de mudas:

Fotografia 07: Área externa do viveiro de mudas.



Fonte: Pesquisa de campo, Junho de 2018.

Fotografia 08: Área interna do viveiro de mudas.



Fonte: Pesquisa de campo, Junho de 2018.

A partir desta atuação, entende-se que o NEA Ajuri tem contribuído com o processo de construção do conhecimento em agroecologia integradas com a atividades de produção agrícola tradicional. Verifica-se que a noção destas contribuições é expressa na fala a seguir:

Local são esses processos que estão em curso, apoio aos movimentos sociais, valorização das experiências agroecológicas, formações de agentes locais do território – Ater, formação de estudantes de graduação e pós, desenvolvimento de pesquisa com o fim da visibilidade, tentar entender melhor essa lógica de organização que as famílias agricultoras têm, em nível nacional é um pouco a consequência disso que a gente tem trabalhado, a gente tenta fazer essa articulação, especialmente através da participação do 9º Congresso Nacional de Agroecologia que foi um marco, a gente conseguiu trazer para o debate a agroecologia da Amazônia, as diversidades, as dificuldades, então isso ainda continua sendo considerado uma referência, o CBA, isso motiva uma relação regional e local. Fazendo uma leitura e refletindo sobre a realidade, produzindo conhecimento junto a eles, as experiências relatadas por eles e compartilhando em nível nacional e regional. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Ainda sobre a contribuição do NEA, tem-se:

Para mim a importância da criação desses núcleos é ver justamente a disseminação do aspecto da agroecologia dentro das universidades, das instituições, isso possibilitou uma maior disseminação dentro dos congressos acadêmicos. Através das ações mais práticas a gente consegue visualizar algumas coisas. (S.A.C/ NEA AJURI, professora, entrevista concedida em 25/06/18).

É interessante a compreensão dos sujeitos vinculados ao NEA a respeito da importância que um NEA exerce dentro de uma instituição pública, tendo em vista o debate da agroecologia, assim Souza *et al.*, (2017, p. 414) ressaltam “que estes são processos iniciais e precisam ser fortalecidos para que resultados mais efetivos possam ser alcançados”. O depoimento a seguir de uma integrante do núcleo, fortalece essa discussão, ressaltando a importância da existência de um NEA em instituições, dessa forma:

É fundamental um núcleo que se proponha a debater sobre a agroecologia, pra tu teres ideia na UFRA de Belém a gente não tem um núcleo que debata a agroecologia e tem uma carência muito grande de professores que tenham se despertado e sensibilizados por essa proposta, então tem muitos professores e professoras que na maioria das vezes contrapõe esse pensamento do agronegócio, mas que estão dispersos, que não tem uma proposta canalizada de trabalho, de atuação e de elaboração da agroecologia na universidade, quando a gente tem um núcleo, a gente também tem um núcleo de apoio, um núcleo que outros professores e professoras, estudantes e outros parceiros possam procurar, possam ter esse núcleo de apoio direto, então tanto para comunidade, quanto para o contraponto dentro da universidade, por exemplo, a própria feira, o núcleo participar das feiras agroecológicas da agricultura familiar é a maior materialização disso, é uma das importâncias disso, porque a gente consegue entender o porquê que a agroecologia é necessária, não é por necessidade teórica, mas é por necessidade material de alimentar a população, a classe trabalhadora da cidade, do campo com saúde e não com doença, então eu acho que ter um núcleo que possa centralizar essas propostas, essas ideias, essas ações, é de fundamental importância para a gente não ter pessoas dispersa sem nenhuma canalização. (B. L. C/ NEA AJURI, estudante/pesquisadora, entrevista concedida em 27-06-2018).

Partindo dessa compreensão, as contribuições do NEA Ajuri ocorrem por meio de vários ângulos, seja a partir do ensino, da pesquisa e da extensão, Souza *et al.*, (2017, p. 410-411) resalta que “os NEAs vêm, (...), se tornando pontos aglutinadores de pesquisas, formação e ações em agroecologia que possibilitam integrar conhecimentos e processos agroecológicos”.

As ações do NEA Ajuri têm contribuído para a geração de sensibilizações em torno dos processos agroecológicos, os envolvidos nos processos formativos são os que mais recebem essa colaboração, lhes proporcionando reflexões críticas sobre vários assuntos, esses

processos são mecanismos fundamentais para a integração entre a comunidade acadêmica e a comunidade civil. A seguir o depoimento do vice coordenador reforça a ideia de que:

O NEA é um espaço de sensibilização da comunidade acadêmica e da sociedade civil, o NEA tem que ser pensado para isso, que reflita a ciência e o papel da sociedade, o NEA é um espaço importante para fazer isso, não que necessariamente ele tem que fazer isso só, é estratégico ter esses espaços de diálogo, reflexão e debates da comunidade acadêmica com a sociedade civil dentro das universidades. (L.M/ NEA AJURI, vice coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Essas atitudes também contribuem para o reconhecimento da importância da agricultura familiar e de suas práticas agrícolas, com isso, “o resgate do conhecimento das populações tradicionais e os estudos sobre desenvolvimento rural sustentável, especialmente nos países em desenvolvimento, contribuem significativamente na concepção da agroecologia” (THEODORO *et al.*, 2009, p. 26).

O depoimento do representante da instituição em que o NEA AJURI encontra-se inserido, reforça a discussão da importância do NEA para o debate da agroecologia ao agregar diferentes sujeitos sociais, relatando que:

Pra mim, um dos objetivos estratégicos do núcleo e que eu acredito que estar se mantendo é de consolidar esse núcleo de referência no debate da agroecologia para os diferentes atores que debatem a agroecologia, tanto para a universidade quanto para os movimentos sociais, pros estudantes de uma forma geral, eu acho que uma das estratégias que poderia ser reforçada é ampliar cada vez mais essa articulação, engrossar esse caldo de ser esse núcleo de fato. (F.B.B/NEA AJURI, representante institucional, entrevista concedida em 25/06/2018).

O contato com os conhecimentos agroecológicos é de grande relevância, e quando apreendidos verdadeiramente pelos sujeitos envolvidos nas ações, contribui para que tais indivíduos exercitem práticas sociais mais conscientes e críticas sobre as mais distintas realidades sociais, possibilitando que estes reconheçam e valorizem as mais diferentes formas de conhecimentos. Barbosa (2009, p. 49) infere que para a agroecologia é importante o estudo das práticas produtivas, “porém é preciso valorizar outras dimensões da vida em comunidade, possibilitando o resgate de conhecimentos usurpados e transformados em mercadorias. (BARBOSA, 2009, p. 49)

Os NEAs possuem um papel importante na busca da sensibilização sobre os processos agroecológicos, visto a partir das mais diversas dimensões, seja ela a social, econômica, ambiental, ética e outros (SOUZA *et al.*, 2017). Mas essa conscientização é possível quando se tem um contato mais próximo com tais realidades, pois os sujeitos envolvidos nesses

processos se apropriam dos aprendizados e quando possível realizam tais preceitos tanto na vida profissional quanto pessoal. Os relatos a seguir das experiências, consecutivamente, de uma professora/pesquisadora e do Vice Coordenador do NEA fortalecem esse debate:

Têm algumas disciplinas que é possível de se trabalhar, eu dou aula muito para o curso de agronomia, da zootecnia, a gente é muito limitado, mas a gente tenta. Até por que quando é ministrada disciplina que se volta para sistemas de criação pouco se volta para a questão da agroecologia. A dificuldade é maior quando se aborda o sistema de criação voltado para grandes animais. No curso de educação do campo a gente consegue atrelar algumas perspectivas com a agroecologia, principalmente com a questão da alimentação, do manejo, algumas práticas mais ecológicas com a criação de animais, como os bovinos, pequenos ruminantes, como exemplo, os caprinos, as aves. Não só do ponto de vista da alimentação, mas também do bem estar da família, o aspecto social e ambiental, tem algumas disciplinas que isso não é possível. (S.A.C/ NEA AJURI, professora/pesquisadora, entrevista concedida em 25/06/18).

Eu já vinha trabalhando com essa questão dos grupos, de reflexão isso ocorria no LASAT, pesquisa, formação de desenvolvimento, ainda não era de Agroecologia, porque ela é recente, mas se tinha um espaço de formação com os movimentos sociais, de pensar propostas e ações de políticas públicas, vindo pra cá eu aprendi um pouco sobre essa dificuldade de se trabalhar numa capital e fazer essa articulação nacional, é muito mais difícil do que você está no interior, próximo do rural e da demanda social. O aprendizado foi esse de tentar entender como você internaliza esse processo do núcleo dentro de uma instituição tão grande e tão distante da realidade da agricultura familiar por estar na capital. (L.M/ NEA AJURI, Vice Coordenador, entrevista concedida em 25/06/18).

Outra contribuição do NEA Ajuri apreendida durante a pesquisa é a influência desses aprendizados sobre a agroecologia na prática cotidiana dos profissionais envolvidos. Essa realidade não é vista somente a partir da atividade produtiva em si, mas por meio de atitudes e comportamentos sociais plausíveis à sociedade como um todo, como se vê nos depoimentos de uma estudante e de uma professora/pesquisadora que seguem:

Eu só conseguir reafirmar a minha postura diante a esse modelo, reafirmar a minha ação enquanto profissional, enquanto eterna sujeito informação, o núcleo eu acho que é muito mais reforçou esses elementos que eu já tinha de aprendizado que foram ampliando, para mim hoje permanecer no núcleo é também uma tarefa que eu tenho pra mim, apesar de muitas dificuldades pelos grandes afazeres da vida, em fim, mas foram aprendizados muito ricos, tanto de me apropriar do que a academia tá me pedindo, quanto de como facilitar esse debate com as famílias camponesas, com as ferramentas metodológicas acessíveis para cada realidade diferente, foram aprendizado que foram aderidos pra que eu tenho hoje de trabalho. (B. L. C/ NEA AJURI, estudante, entrevista concedida em 27-06-2018).

(...) O NEA atualmente é uma possibilidade da gente estar trabalhando em conjunto (...). (S.A.C/ NEA AJURI, professora, entrevista concedida em 25/06/18).

O Núcleo de Estudos em Agroecologia NEA Ajuri apesar da falta de recurso disponibilizado pelo projeto de atuação contribuiu e ainda contribui para os processos formativos em agroecologia, essa contribuição é ampliada para os diversos sujeitos sociais, sejam eles professores (as), agricultores (as), estudantes dos mais diferentes níveis de escolaridade e profissionais de diversas áreas. Sobre o NEA, o depoimento a seguir nos apresenta algumas contribuições:

O NEA contribui bastante, porque o NEA tá formando estudantes, o NEA tá também formando agricultores, formando organizações e o NEA também se forma na medida que ele está no campo trabalhando com esses coletivos sociais, porque a gente acredita que ao estar no campo com essas ações dos agricultores, nós também estamos aprendendo muito com eles e renovando a nossa noção, o nosso conceito do que é a agroecologia, porque se não a agroecologia é algo que tá muito vinculado à prática do cotidiano. (F.B.B/ NEA AJURI, representante institucional, entrevista concedida em 25/06/2018).

Através do depoimento a seguir de uma integrante do NEA Ajuri, podemos compreender a importância do núcleo para a construção de práticas com cunho agroecológico, essas iniciativas são oriundas de processos formativos, que não vem somente das experiências vivenciadas com as atividades do NEA Ajuri, mas que também receberam grandes contribuições e foram fundamentadas em processos coletivos reflexivos. Assim:

Primeiro que foi através do NEA que me possibilitou ter um diálogo permanente com pessoas que já vinham acumulando na sua trajetória acadêmica e prática questões que abarcassem a agroecologia, então tem me possibilitado diálogo com professores como o W., como o M., com os estudantes, e com o grupo que também ia se ampliando e que no momento era mais rotativo, mas que de uma forma permanente as ações, as reuniões, os planejamentos, as avaliações sempre foram muito formativas, então todos os momentos eram lições de aprendizados que a gente ia tendo desde o aprendizado com o diálogo com uma família do campo, do aprendizado como é fazer uma leitura de um agroecossistema através de ferramentas metodológicas possibilitadas por esse núcleo, até a construção de debates de acumular em algumas áreas do conhecimento, foi um grande aprendizado que o NEA possibilitou, fez com que me facilitasse essa ligação. (B. L. C/ NEA AJURI, estudante, entrevista concedida em 27-06-2018).

O NEA Ajuri, apesar dos limites e desafios, se constitui como um agente colaborador no processo de sensibilização das ações em agroecologia, essa vertente se alinha com outros pressupostos teóricos e práticos fortalecendo sobre maneira os processos formativos. Os NEAs eles possuem um papel fundamental na geração de conhecimentos em torno dos processos agroecológicos, e essas contribuições refletem tanto na esfera econômica, como na ambiental, social, política e ética.

## **V. O NÚCLEO DE ESTUDOS, PESQUISA E EXTENSÃO EM AGRICULTURA FAMILIAR E AGROECOLOGIA – NEA, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA) CAMPUS CAPITÃO POÇO.**

Continuando as etapas deste trabalho, irei refletir na presente sessão sobre o Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Agricultura Familiar e Agroecologia – NEA da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), *campus* de Capitão Poço. Ainda nesta fase, levantarei discussões sobre a contribuição do NEA do UFRA de Capitão Poço para o processo de ensino, pesquisa e extensão, no âmbito institucional, local e em outros espaços em que a atuação do NEA se adentra.

Focarei também em alguns processos que tem implicado na atuação do NEA junto à construção do conhecimento agroecológico em diferentes esferas, tendo assim, a participação, apoio e colaboração de diferentes atores sociais com diversas formações, localidades e conjunturas institucionais distintas.

Assim, no sub tópico a seguir, levantarei uma breve discussão sobre alguns processos que nortearam a criação do núcleo de agroecologia da UFRA de Capitão Poço, refletindo sobre determinadas ações e sujeitos que foram de fundamental importância para a consolidação deste NEA na instituição de atuação e no município de origem.

### **V.1. Os Princípios E Ações Agroecológicas A Partir Da Contribuição Do NEA – UFRA, Capitão Poço – Pa.**

O Núcleo De Estudos, Pesquisa e Extensão em Agricultura Familiar e Agroecologia – NEA encontrar-se localizado fisicamente no *campus* da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) no município de Capitão Poço (NEA-UFRA/CCP), nordeste do estado do Pará (NOBRE *et al.*, 2016).

O NEA foi criado em dezembro de 2012 a partir de uma ação institucional de alguns atores, principalmente professores/pesquisadores (as), estudantes e outros. O NEA nasce com o intuito de possibilitar uma articulação entre o conhecimento científico, construído dentro das universidades, e o conhecimento tradicional dos povos do campo (NOBRE *et al.*, 2016).

A chamada pública MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq N°81/2013, que aprovou o projeto de atuação do NEA/UFRA tinha por objetivo “apoiar atividades de pesquisa, educação e extensão voltadas para a construção e socialização de conhecimentos e práticas relacionadas à agroecologia e aos sistemas orgânicos de produção” (SOUZA *et al.*, 2017, p. 406), como explicita a citação adiante:

A chamada nº 81/2013 incorporou demandas dos NEAs debatidas nos seminários de avaliação realizados em 2012 e apresentados à Cnapo, entre elas, destacamos o apoio à construção de redes de articulação (R-NEAs) em cada região do país, com o objetivo de fomentar a articulação, os intercâmbios e a integração entre as ações realizadas pelos núcleos. (...) A Chamada nº 81/2013 apoiou 93 projetos, destes dois R-NEAs (regiões Sul e Sudeste) e doze Nupas. Essa Chamada foi a que disponibilizou o maior aporte de recursos por parte dos ministérios envolvidos para ações voltadas ao fortalecimento da agroecologia. (SOUZA *et al.*, 2017, p. 406 – 407).

Em sua criação o núcleo de agroecologia recebeu a demanda de alguns agricultores (as) familiares do município de Capitão Poço e de localidades próximas. Esse processo buscou “visibilizar e potencializar as estratégias produtivas e organizacionais desenvolvidas pelos agricultores/as da região, agregando aportes de conhecimento agroecológico acumulado em outras experiências do estado e do país” (NOBRE *et al.*, 2016, p. 04).

O NEA tem como intuito promover mediante os processos de pesquisas e extensão universitária a construção da ciência e tecnologias coerentes com as necessidades locais da agricultura familiar (NOBRE, 2013). As ações foram desenvolvidas a partir da construção participativa do conhecimento agroecológico de agricultores, estudantes, professores, pesquisadores, dentre outros sujeitos. Assim:

Outro importante princípio norteador das ações do NEA é a indissociabilidade entre ensino/pesquisa/extensão, e o diálogo com os diversos públicos da agricultura familiar, ressaltando o papel da universidade em dar uma resposta às demandas da sociedade e, principalmente, construir conhecimento que contribua no desenvolvimento sustentável da região onde está inserida. (NOBRE *et al.*, 2016, p. 07).

O NEA visa trabalhar com uma série de articulações entre os mais diversos saberes, aproximando pessoas, lugares e costumes, contribuindo com a disseminação agroecológica (NOBRE *et al.*, 2016). Tal processo é importante e se constitui como uma base fundamental na construção do conhecimento agroecológico, assim, Altieri (2012, p. 15) ressalta que a “ideia central da agroecologia é ir além das práticas agrícolas alternativas e desenvolver agroecossistemas com dependência mínima de agroquímicos e energia externa. A agroecologia é tanto uma ciência quanto um conjunto de práticas”.

Dessa forma, o NEA desde sua criação vem contando com colaborações de diversos sujeitos sociais que ao longo do tempo vieram se enquadrando em suas atividades, sejam as de pesquisa, de ensino e de extensão. Tais ações foram importantes para o processo de construção do conhecimento em agroecologia, como se vê na citação adiante:

O NEA hoje atua em estreita relação com diferentes atores sociais da agricultura familiar no nordeste do Pará, desenvolvendo um processo continuado e participativo de construção do conhecimento com foco na Agroecologia. Esta construção alia o conhecimento acadêmico e o popular na busca de soluções para os principais gargalos produtivos e organizacionais destas comunidades rurais, buscando alternativas transformadoras que caminhem para o desenvolvimento sustentável da sociedade em geral, ao mesmo tempo que proporciona uma formação holística e com compromisso socioambiental aos profissionais formados na universidade. (NOBRE *et. al.*, 2016.p. 01).

Dentro dessa conjuntura, cada indivíduo possui um papel importante diante dos processos agroecológicos, pois estes sujeitos vêm contribuindo para a existência e manutenção do núcleo de agroecologia na UFRA na cidade de Capitão Poço. No depoimento a seguir, há a evidencia de alguns sujeitos envolvidos nos processos:

Nós temos colaboradores, professores/pesquisadores, alunos, tínhamos técnicos, os agricultores que de alguma forma nós também contamos com a ajuda deles como multiplicadores, eles vem em uma palestra, eles vem mostrar na roda de conversa, eles estão sempre disponíveis quando a gente leva os alunos do núcleo para conhecer a propriedade, eles estão inseridos também nesse campo de inserção, não só como multiplicadores de outros agricultores, mas como os alunos que sempre estão em busca de informações, de pesquisa, de conhecimento de sua área. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

Assim, com o desenvolvimento das atividades, “os trabalhos desenvolvidos pelo NEA partem do princípio de fortalecer a agricultura familiar, utilizando-se dos princípios agroecológicos, valorizando os saberes locais e os recursos presentes na comunidade e /ou propriedade” (SOARES *et al.*, 2016, p. 04).

As ações desempenhadas pelo NEA em sua maioria buscam integrar algumas práticas que possibilitam os atos indissociáveis entre o ensino, a pesquisa e a extensão, viabilizando, a construção do conhecimento agroecológico ao incorporar atores fundamentais nesses processos, como os agricultores (as), estudantes, professores/pesquisadores (as), entre outros (REIS *et al.*, 2016). Essa realidade pode ser perceptível na fala a seguir:

O núcleo foi e tem sido fundamental para o ensino, para a pesquisa e para a extensão. Por que se você tira o núcleo da UFRA eu posso lhe dizer que você não tem extensão, aí já seria um ponto, a UFRA, a sua extensão se dá de maneira mais eficiente, mais efetiva é pelo núcleo, por que é pelo núcleo que se faz, se faz esse intermédio dos alunos com os agricultores, sejam vinculados diretamente com os alunos, estagiários voluntários ou não. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

O NEA possui entre seus objetivos a propagação de ações integradas a agroecologia tanto em âmbito institucional (UFRA), quanto local, buscando acionar nessas manifestações diversos atores sociais que a partir do diálogo e de ações práticas fundamentam os princípios agroecológicos. Para isto, o NEA se apropria de metodologias que favoreçam os processos de ensino e aprendizagem individual e coletiva “fazendo com que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão estejam presentes no processo de construção, adaptação, validação e transformação do conhecimento agroecológico” (NOBRE *et al.*, 2016, p. 01).

Petersen (2012, p. 13) infere que as ações institucionais agregadas à perspectiva agroecológica deduzem que “as melhores práticas de ensino em Agroecologia são aquelas que incorporam a pesquisa e a extensão como método pedagógico”, essas metodologias conduzem a realização de um conhecimento mais participativo e construtivista. Ainda segundo o autor, os processos, que tenham em vista a institucionalização das práticas agroecológicas alicerçadas nessa tríade metodológica entre o ensino-pesquisa-extensão, necessitam de “uma revisão radical dos papéis exercidos pelos atores mais diretamente envolvidos nessas atividades, sobretudo no sentido de atribuir protagonismo a agricultores e agricultoras nos processos de inovação” (PETERSEN, 2012, p. 13).

O NEA da UFRA de Capitão Poço representa um esforço expressivo de vários indivíduos que acolhem a agroecologia e buscam maneiras viáveis de praticá-la, principalmente através de algumas ações já institucionalizadas e visualizadas no tempo e no espaço concreto do município de Capitão Poço e nas localidades próximas (NOBRE *et al.*, (2016); SOARES *et al.*, (2016); REIS *et al.*, (2016)). Esses processos e atuações podem ser perceptíveis por meio das discussões do tópico a seguir.

## V.2. Experiências Agroecológicas Mobilizando o Ensino no NEA – UFRA, Capitão Poço – PA.

As experiências agroecológicas são bastante construtivas, tendo em vista estas perspectivas e para uma realização mais organizativa de suas atividades, o NEA da UFRA instituiu Grupos de Trabalhos (GTs) que norteiam as ações de ensino, de pesquisa e de extensão. Nobre *et al.*, (2016) destaca que esses GTs são guiados pelas seguintes temáticas: (i) Relações de Gênero; (ii) Produção Vegetal; (iii) Manejo e conservação do solo, adubos e adubação orgânica; e a (iv) Economia Solidária e Políticas Públicas. Tais “eixos temáticos interagem entre si de acordo com a necessidade e contexto de cada comunidade trabalhada,

reforçando com isso o papel da inter, multi e transdisciplinaridade e interação entre as diferentes áreas do conhecimento”. (NOBRE *et al.*, 2016, p. 07-08).

Essa estrutura organizativa do NEA contribui para a formação acadêmica dos estudantes de graduação e os demais envolvidos, pois com essa metodologia os estudantes aproximam-se de debates agroecológicos dentro da academia, possibilitando uma visão mais ampla dos conceitos e temáticas, buscando “a partir da relação indissociável entre ensino/pesquisa/extensão formar profissionais comprometidos nesta construção” (NOBRE *et al.*, 2016, p. 06).

O depoimento a seguir nos mostra como é a atuação do NEA e como os integrantes, especialmente estudantes vem participando e colaborando com as atividades em campo:

A gente já teve oficinas de biofertilizante, de compostagem, de manejo de SAFs, a gente teve a implantação do SAFs aqui na UFRA, mas antes a gente teve que se reunir, fazer o *crocri*, fazer toda aquela coisa técnica, a gente se juntou e fez a implantação, depois da implantação a gente fez o manejo, a gente já participou de vários congressos, várias oficinas, capacitações aqui em Capitão Poço, em outras cidades, fora do estado, não só eu, mas outras pessoas do NEA. Muitas atividades foram realizadas por conta do NEA, a feira também, visitas nas comunidades, oficinas de horta que a gente fez com as mulheres do Lamarca<sup>30</sup>, uma vez a gente fez uma oficina de reaproveitamento de alimentos, por que sobravam muitas frutas, tinha o acompanhamento no viveiro de mudas, tanto no Garrafão, quanto aqui no Lamarca que é aqui em Capitão Poço, teve também a oficina para criar caipirão lá no assentamento Carlos Lamarca, a implantação dos SAFs, desses processos a gente sempre participava, eu participei de todos. (R.K.R.S/ NEA UFRA Capitão Poço, estudante, entrevista concedida em 11-04-2018).

A partir dessas iniciativas vários estudantes já elaboraram Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), artigos, resenhas e resumos para apresentarem e publicarem em vários eventos acadêmicos locais e nacionais, implicando no ensino e na pesquisa acadêmica como se vê na fala a seguir da coordenadora do núcleo:

Com a pesquisa e o ensino você pode perceber nas defesas de TCC, geralmente esses trabalhos estão vinculados a toda a lida, toda a carga que as meninas vivenciaram dentro do núcleo, assim como outros e outros TCCs que já foram apresentados por alunos, que realizaram pesquisas feitas diretamente com a contribuição do núcleo, o núcleo os motivou, uma forma de ceder espaço, de ter logística, então contribui muito com relação à pesquisa. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

Essas elaborações acadêmicas segundo os depoimentos a seguir de estudantes, advêm de experiências em trabalhos de campo, aulas práticas, minicursos, cursos, oficinas, entre

---

<sup>30</sup> Projeto de assentamento localizado no município de Capitão Poço.

outras. Com isso, algumas dessas atividades foram realizadas nas propriedades de certos agricultores e agricultoras familiares:

A gente fazia visita nas comunidades, ai teve alguns processos que o NEA chegou a ofertar, em algumas oficinas eu participei nas organizações de oficinas e de implantação de áreas demonstrativas na casa dos agricultores e até na UFRA também. (Publicar é um meio de a gente refletir sobre nossas experiências). (D.O./ NEA UFRA Capitão Poço, estudantes, entrevista concedida em 10-04-2018).

Já, um sobre a agricultura urbana e peri urbana, um sobre produção coletiva de viveiros de mudas, outro sobre análise econômica, e um artigo coletivo que foi que foi apresentado lá no Rio de Janeiro. E agora o meu TCC que também é resultado do NEA. (R.K.R.S/ NEA UFRA Capitão Poço, estudante, entrevista concedida em 11-04-2018).

O NEA também intervém nesse processo através de instrumentos que proporcionam a concretização de suas ações, isso ocorre a partir do Sistema Agroflorestal (SAFs) construído e implantado dentro da instituição (UFRA) e também por meio de unidades demonstrativas que são experiências produtivas já realizadas em propriedades rurais de agricultores (as) familiares do município de Capitão Poço e em municípios próximos, assim, essas experiências se constituem segundo Reis *et al.*, (2016), como uma:

Estratégia de integrar o ensino, a pesquisa e extensão, tão necessária para a qualificação técnica e formação humanística dos futuros profissionais que estão por se formar, bem como para dar uma resposta concreta para a consolidação de uma agricultura sustentável na região (REIS *et al.*, 2016, p. 03).

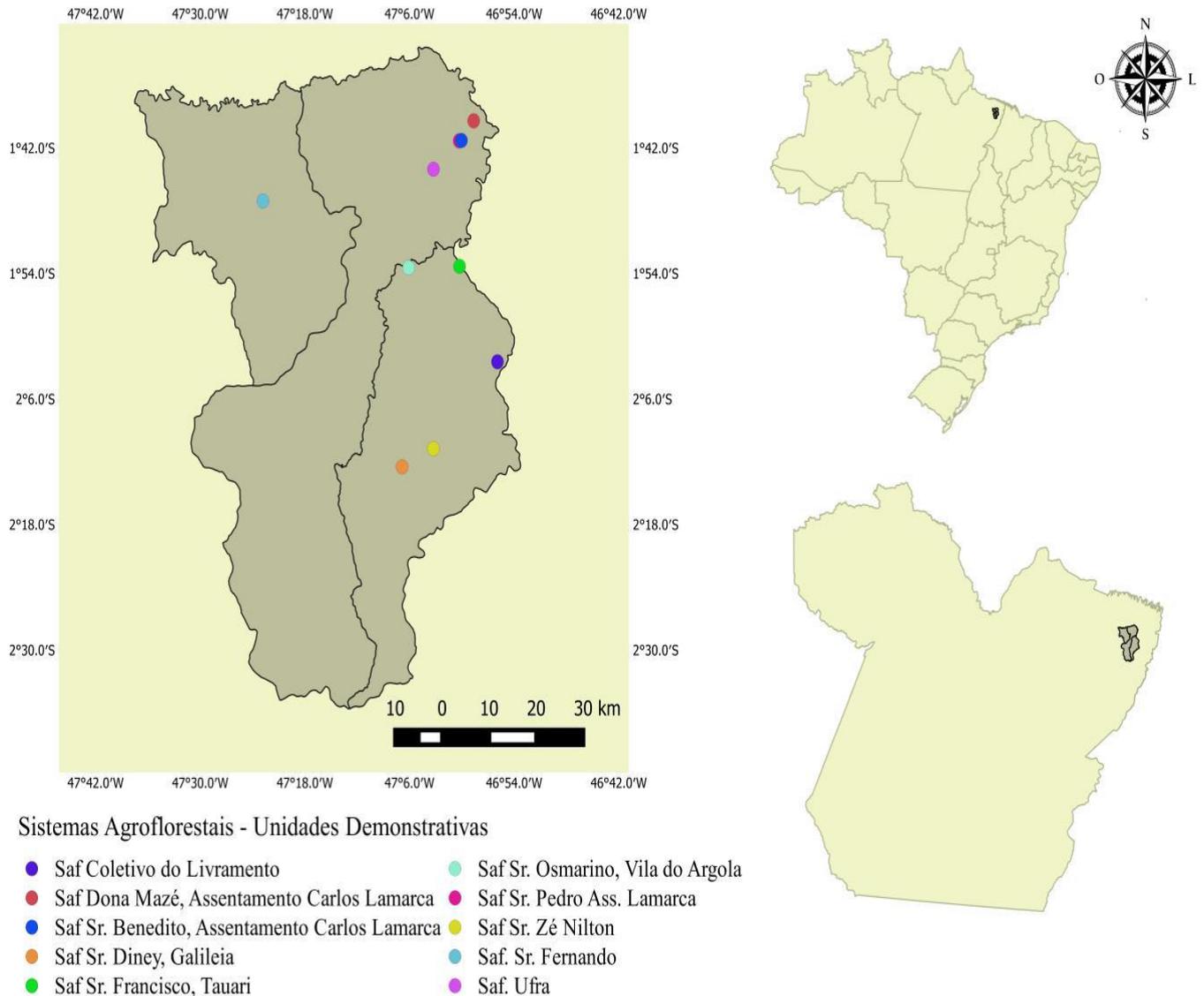
O sistema agroflorestal implantado no campus da UFRA de Capitão Poço contribui segundo a coordenadora do núcleo:

O SAFs é uma unidade demonstrativa que se você quiser qualquer aluno, qualquer professor pode usar como base para o ensino e é o que ele tem feito, lá o pessoal de biologia já solicitou para fazer a avaliação sobre a interação biológica, análise do solo, em fim de alguma forma o processo do núcleo que houve, um recurso que foi inteiramente implementado, até hoje ele ainda contribui para o ensino, para a pesquisa e principalmente para a extensão. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

Essas experiências tem contribuído com estudantes, professores/pesquisadores (as) e agricultores (as) familiares, que enxergam nesses meios uma forma de construir práticas agrícolas mais saudáveis ao meio ambiente e como uma ferramenta fundamental dentro dos processos de ensino e aprendizagem acadêmica (REIS *et al.*, 2016).

A figura a seguir, retirado de um artigo que aprofunda essa discussão, pode nos auxiliar na compreensão territorial sobre a distribuição geográfica dessas experiências de SAFs em Unidades Produtivas já consolidadas, significando uma extrema importância diante dos princípios e práticas que norteiam a ciência agroecológica.

Figura 03: Experiências Agroecológicas em unidades demonstrativas, NEA/UFRA Capitão Poço/PA.



Fonte: REIS *et al.*, (2016).

Diante desse contexto, é interessante ressaltar a ampliação das ações do NEA da UFRA para outros espaços, como algumas comunidades rurais do município de Capitão Poço e as de outros municípios próximos, como, as do município de Garrafão do Norte e de Irituia, ambos localizados no nordeste paraense. Essa abrangência espacial de outros municípios

inferem que a “leitura da realidade territorial feita pelos integrantes do NEA contribui para o reconhecimento e a construção de uma relação de confiança entre os atores envolvidos nas ações educativas do NEA” (NOBRE *et al.*, 2016, p. 05).

Para essas articulações, o NEA conta com associações, sindicatos, cooperativas, movimentos sociais rurais dos demais municípios, com isso, as ações do NEA da UFRA de Capitão Poço vêm proporcionando de acordo com Nobre *et al.*, (2016):

Dezenas de intercâmbio de experiências que serviram para romper o paradigma do roçado de derruba e queima e vislumbrar a possibilidade de utilização dos sistemas agroflorestais como estratégia produtiva e de conservação do bioma amazônico (NOBRE *et al.*, 2016, p. 05).

As ações de extensão são fundamentais e contribuem para a aproximação dos diversos sujeitos inseridos neste processo, possibilitando que as pessoas conheçam diferentes realidades e práticas agroecológicas distintas. Essas atuações norteadas pelo NEA da UFRA colaboram para que haja a construção de atividades metodológicas que podem auxiliar a geração do conhecimento sobre a agroecologia, assim “essas ferramentas não são utilizadas como modelos ou pacotes a serem implementados, mas sim utilizadas como princípios norteadores adaptando-as a cada realidade” (NOBRE *et al.*, 2016, p. 06).

Sobre essas contribuições, a coordenadora do NEA de Capitão Poço diz que:

O núcleo contribui para que a extensão fosse realizada mais efetivamente, para que os alunos tivessem essa noção de extensão rural, da vivência mesmo, enfim contribuiu bastante com suas ações de minicurso, de capacitação, de eventos, de congressos, enfim, fizeram parte do núcleo e isso contribui bastante, especialmente com os agricultores que estão conosco que são colaboradores efetivos. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

Uns dos principais protagonistas destes processos são os (as) agricultores (as) familiares, que vem exercendo em suas propriedades algumas atividades agrícolas de caráter sustentável e condizentes com os princípios agroecológicos, alguns desses sujeitos recebem colaboração e orientações do NEA da UFRA. O núcleo intervém nesses espaços como o intuito de fortalecer os processos em curso, alicerçados pela concepção de que “a Agroecologia se fundamenta em um conjunto de conhecimentos e técnicas que se desenvolvem a partir dos agricultores e de seus processos de experimentação” (ALTIERI, 2012, p. 16). Com relação a articulação do núcleo de agroecologia com os (as) agricultores (as) familiares, tem-se o depoimento a seguir:

O que eles receberam sobre as orientações do núcleo, o que eles aprenderam e o que eles aplicaram e aplicam é aquilo que foi orientado, através do núcleo, eles (agricultores) que fazem essa ponte, na verdade eles são os participantes mais ativos do núcleo. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

A fala a seguir também expressa a importância da articulação entre os agricultores (as) familiares com o núcleo de estudos em agroecologia. Nas citações é possível compreender o protagonismo destes indivíduos no fortalecimento da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão:

Os agricultores podem ser inseridos como colaboradores, que vêm ministrar palestras, que recebem os alunos com a vivência, com os que vão fazer trabalho de TCC com os alunos, onde a gente pode contar com uma área em que a gente pode aplicar uma atividade ou usar a área dele como avaliação de pesquisa, sabe que a gente pode contar com eles, então eles são os nossos maiores colaboradores. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

A interlocução entre os (as) agricultores (as) e a comunidade acadêmica é perceptível também na visão dos próprios agricultores. As falas a seguir de uma agricultora e de dois agricultores, que possuem vínculo com o NEA, podem nos ajudar nesta compreensão:

Muitas coisas que começou a mudar, no primeiro momento para esses agricultores que tiveram contato com a UFRA foi o intercâmbio, ver outras realidades. (A.V/ NEA UFRA, agricultora, entrevista concedida em 11/04/2018).

Eu já dei até palestra na sala de aula referente à agricultura, por que eu acho interessante do NEA trazer estudantes para conversar com a gente, por que primeiro, o pessoal ia para a UFRA e não sabe nada da prática, eles só estão na teoria e hoje os professores dão oportunidades aos alunos de aprenderem na teoria e na prática. E isso é muito gratificante. (J.A/ NEA UFRA Capitão Poço, agricultor, entrevista concedida em 10/04/2018).

Eu sempre tive uma vocação para esse lado, então a partir do NEA a gente passa a ver que a gente não vive sozinho no mundo, por que para a gente aqui o histórico é de extrativismo, então fica difícil você chegar aqui e implantar, aqui ainda tem muita gente derrubando madeira, por que aqui tinha muita serraria, é muito difícil alguém dizer vamos plantar um ipê, uma Indiaroba, uma árvore e acha assim “tu é louco” vai demorar demais, então é difícil você falar “ah vamos preservar uma nascente, têm muitas nascentes, muitos igarapés” eles não vão querer preservar sendo que tem muitos por ai, então é uma dificuldade a mais. Com a chegada do NEA com os professores mestres, doutores dizendo “você tem que seguir desse jeito, é assim”, então isso pelo menos dá um incentivo a mais para a gente. Sustentabilidade mudou bastante. (A. M/ NEA UFRA Capitão Poço, agricultor, entrevista concedida em 09/04/2018).

Durante a pesquisa de campo realizada no mês de Abril do ano de 2018 pude visitar duas propriedades em que os agricultores familiares vêm desempenhando práticas agrícolas de cunho agroecológico, ambas inseridas na comunidade de Barro Vermelho localizadas na área rural do município de Capitão Poço.

Na primeira propriedade visitada o agricultor vem desenvolvendo uma série de atividades agrícolas, na área o agricultor relatou diversas espécies de árvores frutíferas e madeiras existentes em sua propriedade, estas variedades são cultivadas a partir do Sistema Agroflorestal (SAFs).

Fotografia 09: Área de SAFs, comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/ PA.



Fonte: pesquisa de campo, Abril de 2018.

Além destas plantações, há o cultivo do cheiro verde e de cebolinhas que são espécies bastante utilizadas para temperar uma diversidade de comidas caseiras e servem também como fonte de renda para algumas pessoas que comercializam essas espécies vegetais.

Fotografia 10: Cultivo de cheiro verde e cebolinhas, comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/PA.



Fonte: Pesquisa de campo, Abril de 2018.

Outra prática encontrada na comunidade é a plantação de roça para a produção da farinha e de outros derivados da mandioca. Na área de roça há também a plantação do milho e do feijão, como verifica-se nas imagens a seguir:

Fotografia 11: Plantação de roça, milho e feijão, comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/PA.



Fonte: Pesquisa de Campo, Abril de 2018.

Na segunda propriedade visitada o agricultor também vem desempenhando o cultivo de variedades de espécies frutíferas e madeireiras, isso ocorre também através da prática do sistema agroflorestal (SAFs) e do consorcio de culturas principalmente entre a abóbora e a pimenta do reino:

Fotografia 12: Plantação de abóbora e a pimenta do reino, Barro Vermelho, Capitão Poço/PA.



Fonte: Trabalho de campo, Abril de 2018.

Há também a plantação da abóbora consorciada com o milho, além disso, há a plantação de ervas medicinais e outras espécies:

Fotografia 13: Plantação do milho e da abóbora, comunidade Barro Vermelho, Capitão Poço/PA.



Fonte: Pesquisa de Campo, Abril de 2018.

Ressalta-se que as duas propriedades encontram-se localizadas uma próxima a outra, sendo que os dois agricultores são compadres, havendo, assim, o companheirismo e o empenho de ambos no tratamento e cuidado do que é plantado e colhido nas duas propriedades. Nessas propriedades o NEA vem contribuindo com algumas orientações e com visitas práticas dos estudantes da graduação, técnicos e até mesmo com o intercâmbio entre os agricultores de outras localidades.

Os quadros a seguir ilustram algumas das espécies frutíferas e madeireiras, espécies medicinais e espécies de hortaliças que foram possíveis de serem detectadas durante a visita nas propriedades, estas espécies são cultivadas nas propriedades pelos agricultores e seus familiares na comunidade de Barro Vermelho no município de Capitão Poço – Pará.

**Quadro 02:** Diversidades de espécies frutíferas e madeireiras cultivadas nas propriedades visitadas, NEA/UFRA.

<b>Diversidades de espécies cultivadas</b>		
<b>Espécies Frutíferas</b>	<b>Espécies Madeireiras</b>	<b>Total</b>
Mangueira ( <i>Mangifera indica</i> )	Cedro ( <i>Cedrus</i> )	
Castanha do Pará ( <i>Berthalletia</i> )	Ipê ( <i>Handroanthus chrysotrichus</i> )	
Pupunheira ( <i>Bactris gasipaes</i> )	Mogno Africano ( <i>Khaya ivorensis</i> )	
Açaizeiro ( <i>Euterpe oleracea</i> )	Paricá ( <i>Schizolobium amazonicum</i> )	
Abacaxi ( <i>Ananas comosus</i> )	Sanção do Campo ( <i>Mimosa caesalpinialfolia</i> )	
Coqueiro ( <i>Cocos nucifera</i> )	Aroeira ( <i>Schinus terebinthifolius</i> )	
Bananeira ( <i>musa</i> )	Copaíba ( <i>Copaifera longsdorffii</i> )	
Mangostão ( <i>Garcinia mangostana</i> )	Tatajuba ( <i>Bgassa guianensis aubl</i> )	
Maracujazeiro ( <i>Passiflora edulis</i> )	Pau preto ( <i>Dalbergia latifolia</i> )	
Amora ( <i>Morus</i> )	Juazeiro ( <i>Ziziphus joazeiro</i> )	
Jabuticabeira ( <i>Plinia cauliflora</i> )	Andiaroba ( <i>Carapa guianensis</i> )	
Cajuí ( <i>Anacardium humile</i> )	Paliteiro ( <i>Triplaris brasiliiana</i> )	
Cacaueiro ( <i>Theobromo cacao</i> )	Embaúba ( <i>Cecropia</i> )	
Cupuaçu ( <i>Theobrama grandiflorum</i> )	Cassia manjo ( <i>Acacia mangium</i> )	
Limoeiro ( <i>Citrus limon</i> )	Sapucaia ( <i>Lecythis pisonis</i> )	
Cafezeiro ( <i>Coffea sinensis</i> )	Gameleira ( <i>Ficus adhotodifolia</i> )	
Mamoeiro ( <i>Carica papaya</i> )	Castanheira ( <i>Bertholletia excelsa</i> )	
Laranjeira ( <i>Citrus sinensis</i> )	Carnaúba ( <i>Copernicia prunifera</i> )	
Melancia ( <i>Citrullus lanatus</i> )	Jatobá ( <i>Hymenea courbaril</i> )	
Jabuticaba ( <i>Plinia cauliflora</i> )	Jarana ( <i>Holopyxidium latifolium</i> )	
Abacateiro ( <i>Persea americana</i> )		
Aceroleira ( <i>Malpighia emarginata</i> )		
Cajueiro ( <i>Anacardium occidentale</i> )		
Tangerina ( <i>Citrus reticulata</i> )		
Bacaba ( <i>Oenocarpus bacaba</i> )		
Jaqueira ( <i>Ortocarpus heterophyllus</i> )		
Pitaia ( <i>Hylocreus undatus</i> )		
<b>Total: 27</b>	<b>Total: 20</b>	<b>47</b>

Fonte: Trabalho de Campo, Abril de 2018.

**Quadro 03:** Diversidades de espécies medicinais cultivadas nas propriedades visitadas, NEA/UFRA.

<b>Espécies Mediciniais</b>	<b>Total</b>
Anador ( <i>Justicia pectoralis</i> )	
Erva Cidreira ( <i>Melissa officinalis</i> )	
Umburana de cheiro ( <i>Amburana cearensis</i> )	
Gengibre ( <i>Zingiber officinale</i> )	
<b>Total: 04</b>	<b>04</b>

Fonte: Trabalho de Campo, Abril de 2018.

**Quadro 04:** Diversidades de espécies de hortaliças cultivadas nas propriedades visitadas, NEA/UFRA.

<b>Espécies de hortaliças</b>	<b>Total</b>
Cheiro verde ( <i>Coriandrum sativum</i> )	
Pepino de salada ( <i>Cucumis sativus</i> )	
Cebolinha ( <i>Allium schoenaprasum</i> )	
Taioba ( <i>Xanthosoma sogittifolium</i> )	
Milho ( <i>Zea mays</i> )	
Abóbora ( <i>Cucurbita</i> )	
Salsinha ( <i>Petroselinum crispum</i> )	
Pimenta do reino ( <i>Piper nigrum</i> )	
Quiabo ( <i>Abelmoschus esculentus</i> )	
Maxixe ( <i>Cucumis anguria</i> )	
Feijão ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	
<b>Total: 11</b>	

Fonte: Trabalho de Campo, Abril de 2018.

Durante a visita nas propriedades consegui visualizar e analisar a diversidade de cultivos desempenhados pelos agricultores, também foi possível perceber o cuidado e a relação de carinho com o plantar e o colher, e acima de tudo o respeito com a natureza. Segundo os agricultores as práticas de cultivos são sem adubos químicos, a produção é tanto para a comercialização, quanto para o consumo da família. Algumas produções desses agricultores são comercializadas na feira da agricultura familiar e economia solidária.

De acordo com os relatos dos agricultores familiares visitados, eles exercem suas práticas produtivas a partir de experiências adquiridas por meio de visitas em outras propriedades e também por iniciativas individuais, sendo que muitas dessas visitas foram incentivadas, articuladas e conduzidas pelo NEA da UFRA de Capitão Poço. No entanto, apesar de haver essas atividades interativas, o NEA pouco vem realizando atividades de capacitação técnica, ou seja, de instruções técnicas para o desempenho dos cultivos. A relação do núcleo com os agricultores ocorre mais via visita dos alunos na propriedade (aula prática), a partir da feira da agricultura familiar e economia solidária, e por meio do contato com as associações e com o sindicato.

Especificadamente com relação à feira da agricultura familiar e economia solidária, esta ocorre na cidade de Capitão Poço, a mesma tem parceria com a UFRA, por meio do NEA, com o sindicato de capitão Poço e com a igreja católica, a feira ocorre aos sábados de 7:00 às 12:00 em frente à igreja católica matriz da cidade.

A feira agrega vários agricultores e agricultoras familiares do município de Capitão Poço e de localidades rurais próximas, alguns dos (as) vendedores (as) possuem parceria com o NEA e outros (as) que não possuem. A feira apresenta uma possibilidade de divulgar e comercializar os produtos, segundo um agricultor:

É por que eles sempre vieram e perguntavam qual eram as nossas principais dificuldades, por que a gente produz, mas na hora de vender não tem para quem vender e com isso a gente sempre vive em reunião com o sindicato, com a associação e sempre, a gente já tentou uma vez vender lá na prefeitura, mas não deu certo, a gente até desanima e quando foi agora nessa nova gestão deu certo, eu já não estava mais interessando, mas me falaram “J. vai lá, através da feirinha, tinha alguém que dizia vai lá J.” e estou vendendo, eu estou lá desde julho e deu certo. Então eu acho que foi isso, através dessas informações, é por que a nova secretaria, e através de tudo isso deu certo. Através das informações e também quando todo mundo ficou sabendo que eu estava vendendo e usaram o meu nome, e também me perguntaram se era certo. (J.P.V/ NEA UFRA Capitão Poço, agricultor, entrevista concedida em 16/04/2018).

A fotografia a seguir nos mostra alguns dos produtos comercializados na feira, os agricultores e agricultoras comercializam uma diversidade de produtos, a maioria deles vem da agricultura familiar e são cultivados em suas propriedades.

Fotografia 14: Produtos comercializados na feira da agricultura familiar, Capitão Poço/PA.



Fonte: trabalho de campo, Abril de 2019.

Ainda sobre a feira, o quadro a seguir demonstra algumas produções que são comercializadas:

**Quadro 05:** Produtos Comercializados na Feira da Agricultura Familiar e Economia Solidária no município de Capitão Poço/PA.

<b>Produtos</b>	
Mandioca ( <i>Manihot esculenta</i> )	Abobora ( <i>Cucurbita</i> )
Derivados da mandioca: Farinha de mandioca, Tapioca, Beiju.	Maracujá ( <i>Passiflora edulis</i> )
Macaxeira ( <i>Manihot esculenta</i> )	Melancia ( <i>Citrullus lanatus</i> )

Feijão ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	Limão ( <i>Citrus limon</i> )
Milho ( <i>Zea mays</i> )	Tangerina ( <i>Citrus reticulata</i> )
Derivados do milho: pamonhas	Laranja ( <i>Citrus sinensis</i> )
Pimentão ( <i>Capsicum annuum Group</i> )	Pequi ( <i>Caryocar brasiliense</i> )
Cebolinhas ( <i>Allium schoenaprasum</i> )	Coco ( <i>Cocos nucifera</i> )
Cheiro verde ( <i>Coriandrum sativum</i> )	Mamão ( <i>Carica papaya</i> )
Pimentinha de cheiro ( <i>Capsicum chinense 'Adjuma</i> )	Pupunha ( <i>Bactris gasipaes</i> )
Chicória ( <i>Cichorium intybus</i> )	Poupas de frutas
Quiabo ( <i>Abelmoschus esculentes</i> )	Mel de abelhas
Maxixe ( <i>Cucumis anguria</i> )	Aves
Couve ( <i>Brassica oleracea</i> )	

Fonte: Trabalho de Campo, Abril de 2018.

Segundo os agricultores e as agricultoras a feira é um espaço importante para comercializar os produtos que são cultivados em suas propriedades. De acordo com essas pessoas, alguns dos produtos comercializados são livres de agrotóxicos e são próprios da agricultura familiar. Entre os problemas da feira, é citado pelos feirantes a necessidade de uma infraestrutura mais adequada, incluído uma cobertura na área e ampliação do espaço físico para poderem se organizar melhor, pois a feira é a céu aberto dificultando a estadia no período da chuva e nos horários em que o sol atinge a área com mais intensidade. Devido a isso a feira ocorre somente pelo período da manhã, não se estendo para o restante do dia.

Para contribuir com as ações, o NEA/UFRA, *campus* Capitão Poço conta com as colaborações de diversos atores, movimentos sociais rurais, organizações sociais, instituições de ensino, de pesquisa, entre outras que tem como objetivos a realização e a propagação dos processos agroecológicos no estado e região. De acordo com Nobre *et al.*, (2016):

O NEA dialoga no sentido de potencializar as convergências e avançar com o debate da Agroecologia junto das instituições parceiras; onde podemos destacar, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST, os Sindicatos dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Garrafão do Norte e Capitão Poço - STTR, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA Amazônia Oriental, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado do PA - EMATER, a Fundação Nacional do Índio - FUNAI, a Agência de Defesa Agropecuária do estado do Pará - ADEPARÁ, a Organização das Cooperativas Brasileiras no estado do Pará – OCB/PA, a REDE Amazônica de Núcleos de Agroecologia - R-NEA, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, a Universidade Federal do Pará - UFPA, a Igreja Católica, os Centros Acadêmicos estudantis da UFRA, a Cooperativa D'Irituia e diversas organizações sociais dos agricultores/as. (NOBRE *et al.*, 2016, p. 08).

O princípio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão consta entre os principais objetivos do NEA, a agroecologia necessita desses processos para se fortalecer e gerar conhecimentos em que possa existir a interação de diversos sujeitos sociais. O NEA ainda não teve o seu projeto renovado, isso acontece principalmente devido a poucas ou não

existência de aberturas de editais que favoreçam os núcleos de estudos em agroecologia, essas dificuldades não atingem somente a extensão, mas também o ensino e a pesquisa, pois a falta de recurso disponibilizado para bolsas aos estudantes e para a manutenção dos meios de transportes, que auxiliam as visitas e aulas práticas em campo, compromete significativamente a atuação dos NEAs no que tange o ensino, a pesquisa e a extensão.

A contribuição do NEA se expressa com ações e reflexões em torno da agroecologia no estado do Pará, buscando a articulação entre os diversos conhecimentos, principalmente entre o saber científico e a sabedoria dos povos e comunidades do campo, nesses processos agregam-se estudantes, professores/pesquisadores (as) e comunidades tradicionais.

A agroecologia, segundo Altieri (2012), é vista além das práticas produtivas, é também um conjunto de ações e práticas sociais. Tomando como base esses preceitos o NEA busca possibilitar “mudança da realidade vivida pelos agricultores, pois com esse contato foi possível a construção do conhecimento por meio da adoção de práticas agroecológicas adequando-as de acordo com a realidade da região” (NOBRE *et al.*, 2016, p. 05).

Tendo em vista estes processos, algumas ações do NEA são concretizadas na prática diária e mantendo influência na vida dos sujeitos envolvidos nos processos, seja no âmbito profissional, seja no pessoal, como visto no depoimento da coordenadora que segue:

Formações, para mim teve muita contribuição; A feira, a relação que o núcleo proporcionou com os agricultores que ultrapassa o vínculo profissional, que já não é um vínculo de professora com agricultor, mas sim de amigos. Ultrapassou, foi além, então isso é muito positivo; A relação com os alunos, os laços se aprofundaram tanto com os alunos, quanto com os agricultores. O processo ideal do núcleo de agroecologia e sustentabilidade. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

Estudantes, agricultores (as) familiares, professores (as) são os principais sujeitos detentores desses elementos, pois estão mais envolvidos dentro desse processo, assim, os intercâmbios entre a comunidade acadêmica e as comunidades tradicionais se tornam mais possíveis de serem concretizados. Essas articulações são facilitadas pelos núcleos de agroecologia, assim como por instituições que apoiam a causa contribuindo para que viesse a cabo esses processos. Segundo o depoimento da coordenadora do núcleo:

Os professores parceiros de outras universidades, como a UFPA, da EMBRAPA, então são os colaboradores quando se faz necessário alguma palestra, alguma oficina, palestras com professores de outras instituições que são intermediadas pelo núcleo, pela UFRA. Eles vêm para ministrar tanto para os alunos, quanto pelos agricultores, eles trabalham nessas duas vertentes. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

Os aprendizados adquiridos nesses processos são fundamentais e muitas dessas experiências implicam diretamente na vida dos sujeitos envolvidos, a formação dos discentes recebem muitas contribuições, inferindo em seu desenvolvimento profissional e pessoal, os depoimentos de dois estudantes apresentados a seguir podem nos ajudar nessa compreensão:

O que mudou é que agora não que eu estou mais romântico (risos)... mas é essa sensibilidade que tu passa a ter, entendeu? Começa a viver essas questões, sim eu tinha coração, mas não sensibilidade com as coisas, e essa busca também do conhecimento que querendo ou não os agricultores, tu é obrigado a buscar isso, porque eles querem respostas, e tu acaba se sensibilizando com algumas coisas, tu se torna mais humano, e aprendi que chorar não é feio (risos)... (P.R / NEA UFRA Capitão Poço, estudante, entrevista concedida em 12/04/2018).

Me mudou na verdade! Me mudou em tudo, até no meu posicionamento em campo, porque a gente chega muito se achando o dono do mundo em todo o lugar onde a gente vai e eu sempre fui muito pra frente, sempre tive problema com coordenadores podia ser a pessoa mais maravilhosa do mundo, eu não sei o que acontecia comigo, eu acho que aprendendo a conviver um pouco com a coordenação, porque sempre foi difícil para mim, eu sempre fui muito automático, eu sempre fui muito autônomo de mim mesmo, eu conseguia, para mim tudo eu conseguia fazer, eu, a gente acaba descobrindo que a gente não sabe fazer tudo, que a gente vai precisar de pessoas que vão precisar ajudar a gente, então eu conheci o H., eu conheci a C., a gente discutiu muito, mas nossa! Eles me mudaram, assim, o NEA mesmo, todos os encontros eles me mudaram, me mudaram mesmo, se eu era um moleque, que muitas vezes eu ouvir isso, hoje eu estou saindo uma pessoa, eu me sinto formado pelo NEA, infelizmente a instituição não fez o papel dela, mas o NEA fez o papel da instituição para mim. (D.U/ NEA UFRA Capitão Poço, estudante, entrevista concedida em 11/04/2018).

O núcleo possui uma importância na formação dos integrantes, principalmente daqueles envolvidos nos processos, que envolvem cursos, minicursos, palestras, intercâmbios, entre outros. A existência de um núcleo ativo em uma instituição de ensino é fundamental, e esta representatividade é perceptível aos sujeitos envolvidos no processo e até mesmo por aqueles que se encontram à parte. Adiante há um depoimento de um estudante e de um representante institucional, apresentados consecutivamente:

A importância, não tem nem tamanho eu acho, é difícil onde não tem núcleo, por exemplo, não tem na UFRA de Parauapebas, em Paragominas tem, mas é muito fraco. O núcleo é tipo, te dar uma opção, é uma opção de tu conhecer uma nova realidade, de tu conhecer a realidade nua e crua do que é agricultura na Amazônia, das dificuldades, das potencialidades, porque fora isso, o que a gente aprende em sala de aula é algo muito romântico, e a gente percebe isso quando a gente vê os discursos da galera dentro de sala de aula, entendeu? Muito fechado, muito quadrado, tu consegue vê. É algo muito mecânico a formação (P.R/ NEA UFRA Capitão Poço, estudante, entrevista concedida em 12/04/2018).

Entendo que existem vários no estado do Pará e eu não sabia disso, sei que eles possuem grande importância principalmente para a extensão (...) materialização da extensão, vivência no campo, contato e proximidade com os agricultores. (A.C.S.J/ NEA UFRA Capitão Poço, representante institucional, entrevista concedida em 13/04/2018).

Entre as contribuições do núcleo de agroecologia é importante ressaltar as implicações no conhecimento teórico e prático sobre as dimensões da agroecologia e sua importância tanto na prática agrícola, quanto nas ações sociais. Algumas pessoas passam a adquirir esse saber sejam pelas experiências e atividades vivenciadas pelo núcleo, sejam a partir das leituras bibliográficas, palestras, cursos, etc.

Segundo os entrevistados e as entrevistadas a agroecologia não é um conceito fechado e único, não é somente uma ciência, é mais que isso, é vida, é prática diária, é ciência, é política, é feminismo, é saúde, são conjuntos de ações, não há definições. Mas a agroecologia é regida por princípios, que abarcam a sustentabilidade, humanismos, ações sociais, respeito ao próximo, prática agrícola familiar, agroecossistemas sustentáveis, reconhecimento da agricultura familiar, respeito à natureza, valorização dos saberes e práticas tradicionais.

Sobre a noção do conceito de Agroecologia, há os depoimentos de três estudantes que reforçam essa ideia:

A agroecologia para mim se resume em duas coisas que é tu respeitar o próximo e o meio ambiente, agroecologia é isso. E é até bíblico. (P.R/ NEA UFRA Capitão Poço, estudante, entrevista concedida em 12/04/2018).

Eu vejo a agroecologia como uma ciência recente, que nasceu recentemente e que ela busca juntar os conhecimentos tanto empíricos dos agricultores, das populações tradicionais, quanto o conhecimento científico, além da prática, né? Por que a agroecologia não é só teoria, também é prática agroecologia. (D.O/ NEA UFRA Capitão Poço, estudante, entrevista concedida em 10/04/2018).

Para mim (...), o que eu entendo por agroecologia é, por que agricultura orgânica é tu produzir sem utilizar produtos que não sejam geneticamente modificado, só que a agroecologia vai muito além disso, têm a questão de relação de gênero, tem a questão de relação de trabalho, então se você tem uma propriedade super diversa, que você produz sem utilizar produtos químicos, estrume natural, você produz as coisas com material da sua área mesmo, você tem cuidado com tudo isso, mas você humilha a sua mulher, não valoriza o trabalho dela, ou você não valoriza o trabalho de seus funcionários se tiver algum, ou de seus filhos, ou de outras pessoas que da tua família mesmo isso não é agroecologia, entendeu? Isso só é uma agricultura orgânica, não é agroecologia, por que agroecologia envolve as coisas políticas, sociais, a questão de trabalho, de gênero, então a agroecologia é muito mais que uma agricultura orgânica, pelo menos é o que eu entendo hoje sobre isso. (R.K.R.S/ NEA UFRA Capitão Poço, estudante, entrevista concedida em 11-04-2018).

Esta visão sobre a percepção das dimensões da agroecologia é exposta pelos discentes que já vivenciaram várias experiências com o NEA. Os agricultores, agricultoras e professores também receberam contribuições no ramo teórico e prático da agroecologia, como se verifica na fala da coordenadora do núcleo:

O meu conhecimento de agroecologia era bem superficial, eu adquiri mais conhecimento sobre a agroecologia, esse olhar mais diferenciado do que eu tinha na minha graduação. Eu sei que a agroecologia é relativamente nova, mas até no mestrado eu tinha o conhecimento bem superficial, no meu entendimento sobre a agroecologia, a vivência contribui bastante, a vivência só veio a somar conhecimento e aumentar, moldar o meu olhar na minha profissão e pessoal, a gente já muda um pouquinho em casa, já separa o lixo, já guarda o óleo, não joga mais fora, na pia e nem no chão, são coisas que te afetam de alguma forma, porque são coisas que você já sabia, mas não colocava em prática. Eu não tinha essa vivência, esse apoderamento que eu tenho agora, então facilitou para mim as coisas. (A.P.D.C/ NEA UFRA Capitão Poço, coordenadora, entrevista concedida em 10/04/2018).

Os agricultores e as agricultoras conseguem perceber essas inferências em seu modo de plantar e colher. E essas contribuições não são vistas apenas a partir do NEA, mas também com os intercâmbios com outros sujeitos, que praticam a agricultura familiar com princípios agroecológicos, à orientação de um técnico, a indagação de alunos nas visitas a campo, a feira de agricultura familiar e economia solidária, as palestras, os minicursos. Todo esse conjunto de fatores levam os sujeitos a questionar-se de suas práticas e serve de incentivo na buscar de conhecimentos, como se verifica no depoimento de um agricultor:

O que mudou pra mim é que a gente fica mais consciente, eles acreditam muito na gente que é agricultor, a gente fica até se perguntando eles que poderiam está ensinando para a gente, mas eles estão pedindo explicação, é como a gente estava falando: é eles que vem visitar a gente, entrevistar a gente, mas as vezes a gente que espera mais experiência deles, mais é eles que esperam da gente. (J.P.V/ NEA UFRA Capitão Poço, agricultor, entrevista concedida em 16/04/2018).

Os núcleos de estudos em agroecologia vão muito além de projetos financiados por instituições que ainda apostam na agroecologia como base teórica e prática. Os NEAs são também agentes formadores e transformadores, as ações não se limitam somente no plano discursivo e reflexivo, mas também na prática diária, na escolha de um alimento mais saudável, na separação do lixo, no respeito ao próximo, no reconhecimento da agricultura familiar, na valorização dos povos e comunidades tradicionais, no posicionamento político e ético.

## **VI. O NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA), AMAZÔNIA ORIENTAL.**

Esta etapa do presente estudo apontará os processos que regem a atuação do Núcleo de Estudos em Agroecologia PUXIRUM Agroecológico, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Amazônia Oriental, sede em Belém. Este núcleo possui entre suas características a peculiaridade de estar institucionalmente inserido em uma empresa de pesquisa agropecuária; esse fato o diferencia dos demais núcleos agroecológicos que são objetos de estudo deste trabalho e também dos outros NEAs existentes na Amazônia paraense.

Assim como as demais sessões, esta abordará algumas contribuições que o NEA PUXIRUM vem exercendo em âmbito institucional e regional; entendendo as características deste NEA, verifica-se que o mesmo também tem possibilitado a construção do conhecimento agroecológico, tendo em vista a perspectiva do ensino, da pesquisa e da extensão, uma vez que estes elementos se constituem a partir de várias redes que são feitas por meio da atuação de alguns sujeitos sociais. A seguir trabalharei essas características já mencionadas, e alguns elementos que contribuíram para a criação e manutenção deste NEA.

### **VI.1. Os Princípios E Práticas Agroecológicos Como Ferramenta De Resistência Na Pesquisa No NEA Puxirum Agroecológico, Embrapa Amazônia Oriental.**

O Núcleo de Estudos em Agroecologia PUXIRUM Agroecológico encontrar-se localizado na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EMBRAPA Amazônia Oriental com a sede em Belém, capital do estado do Pará. A Embrapa Amazônia Oriental é uma empresa que tem como intuito “viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agropecuária, agroindústria e floresta e contribuir para a conservação do capital natural da Amazônia Oriental em benefício da sociedade” (SÁ *et al.* 2016, p. 03).

As iniciativas em torno da perspectiva agroecológica ganham força a partir da década de 1980, período pelo qual a Embrapa incorpora “gradativamente em sua agenda iniciativas de pesquisa direta ou indiretamente ligadas à Agroecologia” (SÁ *et al.* 2016, p. 07). Assim, a Embrapa vem desenvolvendo avanços relevantes dentro da pesquisa agroecológica; esse processo ocorre em parcerias com outras instituições públicas e com a sociedade civil organizada (SÁ *et al.* 2016).

A chamada pública do MDA/CNPq 38/2014 (pela qual foi submetido e aprovado o projeto de atuação do NEA PUXIRUM Agroecológico) voltadas para instituições de pesquisa tenha sido efetivada somente no final de 2014, desde 2012 alguns integrantes já vinham se engajando e desempenhando certas atividades “com outros núcleos em Agroecologia em instituições de ensino superior, resultando em intensa atividade de treinamento e capacitação integrada com as equipes das instituições de ensino” (SÁ *et al.* 2016, p. 08).

O Núcleo Puxirum Agroecológico foi criado em 2015 e norteia suas atividades a partir do projeto que se intitula: “Sistemas Agroecológicos, inovações tecnológicas e organizacionais: processos de transição voltados à resiliência ambiental e social no estado do Pará” – Puxirum Agroecológico EMBRAPA Amazônia Oriental.

O NEA foi aprovado no edital da chamada pública ofertada em conjunto entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), número 38 de 2014, (MDA/CNPq N° 38/2014)<sup>31</sup>, que tinha como objetivo a implementação de Núcleos de Agroecologia em instituição pública de pesquisa agropecuária. Como contribuição a esse debate, a fala a seguir nos orienta nesta compreensão:

A criação do núcleo é um passo em atividades que já vinham sendo realizadas desde a última década, especialmente daquelas ligadas a transições de sistemas ecologicamente sustentável e também com um esforço nacional da EMBRAPA de introduzir a questão da agroecologia na sua agenda, um esforço que foi intensificado a partir de 2003 a 2005. Com a oportunidade do edital da chamada MDA\CNPq 38\2014 que abriu espaço para as instituições de pesquisa, a gente achou que seria a oportunidade de caracterizar na criação de um núcleo, catalisar melhor essas ações e abrigar as demandas, sendo que uma das questões era essas, de se apresentar como um projeto em determinadas situações; a gente não tinha essa formalidade, já com a abertura desse edital as chefias da instituição tiveram que assinar um termo que eles abrigariam as atividades do núcleo independente de ter projeto e financiamento. Houve uma representação da instituição através do núcleo. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/2018).

O núcleo tem por objetivo possibilitar a integração das instituições públicas voltadas para a pesquisa agrícola com outros seguimentos governamentais e não governamentais (SÁ, 2014). Essa articulação é proposta a partir de várias atividades, dentre essas destacam: a construção do conhecimento agroecológico, pesquisa-ação, capacitação e comunicação, visando, então, dar suporte a processos de resiliência social e ambiental, assim como, a criação de políticas públicas relacionadas com a agroecologia no estado do Pará (SÁ, 2014).

---

<sup>31</sup> “Em 2014, novamente com a participação da Cnapo, com o apoio da ABA e ANA, duas novas chamadas são lançadas MDA/CNPq n° 38/2014 e MDA/CNPq n°39/2014, a primeira para fomento de NEAs na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e nas Organizações \Estaduais de Pesquisa (Oepas)”. (SOUZA *et al.*, 2017, p. 407).

A criação do NEA Puxirum agroecológico originou-se a partir de algumas experiências já vivenciadas por um conjunto de profissionais dentro da instituição em que está inserido, e também a partir de algumas experiências agroecológicas que já vinham sendo realizadas e apoiadas pela Embrapa tanto em nível local, quanto em nível regional, uma vez “que a Embrapa ao longo do tempo foi incorporando em suas políticas institucionais elementos que abriram caminho para o recrudescimento de sua contribuição na esfera da Agroecologia” (SÁ *et al.* 2016, p. 04). A seguir uma fala que auxilia este debate:

Na realidade a gente já trabalha há muito tempo com essa questão da agroecologia ; aqui a gente tem alguns projetos na área da agroecologia, com relação à disciplina agroecologia a gente já vem trabalhando desde 2000 (No MAFDS)<sup>32</sup>, mas se trabalhava apenas numa visão técnica-produtiva. Eu passei um tempo na administração em Brasília e eu tive a oportunidade de dá espaço para a agroecologia no nível de lá. Quando eu saí de lá, eu decidi pedir um pós-doutorado nessa linha de agroecologia e voltar para cá para trabalhar exclusivamente nessa área de agroecologia. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Esses processos foram alicerçados inicialmente por políticas públicas pela abertura agroecológica que ocorreu dentro da instituição (EMBRAPA), possibilitando alguns avanços na pesquisa agroecológica, sendo que um dos pontos importantes nesse processo é o Marco Referencial em Agroecologia (EMBRAPA, 2006). O processo de articulação para a criação do NEA PUXIRUM é explícito no depoimento da coordenadora do núcleo:

Eu voltei em dezembro de 2012, a gente começou a trabalhar nessa perspectiva e no segundo semestre de 2014 saiu o edital, a gente já estava com muitas atividades e alguns convites; a gente já estava participando de outros núcleos que já tinham sido criados, com o intuito de dar suporte, um dos núcleos era o do IFPA de Castanhal, em 2013 teve um edital que a gente não pode entrar porque era só para instituições de ensino, mas a gente entrou com o pessoal da UFRA de Capitão Poço, onde a gente já estava colaborando, dando palestra, aulas e outros. Tivemos uma parceria, trocas de mudas e de sementes, entramos numa primeira tentativa do Ajuri (UFPA) nesse ano de 2013, mas não deu certo, 2014 surgiram dois editais o 38 e o 39, o 38 abriu espaço para as instituições de pesquisa a gente entrou com o Puxirum, entrou o Ajuri de novo, a gente participando do Ajuri, de Paragominas, de Castanhal e de Capitão Poço também. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

A criação do núcleo veio a fortalecer a conjuntura institucional, contribuindo assim para o exercício de algumas práticas produtivas mais sustentáveis, as quais iam de encontro à visão mais técnica-produtiva apoiada pela revolução verde e que se expandiram para os dias

---

<sup>32</sup> Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável (MAFDS), Programa De Pós Graduação Em Agriculturas Amazônicas (PPGAA) de Universidade Federal do Pará (UFPA).

atuais. O núcleo já possuía características institucionais bastantes distintas, segundo a coordenadora do NEA, o intuito inicial era:

A gente começou justamente contemplando uma proposta de núcleo que se diferencia daqueles das instituições de ensino, o que seria um núcleo de uma instituição de pesquisa. A gente atuando em parceria com outros núcleos das instituições de ensino. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

A estratégia de atuação espacial do NEA Puxirum Agroecológico se dá a partir do aproveitamento das estruturas dos Núcleos de Pesquisa e Transferência de Tecnologia (NAPTs) que existem na EMBRAPA Amazônia Oriental:

Os NAPTs são espaços da Embrapa Amazônia Oriental em seis territórios diferentes do estado do Pará e cumprem um papel de territorialização da Empresa no estado e apoio a pesquisas em diversas regiões paraenses. Este termo “transferência de tecnologia” apesar de debatido dentro da Embrapa como limitador de um diálogo de saberes, ainda faz parte do organograma da Empresa e o Puxirum intenta romper a visão que este termo passa ao envolver em suas ações dinâmicas participativas, que façam a troca de saberes dos diversos participantes de diferentes entidades, organizações e instituições”. (MELO JUNIOR; SÁ 2016, p.03).

Esses NAPTs estão presentes nas regiões do estado do Pará (SÁ, 2014), a articulação entre esses núcleos contribui para o desempenho e a disseminação das práticas produtivas agroecológicas na região Amazônica. Assim, segundo a coordenadora “O núcleo foi criado com a intenção de cobrir as necessidades dos NAPTS aqui do estado”. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

O núcleo não acessou outros editais de financiamento, pois as chamadas públicas que foram lançadas posteriormente não contemplavam e nem abriam frente para os núcleos de estudos em agroecologia inseridos em instituições de pesquisa, assim, as que foram lançadas viabilizavam somente as instituições de ensino; devido a isso o projeto de atuação do NEA não pode mais ser renovado, dificultando algumas iniciativas, como se vê na fala:

A gente está no momento muito complicado, pois não houve mais o edital para a pesquisa, terminou o recurso faz tempo, o bolsista já terminou, após o término do projeto a gente tentou cobrir por um bom tempo as despesas, ofertando uma espécie de bolsa para o bolsista que vinha trabalhando, ele conseguiu um emprego e deixou as atividades aqui. Então nós estávamos esperando uma posição institucional nesse semestre para poder construir uma agenda para o próximo semestre, a gente está com uma série de ações e tentando atender várias demandas. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Apesar desses impasses, é relevante destacar, a partir da fala a seguir, que o acesso à chamada MDA/CNPq N° 38/2014 contribuiu bastante para o desempenho de novas experiências e intensificou a abertura agroecológica existente na instituição:

O edital foi um momento em que a gente aproveitou, já que nós estávamos vinculados aos outros núcleos, submeter também o projeto para a gente exercitar o que realmente seria uma instituição de pesquisa, entender os problemas e desafios, e até mesmo para exteriorizar na parte conceitual como análise e interpretação do que realmente está acontecendo, por que participar de um núcleo em uma instituição de ensino é ter um protagonismo periférico e nesse daí é um protagonismo maior por que você vai analisar como agir e se organizar. Outro item de atuação é na questão da economia solidária que a gente chegou a debater e realizar treinamentos aqui dentro, isso reflete em algumas coisas, de vez em quando a gente é chamado para debater a agroecologia na perspectiva da economia solidária. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Com o avanço das atividades, o NEA PUXIRUM tenta articular alguns processos na perspectiva da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Entendo que esta conjuntura é complexa quando se pensa em uma empresa de cunho técnico-produtivo. A fala a seguir nos orienta nesta compreensão:

A gente tem que ver essa questão da indissociabilidade entre esses três eixos (ensino-pesquisa-extensão) dependentes do contexto de cada instituição, tem que ser visto a partir do contexto de cada instituição. A maioria dos núcleos é de instituições em que a atividade principal é o ensino e onde tem a pesquisa também. Nas instituições de pesquisa, como a EMBRAPA a situação é o oposto, a principal missão da EMBRAPA não é o ensino, ela tem o segmento de ensino, mas no contexto da pós-graduação no sentido mais amplo, se você dividir isso voltando para a questão de transferências, que a gente está querendo traduzir em ações de intercâmbios de saberes e construção coletiva de conhecimento, ele entra numa esfera que pode ser ligada a questão do ensino e da extensão, mas a gente tem o foco principal do olhar da pesquisa, essa questão da onde passa para atingir a quem, esses são os diferenciais. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

As atividades vem sendo desempenhadas com o apoio do NEA e contribuem para reflexões em torno da perspectiva agroecológica, e para o exercício de práticas agrícolas mais saudáveis ao meio ambiente e à sociedade, tais processos refletem tanto no espaço local, quanto regional, como se vê na fala a seguir:

A gente tenta dentro dessa cartografia da instituição no estado do Pará, tentar contribuir para que os parceiros e até mesmo a EMBRAPA avance nessa questão da agroecologia e que possa ter mais ações integradas voltadas para a construção do conhecimento, contribuir para essa perspectiva, além de contribuir na parte metodológica, numa metodologia mais participativa e com uma intertransdisciplinaridade nas ações de pesquisa, tentando sair mais de uma perspectiva de transferência de tecnologia para intercâmbio de saberes e uma

construção coletiva de conhecimento, e contribuir também nessa troca de experiência em vários níveis (cursos, caravanas e outras metodologia), além de contribuir com uma agroecologia coerente com as realidades amazônicas. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Por estar localizado em uma instituição de pesquisa, o núcleo adota estratégias relevantes para integrar o ensino, a pesquisa e a extensão em uma tríade unificada. Assim, no segmento adiante haverá a abordagem sobre algumas atividades desempenhadas e apoiadas pelo NEA Puxirum.

## VI.2. Os Processos De Sensibilização Agroecológica Por Intermédio Da Contribuição Das Ações Do NEA Puxirum Agroecológico, Embrapa Amazônia Oriental.

O NEA PUXIRUM busca realizar suas ações abrangendo uma porção territorial regional significativa, para isto são necessários parcerias com instituições que apostam na agroecologia como um *viés* produtivo, econômico, social, educacional e político. O núcleo também conta com o empenho da EMBRAPA para levar a cabo esses processos agroecológicos, assim, segundo a coordenadora:

A teia da agroecologia na realidade é feita pelo Puxirum. A gente está firmando outras parcerias, a exemplo, com o MCP<sup>33</sup>, voltadas também para cursos na perspectiva agroecológica, e tem outro que é voltado para a articulação dos núcleos tendo em vista a construção de um projeto para ser submetido ao edital do Banco da Amazônia, com o intuito da realização de curso de caravanas, tendo convênio com a ECRAMA<sup>34</sup>. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Para que este processo aconteça e se fortifique ao longo do tempo, o NEA PUXIRUM agroecológico assume um papel importante diante das ações que contemplam os Núcleos de Pesquisa e Transferência de Tecnologia (NAPTs) da EMBRAPA, existentes no território Paraense, dessa forma “a lógica adotada para a atuação espacial do Núcleo Puxirum Agroecológico é a de aproveitar a estrutura de Núcleos de Pesquisa e Transferência de Tecnologia – NAPTs” (SÁ *et al.*, 2016, p. 09). A seguir há um depoimento que pode nos auxiliar nesta compreensão:

---

<sup>33</sup> Movimento Popular Camponês (MCP).

<sup>34</sup> Escola de Formação Para Jovens Agricultores de Comunidades Rurais Amazônicas (ECRAMA).

Como é um núcleo de uma instituição de pesquisa, ele tem que contemplar internamente a EMBRAPA na região. Aqui a EMBRAPA é da Amazônia oriental, mas ela contempla um mandato especialmente do estado do Pará e algumas ações no estado do Amapá. Dentro do estado do Pará, a gente tem como forma de abranger o estado os núcleos de pesquisa e transferência de tecnologias, a gente tem 06 núcleos: (i) o núcleo da Bragantina; (ii) Belém – Brasília; (iii) Transamazônica; (iv) Sudeste do Pará; (v) médio Amazonas e o (vi) do Marajó. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Apesar de não ter sido publicado um edital que renovasse os projetos de atuação dos NEAs inseridos em instituições de pesquisa agropecuária (EMBRAPA) e nas organizações estaduais de pesquisa (Oepas), o NEA PUXIRUM tenta realizar suas atividades buscando métodos e metodologias viáveis a esses processos, já que não há recursos financeiros disponibilizados pelo governo federal para o apoio de certas ações, como visto a seguir:

A gente tinha pouco recurso, pois o edital que o Puxirum foi aprovado disponibilizava de menos recurso quando comparado aos outros e ainda houve cortes. A gente começou a trabalhar em quatro núcleos: (i) Bragantina com sede entre Igarapé Açu e Castanhal; (ii) Belém- Brasília com sede em Paragominas; (iii) Transamazônica com sede em Altamira e (iv) Sudeste do Pará com sede em Marabá. Então começamos com atividades curtas de sensibilização envolvendo preferencialmente agentes de extensão rural, instituições locais e representantes de agricultores, realizamos primeiro um Belém e depois fizemos quatro cursos de sensibilização nesses quatro núcleos já citados. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

A pesquisa e a extensão são pontos importantes na essência de atuação do NEA PUXIRUM, isso deriva consequentemente de seu caráter institucional, mas este núcleo, assim como os demais aqui estudados, se esforça e avança na perspectiva do ensino a partir de algumas articulações e estratégias educacionais. Esse processo ocorre tendo a ação de alguns colaboradores, como visto na fala a seguir de um professor/pesquisador:

Então a gente ver a possibilidade de geração de informação muito grande com essa participação da parte do ensino, porque é o ensino e a pesquisa, de qualquer forma a gente tá fazendo as pesquisas encima do que tá acontecendo no campo, a gente tá discutindo.. O núcleo fortalece tudo isso, ele vem te dar aval institucionalmente, que é uma coisa oficializada dentro da instituição, apesar da agroecologia está inserida na programação oficial desde, 2005, 2006, mais ou menos. Em 2006 a gente tem algumas tentativas que foram oficializadas dentro da EMBRAPA, muita coisa já vinha sendo feita disfarçada de agricultura orgânica e agroecológica, tudo se aproveita dentro da agroecologia.. então eu acho que é dessa forma a gente fica mais confortável de trabalhar e de tá trabalhando com os estudantes nessa capacidade de geração de informação (...). (O.K/NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, professor/pesquisador, entrevista concedida em 16/07/18).

O ensino, a pesquisa e a extensão são elementos fundamentais para a construção do conhecimento em agroecologia, a indissociabilidade entre essa tríade é praticada em muitas atuações, já que às vezes acontece atividades integradas que não é possível identificar se a ação corresponde ao ensino, à pesquisa ou à extensão. Porém há situações que se consegue distinguir as ações e caracterizá-la, como visto no depoimento a seguir:

Principalmente os aspectos de ações no âmbito do ensino e extensão que foram as oficinas de sensibilização em agroecologia que a gente desenvolveu nos núcleos de pesquisa da Embrapa, aqui no estado do Pará que são chamados de NAPTIS (núcleos de apoio à pesquisa e a transferência de tecnologia) que a gente percorreu Altamira, Paragominas, Castanhal, fomos até Macapá e Santarém, então primeiramente foi mais um elemento de sensibilização em agroecologia nesses aspectos de ação, digamos, no âmbito do ensino e extensão, e posteriormente no curso de capacitação em sistematização de experiências agroecológicas também nessas mesmas localidades, em Marabá, Paragominas, Altamira, Castanhal, então foi nesse âmbito da construção do conhecimento agroecológico, que traz essa perspectiva do ensino, da pesquisa e da extensão, e também como sendo a EMBRAPA Amazônia Oriental uma instituição de pesquisa também tem elementos no âmbito da pesquisa também que posteriormente se difunde com esses dados com a própria EMBRAPA no âmbito da pesquisa. (J.G/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, pesquisador, entrevista concedida em 26/07/18).

O quadro adiante retirado de um artigo que aprofunda essa discussão pode nos ajudar nessa compreensão, o quadro vem sistematizando algumas das atividades realizadas pelo NEA PUXIRUM e os locais em que estas foram realizadas, destacando alguns cursos, oficinas, processos de sensibilização, fortalecendo, assim, o debate em torno da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, uma vez que “a implantação do Núcleo Puxirum Agroecológico, que vem promovendo intensa agenda de sensibilização, capacitação e treinamento” (SÁ *et al.*, 2016, p. 08).

Quadro 06: Ações realizadas pelo NEA PUXIRUM, EMBRAPA Amazônia Oriental, Belém/PA.

<b>Evento</b>	<b>Local de realização</b>
1. Oficina de criação do Núcleo Puxirum Agroecológico e de nivelamento sobre agroecologia e processos de transição agroecológica e sua significação no âmbito da Embrapa Amazônia Oriental e das instituições parceiras.	Embrapa Amazônia Oriental, Belém/PA.
2. Oficina de nivelamento sobre agroecologia e transição agroecológica e a significação, no âmbito da Embrapa e das instituições parceiras, da criação de Núcleos de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica.	Embrapa Amapá, Macapá/AP.
3. Oficina Agroecologia e processos de transição agroecológica e sua significação no âmbito da Embrapa Amazônia Oriental e das instituições parceiras.	IFPA – Campus Rural de Marabá, Marabá/PA.
4. Oficina Agroecologia e processos de transição agroecológica e sua significação no âmbito da Embrapa Amazônia Oriental e das instituições parceiras.	IFPA – Campus Castanhal, Castanhal /PA.

5. Oficina Agroecologia e processos de transição agroecológica e sua significação no âmbito da Embrapa Amazônia Oriental e das instituições parceiras.	UFRA – <i>Campus</i> Paragominas, Paragominas/PA.
6. Oficina Agroecologia e processos de transição agroecológica e sua significação no âmbito da Embrapa Amazônia Oriental e das instituições parceiras.	UFPA Altamira – <i>Campus</i> II, Altamira/PA.
7. Oficina de finalização da fase de sensibilização do projeto “Sistemas agroecológicos, inovações tecnológicas e organizacionais: processos de transição voltados à resiliência ambiental e social no Estado do Pará”.	Embrapa Amazônia Oriental, Belém/PA.
8. Curso de Agroecologia e Cidadania.	Escola ECRAMA, Santa Luzia do Pará/PA.
9. Curso de treinamento “sistematização de experiências: uma metodologia para refletir sobre a prática agroecológica”.	Embrapa Amazônia Oriental, Belém /PA.
10. Curso de capacitação para facilitar processos de sistematização de experiências.	UFPA Altamira – <i>Campus</i> II, Altamira/PA.
11. Curso de capacitação para facilitar processos de sistematização de experiências.	UFRA- <i>Campus</i> Paragominas, Paragominas/PA
12. Curso de Agroecologia e Cidadania.	Escola ECRAMA, Santa Luzia do Pará/PA
13. Curso sobre sistematização de experiências agroecológicas na agricultura familiar no sudeste do Pará.	Fundação Agrária Tocantins Araguaia (FATA), Marabá/PA
14. Curso de capacitação para facilitar processos de sistematização de experiências.	IFPA – <i>Campus</i> Castanhal, Castanhal /PA

Fonte: Sá *et al.*, (2016, p. 08).

Adentrando essa perspectiva do ensino, o núcleo PUXIRUM tem uma equipe de profissionais que vem atuando em conjunto com o programa de Pós – Graduação em Agriculturas Amazônicas (PPGAA), Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável (MAFDS), da Universidade Federal do Pará (UFPA), *campus* Belém (SÁ *et al.*, 2016.). O convênio ocorre por meio da disciplina integrada de Agroecologia e Sistemas Agroflorestal, que é ofertada através da parceria da UFPA com a EMBRAPA. Ressaltando ai a articulação entre dois NEAs, sendo o NEA Puxirum e o NEA Ajuri atrelados no ensino, adentrando na transversalidade da agroecologia.

A disciplina tem como intuito abordar as diferentes dimensões da agroecologia e possibilitar reflexões em torno dos processos de transições agroecológicas, assim, “esta atuação tem um grande potencial de contribuição às políticas públicas voltadas à Agroecologia, pois o curso abriga uma ampla variedade de perfis profissionais e tem uma abordagem interdisciplinar” (SÁ *et al.*, 2016, p.09).

Assim, o professor/pesquisador que é membro do núcleo e também docente no MAFDS nos esclarece alguns pontos a respeito deste e de outros processos, dizendo que:

O envolvimento maior no núcleo é o da pós-graduação, mas a gente tem que abrir mais espaço para a graduação também, é importante. A gente tem trabalhado também com os professores do ensino fundamental, então a gente tem feito um pouco disso, e isso é importante, porque o currículo que vem, ele vem montado de fora, e a gente não tem quase nada das coisas mais regionalizadas; a gente perde esse lado da nossa cultura, então essa ideia da gente tá trabalhando com os professores nessa linha a gente perde um pouco, a gente tem trabalhado muito com os professores que tem trabalhado com os professores que trabalham lá na comunidade, então isso te dá também uma outra perspectiva, as crianças em sua formação você já está inserido esse processo, através do professores que estão lá. (O.K/NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, professor/pesquisador, entrevista concedida em 16/07/18).

Além dessa parceria que objetiva realizar processos educacionais em agroecologia, o NEA PUXIRUM contribui a partir de palestras, apoio aos movimentos sociais, organização de eventos, participação em trabalhos acadêmicos, muitos deles publicados, contribuindo para a pesquisa científica em agroecologia, levando em consideração que grande parte dessas ações necessitam de parcerias para se concretizar e avançar.

A partir dessas atuações percebe-se, de acordo com a coordenadora do núcleo que:

Assim vão surgindo ao longo do tempo uma série de convites para a formação de parcerias e convênios, um tema que é muito discutido é sobre segurança alimentar, em vista disso, já colaboramos com o IACITATÁ<sup>35</sup>, o movimento da casa das sete janelas, na UNAMA<sup>36</sup> com palestras na área de gastronomia, aula magna em outros cursos de pós-graduação, por exemplo, no NUMA<sup>37</sup>, temos convite para participar de um congresso que vai ter na área de gastronomia, banca de tese na Espanha na atividade do núcleo, no IFPA de Castanhal, capítulo de livros, artigos, participamos da organização do CBA, reunião dos núcleos. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Outro processo que a gente tenta articular com o ensino é através de bancas de defesas de trabalhos em programas de pós-graduação, INEAF, NUMA, NAEA<sup>38</sup> (...). Aulas, ministrar disciplinas palestras e participação em bancas, avaliação e defesas dos trabalhos acadêmicos. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Entre as instituições parceiras, o NEA PUXIRUM conta com a Escola de Formação Para Jovens Agricultores de Comunidades Rurais Amazônicas – ECRAMA, localizada na região Bragantina, nordeste paraense, em mais específico no município de Bragança, tendo sua sede no município de Santa Luzia do Pará, tais municípios estão situados próximos territorialmente.

---

<sup>35</sup> Instituto Iacitató Amazônia Viva, Ponto de Cultura Alimentar (IACITATÁ).

<sup>36</sup> Universidade da Amazônia (UNAMA).

<sup>37</sup> Núcleo de meio ambiente (NUMA), Universidade Federal do Pará (UFPA).

<sup>38</sup> Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA. (NAEA).

A parceria entre o NEA PUXIRUM e a ECRAMA ocorre mais efetivamente por meio do curso AGROECOLOGIA E CIDADANIA, e daí surge demandas com outras instituições parceiras. Com relação a isso, tem-se o seguinte depoimento:

A gente está participando das ações na escola ECRAMA e a partir daí surgem outras demandas, como palestras e ações com o IACITATÁ, UFOPA<sup>39</sup> e o do Fórum Estadual de Agrotóxico, além das agendas construídas com a sociedade civil e também internamente dentro da instituição trazendo a divulgação de ações e transformações. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

No curso de Agroecologia e Cidadania os profissionais que integram o NEA PUXIRUM vêm colaborando como algumas ações, como, palestras, minicursos, oficinas, aulas expositivas, reflexões em torno das dimensões da agroecologia e de outros temas diversificados. Contribuem também no reconhecimento da importância da agricultura familiar e das práticas agrícolas já desenvolvidas nas propriedades familiares pelos agricultores e agricultoras. Assim, de acordo com a fala da coordenadora:

Nessa questão da ECRAMA a gente está em uma proposta de intensificar algumas agendas, principalmente ligadas à segurança e soberania alimentar, outras questões ligadas ao aproveitamento de material reciclado, há outras ações que a gente vai realizar e receber também a colaboração da fundação Curro Velho, a gente está fazendo treinamento nesse contexto, por exemplo, a arte em papel com elementos da cultura local para reforçar a renda e o resgate de valores ligadas a biodiversidade local relacionada à alimentação de uma forma mais artística. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Durante a pesquisa de campo realizada em Agosto de 2018, pude visitar a ECRAMA em um dos módulos anuais que compõe a grade curricular do curso AGROECOLOGIA E CIDADANIA, neste período consegui acompanhar e presenciar alguns processos em curso.

No período da estadia na ECRAMA, que durou cerca de sete dias (uma semana), pude averiguar a contribuição dos profissionais em vários momentos discursivos e reflexivos, proporcionando aos presentes, principalmente filhos (as) de agricultores (as) familiares o exercício de reconhecer a importância de suas práticas agrícolas sustentáveis, do papel que tais exercem na sociedade e o quanto é significativa à agricultura familiar para a segurança e soberania alimentar dos povos e comunidades do campo. Adiante há registros das atividades na ECRAMA ministradas por uma docente (coordenadora do NEA Puxirum e funcionária da Embrapa)

---

<sup>39</sup> Universidade Feral do Oeste do Pará (UFOPA).

Fotografia 15: Atividades realizadas pelo NEA PUXIRUM na ECRAMA, região Bragantina/PA.



A: Professora ministrando a atividade interativa.  
Fonte: Pesquisa de campo, Agosto de 2018.

B: Resultado da atividade interativa.

Já na imagem a seguir há registros de outras atividades, sendo essas realizadas por um docente. (Integrante do NEA Puxirum e funcionário da Embrapa).

Fotografia 16: Apresentação do professor na ECRAMA. Fotografia 17: Aula expositiva com estudantes.



Fonte: Pesquisa de campo, Agosto de 2018.



Fonte: Pesquisa de campo, Agosto de 2018.

As experiências auxiliadas pelo NEA PUXIRUM agroecológico e por outros NEAs contêm uma relevância, e como sistematização dessas ações o NEA PUXIRUM vem elaborando trabalhos científicos acadêmicos, apresentando em eventos e publicando esses trabalhos, contribuindo, assim, para o ensino e a pesquisa em agroecologia. O depoimento a seguir traz algumas experiências vivenciadas pelo:

E ai várias eventos foram acontecendo, de desenvolvimento do núcleo, ele em seus processos de formação de suas atividades, alguns que a gente se inseriu como participação inclusive na escrita e na submissão de trabalho, e ai teve o encontro da rede de estudos rurais e teve um trabalho que a gente discutia sobre as políticas e programas públicos da agroecologia em instituição de pesquisa, e ai tendo a EMBRAPA como uma instituição de pesquisa e esse olhar de políticas públicas e ai a gente discutiu um trabalho sobre a política nacional de agroecologia e produção orgânica, foi um elemento que inclusive foi a contribuição para ter essas iniciativas

dos NEAs. Um segundo momento de submissão de trabalho nesse âmbito científico foi no 2º seminário nacional de educação e agroecologia que foi em outubro de 2016, que é um evento promovido pela Associação Brasileira de Agroecologia no caráter de divulgar os processos da educação e agroecologia no País, a gente lá no Puxirum no momento escreveu um trabalho de sistematização das experiências que o Puxirum tava desenvolvendo naquele momento, então a sistematização das experiências como metodologia para refletir sobre a prática agroecológica na Amazônia Oriental, tendo a EMBRAPA como um momento de sistematização do que a gente tava desenvolvendo das oficinas e do curso de sistematização das experiências em agroecologia. Um outro momento que a gente teve submissão de trabalho foi no 10º Congresso Brasileiro de Agroecologia e o 6º Congresso Latino-americano de agroecologia que foi ano passado, em setembro de 2017 que a gente trouxe os elementos enquanto trabalho das ações do núcleo Puxirum agroecológico da EMBRAPA e quais as suas contribuições para os processos de construção do conhecimento em agroecologia na porção da Amazônia oriental. (J.G/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, pesquisador, entrevista concedida em 26/07/18).

Estamos tentando manter a agenda de construção de artigos a partir dessas experiências de sistematização e treinamentos realizados nesses espaços (nessas unidades) e depois publicá-las em meio eletrônico. (T.D.S, NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Alguns dos trabalhos publicados são construídos por meio de parcerias com instituições apoiadoras, e até mesmo em comunhão com a EMBRAPA Amazônia Oriental, abordando nesses escritos vários temas que se enquadram dentro dos debates agroecológicos, como se verifica no depoimento a seguir:

Há também a partir do Puxirum a participação na elaboração de livros eletrônicos ligados aos objetivos do desenvolvimento sustentável, a EMBRAPA elaborou 17 livros eletrônicos, e-books; nesses livros eu participei de 2 capítulos envolvendo agricultura familiar, povos indígenas e povos tradicionais, e outro ligado a questão da alimentação. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Além desses trabalhos relatados anteriormente, o NEA por meio dos profissionais que atuam junto ao mestrado em agriculturas familiares e desenvolvimento sustentável (MAFDS) vem desenvolvendo trabalhos de campo, pesquisas em propriedades familiares referentes à elaboração de dissertações, principalmente nas propriedades situadas no nordeste paraense e que fazem parte do plano de atuação do PUXIRUM, e com isso a facilitação de intercâmbios entre a comunidade acadêmica e agricultores familiares. Um professor do NEA nos ajuda nessa compreensão relatando algumas de suas experiências:

Tem mais uma questão da universidade, por exemplo, a questão do ensino, se desenvolve muito esse processo, facilitar os intercâmbios que nessa valorização que os agricultores têm trabalhado nessa linha, tento facilitar um pouco esse processo, por que a gente conhece as experiências então a gente procura facilitar esse processo, não só a pós-graduação, da forma como a gente tem trabalhado com a

formação a gente percebe que isso, a gente ver as coisas irem caminhando bem e sozinha, mas sempre que a gente pode ajudar, a gente tenta facilitar esse processo, esse intercâmbio. A gente tenta marcar espaço, tenta conversar com eles e a gente procura fazer esse esforço de tá lá.... tamos juntos. Tem a questão dos congressos, mas isso tudo sozinho de jeito nenhum, sozinhos ninguém vai muito longe, eu acho que é assim, dentro da EMBRAPA, ela trabalha muito por demanda, tem que ter as demandas, então tu vai pensar muito nos editais, agora não, com a agroecologia o negócio oficializou, facilitou muito a vida da gente, isso é uma demanda da agroecologia. Então tem que criar demandas, tem que fazer barulho na prática e mostrar a realidade, o que acontece é tentar avançar e expandir, quando a gente começou a pensar nas aulas teóricas e se conectar com a prática, quando a gente vai começando esse tipo de ideia a gente vai.. Mas tá fazendo, hoje felizmente a gente avançou e pode ter opções dependendo das demandas, eu acho que o núcleo ajuda a emendar isso tudo ai, então ele vai emendar, porque o núcleo vem dar essa visibilidade, (O.K/NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, professor/pesquisador, entrevista concedida em 16/07/18).

Entre os temas abordados nos trabalhos de dissertações e artigos tem-se o debate sobre Sistema Agroflorestral (SAF), agricultura sem queima, transições agroecológicas, segurança e soberania alimentar, quintais agroflorestrais, etc. Nessas discussões há o esforço em se trabalhar temáticas relacionadas intrinsecamente com a abordagem agroecológica, dessa forma, segundo o depoimento a seguir:

A maioria segue um pouco essa linha (agroecologia), muitas vezes não tá dito lá nitidamente a agroecologia, mas a gente sabe lá. Alguns trabalham com quintais agroflorestrais que é continuação de um outro projeto. (O.K/NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, professor/pesquisador, entrevista concedida em 16/07/18).

Outro ponto importante do NEA PUXIRUM é a articulação com os outros núcleos da região, em mais específicos os do nordeste paraense, mas as limitações financeiras e dificuldades nas articulações regionais e locais ainda precisam ser revistas, assim é notória a necessidade de elaboração de estratégias para fortalecer e estreitar os laços a fim de levar a cabo os processos agroecológicos junto a esses núcleos na região.

Os depoimentos a seguir da coordenadora do Puxirum vem fortalecer esse debate, levantando também alguns questionamentos sobre os processos de articulação entre os núcleos de estudos em agroecologia, tanto em escala local quanto regional:

A gente está precisando de uma questão supra núcleo, que seria a questão da rede de núcleos. Há dois anos atrás, a gente tinha uma dinâmica muito diferente, é claro que a gente tem que olhar o contexto passado, um era o momento político, e o outro era o CBA (Congresso Brasileiro de Agroecologia) que aconteceu aqui, que tinha uma articulação maior. Mas nesse momento, o R. está como presidente da ABA nacional, a figura da pessoa regional não está clara pela ABA, por que como ela está na nacional, ele está diluído para o Brasil todo. Mas se a gente não se organizar em conjunto aqui na região fica difícil, cada um está lutando pelo seu território. Essa história de quem está com recurso? Quais eventos a gente poderia fazer para

interagir entre essas pessoas? Essas são algumas das estratégias que a gente poderia fazer. Aqui é o único núcleo de pesquisa, a gente está precisando de uma reunião, de eventos em conjunto para retornar essa visão de rede, de integração. Qual o caminho que a gente poderia tomar? O que a gente pode fazer em conjunto?. Os resultados desses eventos poderiam nos ajudar a internalizar uma agenda, por demandas. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

A coordenadora ainda ressalta algumas dificuldades que os NEAs vem enfrentado, se intensificando no atual contexto político e educacional existente no país:

A situação está cada vez mais delicada, momento difícil. Os momentos em rede que não estão sendo executados, principalmente diante do atual contexto político, essas ações tinham que estar ocorrendo como forma de sustentação e fortalecimento dos núcleos. Todos os núcleos de ensino possuem acesso a outros editais, enquanto que o PUXIRUM ainda não teve essa oportunidade. As ações em rede que deveriam ser de fortalecimento não ocorrem; elas estão enfraquecidas. Uma estratégia que seria um ponto crucial para esse momento é a retomada da visão de rede com ou sem projetos. Pois assim ocorre a articulação em conjunto e não cada núcleo agindo por si só. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

A gente está numa situação muito complicada, principalmente com relação a atual política e editais que estão saindo sem fornecer recurso aos projetos que já foram aprovados, então a perspectiva é muito triste. A ideia é juntar dinheiro dos interessados e ir a campo sem depender de tais recursos, principalmente a partir da colaboração com ônibus, alimentação e outros. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

O NEA PUXIRUM é um núcleo resiliente, e por isto é necessário o apoio, as articulações com outros parceiros, a inserção de mais pessoas, o empenho da EMBRAPA, já que ela é a instituição que abriga fisicamente o núcleo. Ressaltando que o NEA Puxirum é o único no estado do Pará a estar localizado em uma instituição de pesquisa, além do mais, é um núcleo que não teve seu projeto renovado, devido à falta de aberturas políticas. A seguir há depoimentos sobre algumas das dificuldades enfrentadas pelo NEA:

Discriminação com as instituições de pesquisa, a própria questão da política pública, a dificuldade de espaço dentro da instituição, os interesses do agronegócio são os mais beneficiados alijando a agroecologia numa situação cada vez mais marginal ou periférica, uma situação de quase ilegalidade, enfraquecimento dos movimentos, eles estão pouco reativos em relação a isso. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Eu acho que não é essa questão da resistência, essa parte de ensino a gente tem instrução da direção central de se a gente não ter muito envolvimento com o ensino, mas a gente nunca parou, mas existe isso, e a gente aqui às vezes é martirizado por colegas nosso aqui dentro, tanto que a gente nem tem dado aula aqui dentro, que era uma coisa que eu gostava de fazer; tem as parcerias e o tem o lado institucional, tem

que receber, essas coisas todas, eu acho isso importante, mas assim, quando na verdade eles ficavam pressionando a gente, dizendo que a gente tá ocupando as salas, eles querem fazer reunião e a gente tá dando aula, mentira! Que a gente nem atrapalhava, se fosse aula todo dia eles podiam até reclamar, mas a gente dar por bloco, então não justifica receber uma utilidade dessas de um colega nosso, a gente ouve essas coisas (...), essas são umas das dificuldades que a gente enfrenta dentro da instituição e as outras vem em consequência, por que a lógica de trabalho é diferente (...). (O.K/NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, professor/pesquisador, entrevista concedida em 16/07/18).

Apesar desses empecilhos o NEA PUXIRUM Agroecológico vem trabalhando e desenvolvendo ações reflexivas, debates, práticas, cursos que tenham em vista a integração da agroecologia, tentando assim, viabilizar os processos de ensino, de pesquisa e de extensão no estado do Pará e região, possibilitando atuações mais efetivas e eficazes junto a agricultores (as) familiares, estudantes, comunidades tradicionais (SÁ, 2014).

Consequentemente, os sujeitos que se inserem nesses processos conseguem assimilar elementos que venham contribuir para a elaboração e fortalecimento de práticas agrícolas e sociais mais convenientes ao meio ambiente e a sociedade em geral, assim como, refletir sobre suas realidades locais, já que é fundamental “entender o contexto histórico e social das populações rurais e/ou urbanas com as quais são gestadas ações conjuntas de construção do conhecimento agroecológico” (SOUZA *et al.*, 2017, p. 404).

O núcleo PUXIRUM Agroecológico assume um papel fundamental diante da perspectiva agroecológica, e a partir de suas ações juntos aos núcleos de pesquisa e transferência de tecnologias (NAPTAS) no estado do Pará é possível o desenvolvimento de atividades mais integradas com a agroecologia, viabilizando, dessa forma, a construção do conhecimento mais participativo e coerente com as distintas realidades e pluralidades amazônicas. Essa articulação é vista no depoimento da coordenadora do núcleo:

A gente trabalhou bastante na esfera dos núcleos de pesquisa e transferência (NAPTs), principalmente o da Bragantina, com seu escritório lá em Igarapé Açu, com uma presença ligada a Castanhal. No da Transamazônica que tem um escritório lá em Altamira. Na Belém-Brasília que tem escritório em Paragominas com uma atuação também em Tomé Açu. O do sudeste do Pará com o escritório em Marabá. No segundo momento com o apoio da UFOPA a gente tem atuado no médio Amazonas e conseguido trazer o escritório da EMBRAPA lá do sudeste que fica em Santarém, também. Nesses eventos que vem ocorrendo, a gente vem solicitando o envolvimento maior das comunidades em que a EMBRAPA estar trabalhando, com a participação dos agricultores e as instituições parceiras também, tanto governamentais, quanto não governamentais. Nesses locais, a gente está propondo algumas atividades, mas ativo nisso, mas receptível, eles estão querendo dá continuidade com as comunidades que eles atuam, principalmente com a escola família rural daquela região. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Nessas atuações, um dos principais objetivos é a sensibilização e reflexões críticas em torno dos processos agroecológicos locais e nacionais, tanto é que muitos cursos e oficinas foram ofertados a fim de levar a cabo esses processos, como é possível identificar a partir do depoimento da coordenadora do NEA PUXIRUM:

Então a gente tem notado que em uma agenda dessas, a gente tem que começar nem que seja durante uma hora, de sensibilização sobre os processos de construção ligados à agroecologia, se não vai adiantar em nada, as pessoas querem uma alternativa tecnológica e às vezes a solução para aquela comunidade não é nem tecnológica, é organizacional, ela tem que perceber que qualquer coisa que a gente interferir a gente precisa saber qual é as suas reais necessidades, e que a gente contribui com o conhecimento que pode servir a eles. A gente e eles tem que estar aberto a processos de construção do conhecimento. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

As contribuições continuam se expressando por meio da conscientização das pessoas envolvidas, levando a realização de atitudes concretas que tenham posicionamentos políticos e educacionais mais reflexivos diante das demandas e necessidades das realidades locais, e as de outros territórios. Ainda segundo a coordenadora em seu depoimento:

Concretamente é o nível de conscientização em relação à agroecologia pelas equipes dos vários núcleos de pesquisa e transferência. Hoje em dia existem algumas questões que eles nem precisam mais chamar ninguém para discutir a questão abrangência geográfica desses núcleos. Outra questão, a Embrapa abriu espaço para outras instituições e organizações de produtores, e dela ser protagonista na questão agroecológica, ou seja, pessoas que não chamariam a Embrapa para uma possível parceria, hoje já chamam; sentiram que tinham um espaço. Eu também recebo várias demandas de bibliografias, participação em projetos, parcerias nesses vários segmentos. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

É importante ressaltar, que essa contribuição do NEA PUXIRUM é refletida tanto com em comunidades locais de atuação, quanto com profissionais presentes nessas ações. Os depoimentos a seguir de um professor/pesquisador e de um estudante, consecutivamente, expressam a contribuição do PUXIRUM para alguns dos sujeitos envolvidos nos processos:

A gente tem uns projetos de pesquisa que a gente faz algumas coisas bem pontuais aqui na EMBRAPA e a gente vai se adaptando a essa situações, fazer as coisas de geração de informações de uma forma bem pontual, pensando em um contexto mais amplo que tá na realidade lá no campo. A gente vai muito nesse processo de transição, nessa tentativa de ir incorporando essas práticas agroecológicas dentro do processo produtivo, então é nesse formato que a gente tem trabalhado, a gente não tá fazendo sozinho, a gente tá dentro de alguns projetos com colegas, coisas que agregam essa ideia dentro desse sistema mais complexo para entender esse processo, focando muito nesse objetivo de chegar na produção mais orgânica, a gente usa a base para essa transição agroecológica para a gente poder chegar lá na ponta com

um produto agroecológico diferenciado. (O.K/NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, professor/pesquisador, entrevista concedida em 16/07/18).

Ah! bastante, porque trouxe para entender um patamar de como é que tá a agroecologia em diversas regiões do estado do Pará, porque os núcleos de estudos em agroecologia, eles foram muito importantes para a gente ver como é que tá a territorialização da agroecologia, por exemplo, principalmente como os mais próximos que a gente teve muito diálogo, Capitão Poço, Castanhal, Paragominas, então como é que tá a disciplinado nessas instituições de ensino o debate sobre a agroecologia e como é que isso estar reverberando, por exemplo, na sociedade local, a gente visualizou bastante com os cursos de sistematização de experiências, como a agricultura familiar tem se inserido na unicidade, no debate da agroecologia através dos NEAs, então seja com feiras agroecológicas, sejam com dias de campo, então basicamente deu para entender como é que tá essa conjuntura da agroecologia na região do nordeste paraense, no estado do Pará até pulando pra Amazônia mesmo, a gente teve contato com outros núcleos de agroecologia, principalmente em ações junto a Associação Brasileira de agroecologia, então deu para verificar essa contribuição, esse entendimento, como é que os núcleos de agroecologia, a universidade tá fazendo esse papel da agroecologia junto às comunidades, aos discentes, pesquisadores e professores. (J.G/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, estudante, entrevista concedida em 26/07/18).

O avanço no processo de conscientização e sensibilização é fundamental, mas ainda encontram-se muitas desafios para a realização das ações, principalmente com outros profissionais dentro da instituição, já que esta é constituída por um conjunto de indivíduos de diferentes áreas, formações, crenças, costumes, causando resistência, dificultando o engajamento e permanência deles (as) nos processos, como se pode averiguar no depoimento:

Nós temos dificuldades de engajar as pessoas nos segmentos da agroecologia, que na realidade está muito ligada à realidade política de fazer sumir a questão da agroecologia aqui na instituição. 1º Eles abriram espaço para arranjos institucionais voltados para outro segmento, então a gente tentou trazer eles para o debate da agroecologia tentando ampliar a participação, a gente montou alguns projetos com ações tentando mostrar como seria um núcleo em uma instituição de pesquisa, principalmente em núcleo ligado à agricultura familiar, mas o próprio sistema que tem na EMBRAPA condiciona a existência/predominância de profissionais ligados ao agronegócio, e é muito difícil você mudar essas questões em curto prazo, mas a gente conseguiu angariar quem ainda não tinha entrado nesse processo e que estão no início se disponibilizando a entrar, por exemplo, algumas pessoas de saneamento, algumas pessoas da agroindústria. Mas é todo um processo complexo que está sendo dificultado agora mais recentemente com a postura da administração geral. (T.D.S/ NEA PUXIRUM AGROECOLÓGICO, coordenadora, entrevista concedida em 29/06/18).

Diante dos desafios, limites e potencialidades o NEA PUXIRUM continua desenvolvendo atividades que estão contribuindo com a disseminação da agroecologia no espaço local e regional, tentando a partir de suas articulações com outros segmentos possibilitar ações construtivistas que tenham em vista a sensibilização, reflexão e práticas concretas em torno dos processos agroecológicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou refletir em torno da contribuição dos núcleos de estudos em agroecologia para o processo de ensino, pesquisa e extensão nas instituições em que estão inseridos. Ao decorrer da construção deste estudo pude averiguar alguns desafios e potencialidades que os NEAs aqui estudados possuem, tecendo assim, características específicas de cada núcleo, fortalecendo a ciência agroecológica dentro do processo de construção do conhecimento em diferentes instituições paraenses.

O NEA do IFPA Castanhal, o NEA Ajuri, o NEA UFRA Capitão Poço e o NEA Puxirum Agroecológico são resultados de vários esforços de diferentes atores, como professores/pesquisadores (as), estudantes, agricultores (as) familiares, entre outros que trabalham a perspectiva agroecológica em distintas vertentes.

Alguns dos profissionais que estavam e/ou estão à frente dos NEAs trazem uma formação acadêmica muito similar, sendo essas voltadas para as ciências agrárias, uma vez que a predominância é de agrônomos (as). Além destes profissionais, alguns estudantes que fazem parte das atividades, dos processos formativos são dos cursos de agronomia, engenharia florestal, desenvolvimento territorial, zootecnia, há ainda estudantes e profissionais da área da geografia, história, entre outros. Futuros profissionais que por sua formação, alguns, provavelmente irão atuar com a perspectiva do campo.

Compreendendo essa lógica, é interessante abordar que historicamente as instituições que estavam formando profissionais para atuarem no meio rural assumiam um viés produtivista. Os NEAs abriram outras possibilidades e muitas coisas passam a ser repensadas e questionadas, gerando conflitos pessoais, profissionais e ideológicos. Os NEAs também contribuíram para romper algumas dicotomias e barreiras existentes entre as instituições federais, estaduais do estado do Pará (IFPA, UFRA, UFPA e EMBRAPA) e a sociedade civil local, facilitando o intercâmbio entre pessoas com características e conhecimentos diferentes.

Assim, pensar uma maneira mais sustentável e eficaz de se fazer agricultura orgânica e agroecológica é um desafio, mais a partir das inferências dos NEAs com os próprios agricultores familiares e organizações locais, criou-se a possibilidade de pensar novos processos. Com o reconhecimento da importância da agricultura familiar muitos trabalhadores e trabalhadoras rurais passaram a frequentar espaços que antes não eram comumente frequentados por esses sujeitos; um desses espaços atualmente ocupados são as feiras de agricultura familiar que recebe o apoio de algumas instituições parceiras como instituições de ensino, associações, sindicatos, movimentos sociais rurais, organização de mulheres, igreja,

aqui em especial a igreja católica, entre outros. Um exemplo dessa realidade, é a feira de agricultura familiar e economia solidaria que acontece no município de Capitão Poço, apoiada pelo NEA da UFRA e por instituições parceiras.

Outros espaços frequentados por trabalhadores (as) são as próprias instituições de ensino e pesquisa que proporcionam espaços de diálogos agroecológicos, intercâmbios de saberes e trocas de experiências. Essa mediação geralmente ocorre por meio de eventos acadêmicos, roda de conversas, palestras, cursos e minicursos, que na sua maioria são realizados por integrantes que compõem os núcleos de estudos em agroecologia. Nessa conjuntura ressaltam-se as UPEAs e as quintas agroecológicas realizadas pelo NEA do IFPA de Castanhal e os Ajuris acadêmicos realizados por meio da atuação do NEA Ajuri da UFPA, *campus* Belém.

Outro ponto importante que podemos destacar como contribuição dos NEAs é a formação de cidadãos e profissionais mais críticos para a atual sociedade. Os debates agroecológicos não se limitam aos muros das instituições, os intercâmbios de conhecimento, as viagens a campo, que geralmente são para áreas rurais que apresentam experiências produtivas em agroecologia podem ser mecanismos de transformação social, pois colocam os sujeitos em contato com distintas realidades e com diversas formas de aprendizagens. Ai destacam-se as atividades de extensão e pesquisa bastante frequentes nas atuações dos NEAs, ressaltando também a atuação do NEA Ajuri, por meio da formação continuada e da capacitação de agentes da Ater que ocorreu no município de Bragança, e do NEA da UFRA de Capitão Poço, por meio da atuação em unidades demonstrativas de experiências agroecológicas no município de Irituia, Capitão Poço e Garrafão do Norte.

Os NEAs também são mecanismos importantes dentro do processo socioeducativo, no entanto necessitam ser valorizados e reconhecidos socialmente, alguns dos núcleos estudados não tiveram seu projeto renovado (PUXIRUM Agroecológico e o NEA da UFRA), essa situação dificulta o acesso a recursos financeiros implicando consideravelmente em algumas atividades, principalmente as de extensão e pesquisa, e a realização de outras iniciativas.

Os núcleos possuem estratégias para se fortalecerem, essa ação é perceptível nos eventos de cunho nacional, regional e local, na construção de trabalhos científicos, pesquisas de campo, orientações de trabalhos científicos acadêmicos, e outros. No entanto, necessitam de maior articulação entre si, buscando o fortalecimento dos processos em rede. Precisam também estabelecer maior relação com os movimentos sociais do campo, organização de mulheres, sindicatos e associações, tais estratégias são importantes, pois contribuem para que os NEAs assegurem resistência diante dos processos políticos, econômicos e sociais vigentes.

Essa articulação em rede pode contribuir para a independência em relação as políticas públicas, sendo também incentivadores da criação e fortalecimento de estratégias institucionais voltadas para a criação e manutenção dos núcleos de estudos em agroecologia.

Portanto, os NEAs são constituídos como mecanismos facilitadores do processo de construção do conhecimento em agroecologia, trazendo em sua concepção o rompimento de alguns paradigmas enraizado nas instituições brasileiras. Mesmo com todas as fragilidades identificadas por essa pesquisa, os NEAs representam uma nova forma de se pensar e fazer a agroecologia em suas mais diferentes vertentes.

Assim, espero que a dissertação em questão contribua para o reconhecimento da importância dos Núcleos de Estudos em Agroecologia nas instituições paraenses, uma vez que há aqui o registro dos depoimentos de diferentes atores, que são importantes para se compreender a origem e os processos que regem a criação e a trajetória dos NEAs. Além disso, desejo que este trabalho contribua para a compreensão de alguns dos fatos e fenômenos que regem a ciência agroecológica, tendo em vista que a agroecologia é uma ciência em construção e que precisa de ações concretas e eficazes para o seu fortalecimento.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Maria Virgínia de Almeida. Educação em Agroecologia: Pontos para o debate a partir da experiência do Núcleo de Agroecologia e Campesinato da UFRPE In: Pesquisa e extensão para a agricultura familiar no âmbito da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. 1 ed. Brasília: SAF/MDA, 2015, v.1.
- ALMEIDA, Adriane Herrmann Corrêa de; SCALOPPI, Julie Christine; MENEZES, Leonardo; BARBARÁ, Michel Paes. O processo de ensino da agroecologia via núcleo de extensão, o caso NuPER/ UFSCar.; disponível em: [www.uniara.br>file> eventos](http://www.uniara.br/file/eventos). 2016.
- ALTIERI, Miguel. Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável/ Miguel Altieri, --3d. rev. ampl – São Paulo, Rio e Janeiro: Esc. pressão popular, ASPTA 2012.400P.:Il.graf.tabs.
- \_\_\_\_\_. A Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4º ed., Porto Alegre: Editoria UFRGS, 2004.
- APOLINÁRIO, F. A partes de um trabalho científico. In: APPOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. P. 2006.p. 85-93.
- ARRUDA, Rinaldo. “POPULAÇÕES TRADICIONAIS” E A PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Ambiente & Sociedade - Ano II - No 5 - 2o Semestre de 1999, NP: 79 a 252.
- ASSIS, William Santos de (Coord.). NÚCLEO DE ESTUDOS AGROECOLÓGICOS AJURI – NEA AJURI: Espaço de formação interdisciplinar para o fortalecimento da agricultura familiar Amazônica. Belém: UFPA, 2014, 45 P. Chamada MDA/CNPq N° 39/2014.
- \_\_\_\_\_. NÚCLEO DE ESTUDOS AGROECOLÓGICOS AJURI: espaço de construção de conhecimentos agroecológicos. Belém; UFPA, 2016, 47 p. Chamada MCTIC/MAPA/MEC/SEAD – CASA CIVIL/CNPQ N° 21/2016.
- BARBOSA, Antonio Gomes. Encontros e Desencontros da Extensão Rural Brasileira na Construção Coletiva de Conhecimentos e Saberes. In: Agroecologia: um novo para extensão rural sustentável; Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte, João Nildo Viana (Orgs). – Rio de Janeiro: garamond, 2009. 236. – (Terra Mater).
- BARROS, Flávio Bezerra; SILVA, Luis Mauro Santos. Agroecologia e aproximações de saberes como essência do desenvolvimento sustentável nos trópicos. In: Costa Gomes, J. C.; Assis, W. S. de. Agroecologia: princípios e reflexões conceituais. Brasília, DF: EMBRAPA, 2013.
- BATISTA, Maria Grings; COELHO, Roberta de Fátima Rodrigues; SOUSA, Romier da Paixão; AMARAL, Waldiléia Rendeiro da Silva; SILVA, Franciara Santos. **NEA Castanhal: entre avanços e desafios - uma proposta transdisciplinar de Educação em Agroecologia na Amazônia Paraense.** Cadernos de Agroecologia - ISSN 2236-7934 - Anais do II SNEA, Vol. 12, N° 1, Jul. 2017.

BEAUD, S.; WEBER, F. Escolher um tema e um campo. In: BEAUD, S.; WEBER, F. **Guia para a pesquisa de campo**: produzir e analisar dados etnográficos. Tradução de Sérgio Joaquim de Almeida. Petrópolis: vozes, 2007. P. 21-43.

BELLÉ, Adilson Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Análise da Transição Agroecológica via Mitos Participativos: O caso de um grupo de familiares do assentamento Três Pinheiros sede, Sananduva, RS. In: Caderno de Agroecologia/organizadores: Fernando Michelotte, Luiz Zarref. – Santa Maria. Editora e Gráfica Caxias [2016]. 248p. : il-(série cadernos do Residência Agrária, 01).

BRANDENBURG, Alfio. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 6, p. 11 - 28, jul./dez. 2002.

BRASIL. Decreto no 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo). Brasília: Presidência da República, 2012a. Disponível em: <<https://goo.gl/fsVf7y>>. Acesso em: 28 de Março de 2018.

BRUMER, A. et al. A elaboração de projeto de pesquisa em ciências sociais. In: GUAZZELLI, C. A.; PINTO, C. R. J. B. (Org.). **Ciências humanas**: pesquisa e método. Porto Alegre: UFRGS, 2008. P. 125-147.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **AGROECOLOGIA E EXTENSÃO RURAL: Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural SUSTENTÁVEL**. Porto Alegre (RS) 2004.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; PAULUS, Gervásio.  
**Agroecologia Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. Brasília (DF) Abril de 2006.

COSTA, Eliane Miranda; MONTEIRO, Albêne Lis. PROCAMPO: Uma política de reformulação inicial para o docente do campo. XVI ENDIPE – Encontro Nacional de didática e práticas de ensino – UNICAMP. 2012.

COTRIM, Décio Souza. **As arenas de Construção do Conhecimento Agroecológico como espaços para emergência de um “novo profissionalismo” da ação Extensionista**. Redes - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, maio-agosto, 2017.

CRUZ, Beatriz Da Luz. Agricultura Camponesa e Agroecossistemas Com Princípios Agroecológicos: Um Olhar Sobre o Nordeste Paraense. Universidade Federal Rural Da Amazônia (UFRA) Ministério Da Educação. BELÉM 2016 (Trabalho de conclusão de curso 60 fh).

\_\_\_\_\_; ALMEIDA, Ruth Helena Cristo; SILVA, Luis Mauro Santos; ASSIS, William Santos de; PEDRINI, Anderson Luis Rocha. **Agroecossistemas de referência com princípios agroecológicos: um olhar sobre o nordeste Paraense**. Cadernos de Agroecologia - ISSN 2236-7934 - Anais do II SNEA, Vol. 12, N° 1, Jul. 2017.

EMBRAPA. Marco Referencial em Agroecologia. Brasília/DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

GLIESSMAN, S.R.; ROSADO-MAY, F.J.; GUADARRAMA-ZUGASTI, C.; JEDLICKA J.; Cohn, A.; MENDEZ, V.E.; COHEN, R.; TRUJILLO, L.; BACON, C.; JAFFE, R.  
**Agroecologia: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad.** Ecosistemas 16 (1).  
 Enero 2007.

GOMES, João Carlos Costa; ASSIS, William Santos de. **Princípios e reflexões conceituais para a Transição Agroecológica.** In: Agroecologia: princípios e reflexões conceituais / editores técnicos, João Carlos Costa Gomes, William Santos de Assis. – Brasília, DF: Embrapa, 2013. 245 p. : il. color. ; 16 cm x 22 cm. (Coleção Transição Agroecológica; 1).

HAGE, Salomão. In: Educação do campo, formação profissional e agroecologia na Amazônia: saberes e práticas pedagógicas / Romier Sousa e Renilton Cruz, organizadores. — Belém: IFPA, 2015.

IFPA. Núcleo de Estudos em Agroecologia – IFPA – Castanhal: Fortalecimento da Agricultura Familiar Camponesa Através da Extensão Tecnológica e Formação Profissional. Castanhal: IFPA, 2012. 33 p.

\_\_\_\_\_. Núcleo de Estudos em Educação e Agroecologia na Amazônia: Consolidação como um espaço de produção de pesquisa e disseminação de conhecimentos com base nos princípios e métodos da Agroecologia. Castanhal: IFPA, 2016. 55 p.

JACOB, Luciana Buainain. Agroecologia na Universidade: entre vozes e silenciamentos. Curitiba: APPRIS, 2016. (209 p.).

LUZZI, Nilsa. O debate agroecológico no Brasil. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais: CPDA, Rio de Janeiro, 2007 (Tese de Doutorado).

MANN, P. H. Etapas da investigação sociológica. In: MANN, P. H. **Investigação sociológica.** 2. Ed. Tradução: Octavio Alves Velho. Rio de Janeiro: Zahar Editores. 1975. p.40-61.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: Planejamento e execução de Pesquisas, Amostragens e Técnicas de Pesquisas, Elaboração, Análise e Interpretação de Dados** / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. – 7. Ed. – 5. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011.

MAZZILLI, Sueli. Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. RBPAAE – v.27, n.2, p. 205-221, maio/ago. 2011.

MDA. POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. Ministério do Desenvolvimento Agrário Secretaria da Agricultura Familiar Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília, novembro - 2007.

MELO, E. C. S. de; MEDEIROS, L. S.; SILVA, V. R. da; PEREIRA, M. C. de B.  
**SEMEANDO AGROECOLOGIA: CONTRIBUIÇÃO DOS NEAs PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DENTRO E FORA DA UNIVERSIDADE.** XVI Encontro Nacional do Nordeste. 28 de Abril a 01 de Maio – CEC/UFAL – Rio Largo – AL, 2017.

MELO JÚNIOR, José Gomes de; SÁ, Tatiana Deane de Abreu. Sistematização de experiências: uma metodologia para refletir sobre a prática agroecológica na Amazônia Oriental. II Seminário nacional de educação em agroecologia, Educação em agroecologia: Resistência e lutas pela democracia. 25 a 27 de Outubro de 2016 – Seropédica – Rio de Janeiro.

MENEGUELI, Hélio Orlando; FERRARI, Jéferson Luiz; SIQUEIRA, Halloysio Miguel de; LIMA, Wallace Luís de; AMARAL, Atanásio Alves do. **Agroecologia brasileira no marco do plano nacional de agroecologia e produção orgânica: cenário atual, perspectivas e desafios. Enciclopédia biosfera.** Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.11 n.22; 2015.

MICHELAT, G. Sobre a utilização de entrevista não diretiva em sociologia. In: THIOLENT, M. **crítica metodológica, investigação social e enquete operária.** 5. Ed. São Paulo: Polis, 1987, p. 191-212.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando César Bezerra de. **Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação.** Revista Brasileira de Educação v. 14 n. 41 maio/ago. 2009.

MOLINA, Mônica C.; ROCHA, Maria Isabel Antunes. Educação do campo: história, práticas desafios no âmbito das políticas de formação de educadores – Reflexões sobre o PRONERA e o PROCAMPO. Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul. V.22, n.2, p.220-253, julho/dezembro 2014.

NEA AJURI. NÚCLEO DE ESTUDOS AGROECOLÓGICOS AJURI – NEA AJURI. Módulo I: Capacitação Continuada de Agentes de Desenvolvimento Rural Amazônico sobre ATER, Agroecologia junto as Lógica Familiares de Produção. NÚCLEO DE ESTUDOS AGROECOLÓGICOS AJURI – NEA AJURI, Bragança/PA -17 a 19 de agosto de 2016.

NOBRE, Henderson Gonçalves (Coord). PROETO: “NÚCLEO DE ESTUDOS, PESQUISAS E EXTENSÃO EM AGRICULTURA FAMILIAR E AGROECOLOGIA DA UFRA/ CAPITÃO POÇO”. Capitão Poço: UFRA, 2013. 30 p. Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq N°81/2013.

\_\_\_\_\_; REIS, A. T. de S.; SOARES, A. H.; SANTOS, C. S. dos; OLIVEIRA, D. S.; ALCÂNTARA, D. U. A. de; NASCIMENTO, F. K. do; SILVA, F. S. N. da; OLIVEIRA, J. S. R. de; LIMA, L. de O.; BENEVIDES, P. R.; NETO, R. M. C. de F.; SOUSA, R. K. R. de. **Aprendizados, Experiências e Resistências na Práxis da Educação em Agroecologia no Nordeste do Pará.** II Seminário nacional de educação em agroecologia, Educação em agroecologia: Resistência e lutas pela democracia. 25 a 27 de Outubro de 2016 – Seropédica – Rio de Janeiro.

PADULA, Juliana; CARDOSO, Irene Maria; FERRARI, Eugênio Alvarenga; SOGLIO, Fabio Kessler. Os caminhos da Agroecologia no Brasil. In: Costa Gomes, J. C.; Assis, W. S. de. **Agroecologia: princípios e reflexões conceituais.** Brasília, DF: EMBRAPA, 2013.

PETERSEN, Paulo in: ALTIERI, Miguel. Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável/ Miguel Altieri, --3d. rev. ampl – São Paulo, Rio e Janeiro: Esc. pressão popular, ASPTA 2012.400P.:Il.graf.tabs.

PIMENTEL, Alessandra. O MÉTODO DA ANÁLISE DOCUMENTAL: SEU USO NUMA PESQUISA HISTORIOGRÁFICA. Cadernos de Pesquisa, n. 114, p. 179-195, Novembro/2001.

PUHL, Mário José; DRESCH, Oberson Isac. O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e o conhecimento. Dialous/Unicruz: Cruz Alta, 2016.

REIS, Antonia Taiara de Souza; RIBEIRO, Luane Laíse Oliveira; OLIVEIRA, Daiane Silva; SILVA, Francisco Sérgio Neres da; NOBRE, Henderson Gonçalves. **USO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS JUNTO À AGRICULTURA FAMILIAR DO NORDESTE PARAENSE COMO FERRAMENTA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.** 2016, 8 F.

RODRIGUES, Clarissa Miranda; SILVA, Luis Mauro Santos; ASSIS, William Santos de; PANTOJA, Gisiane Ferreira; SILVEIRA, Gilvando Souza; CRUZ, Beatriz da Luz. **Experiência do núcleo de estudos agroecológicos ajuri: os ajuris acadêmicos como espaços de sensibilização e socialização de conhecimentos.** Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, Nº 1, Jul. 2018.

SÁ, Tatiana Deane de Abreu (Coord.). Sistemas Agroecológicos, Inovações Tecnológicas e Organizacionais: Processos de Transição Voltados à Resiliência Ambiental e Social No Estado do Pará. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2014. 68 P. Proposta a chamada MDA/CNPq Nº 38/2014.

\_\_\_\_\_; Júnior, José Gomes de Melo; Bueno, Ynaiá Masse. Políticas e programas públicos e a agroecologia em instituições de pesquisa agropecuária: um olhar sobre a Embrapa na Amazônia Oriental. Rede de estudos rurais; GT 03 – Ruralidades e Meio Ambiente, 2016.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; SPÍNOLA, Paulo Asafe Campos; MATTOS, Luciano Mansor de; ÁVILA, Mário Lúcio de; MOURA, Iracema Ferreira de; SILVA, Ana Paula Moreira da. **ANÁLISE DA CONSTRUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA NO BRASIL.** In: Regina Helena [et. al]. (Org.). A Política Nacional De Agroecologia E Produção Orgânica No Brasil: Uma Trajetória De Luta Pelo Desenvolvimento Sustentável. – Brasília: IPEA, 2017.

SANTOS, Ailton Dias dos. Construção do Conhecimento Agroecológico: Síntese de dez Experiências Desenvolvidas por Organizações Vinculadas à Articulação Nacional da Agroecologia. In: Construção do Conhecimento Agroecológico Novos Papéis, Novas Identidades. Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia. Articulação Nacional de Agroecologia – ANA. Junho de 2007.

SILVA, Luis Mauro Santos; SOUSA, Romier da Paixão; ASSIS, William Santos de. **A Educação Superior e a Perspectiva Agroecológica: Avanços e Limites dos Núcleos de Agroecologia das IES no Brasil.** Redes - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, maio-agosto, 2017.

SILVEIRA, Gilvando Souza; SILVA, Luis Mauro Santos; ASSIS, William Santos de; PANTOJA, Gisiane Ferreira; CRUZ, Beatriz da Luz; RODRIGUES, Clarissa Miranda. **A experiência do NEA Ajuri na construção da formação continuada de agentes e ATER no**

**Nordeste Paraense.** Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, Nº 1, Jul. 2017.

SOARES, Aparecida Hurtado; NETO, Raimundo Marly Carvalho de Farias; SANTOS, Carolina Simões dos; FURTADO, Luana Lucas; NOBRE, Henderson Gonçalves.

**CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO: A EXPERIÊNCIA DO COLETIVO DE CRIAÇÃO DE GALINHA CAPIRA NO ASSENTAMENTO CARLOS LAMARCA, CAPITÃO POÇO – PA.** 2016. 11p.

SOUSA, Iara Fonseca. A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO NA EXTENSÃO RURAL – POTENCIALIDADES E DESAFIOS. *Revist@ do Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina Ciência & Tecnologia Social – ISSN 2236-7837. Revista C&TS - vol.2, n.1, p.17* Dezembro de 2015.

SOUSA, Romier da Paixão. **AGROECOLOGIA E EDUCAÇÃO DO CAMPO: DESAFIOS DA INSTITUCIONALIZAÇÃO NO BRASIL.** *Educ. Soc., Campinas, v. 38, nº. 140, p.631-648, jul.-set., 2017.*

\_\_\_\_\_. **Educación profesional y Sabidurías de los jóvenes campesinos em la Amazonía:** Una reflexion desde la Agroecologia política. (Doctoral disertacion, Universidad Pablo de Olavide), 2015.

\_\_\_\_\_; COELHO, Roberta; SILVA, Franciara; AZEVEDO, Hueliton. **Núcleo de Estudos em Agroecologia: a construção de uma (re)ação na Amazônia Paraense.** Cadernos de Agroecologia - ISSN 2236-7934 – Vol. 11, No. 1, JUN 2016.

SOUZA, N. A.; FERREIRA, T. CARDOSO, I.M; OLIVEIRA, E. C. L de; AMÂNCIO, C; DORNELAS, R. S. Os núcleos de Agroecologia: Caminhos E Desafios Da Indissociabilidade Entre Ensino, Pesquisa, Extensão. In: Regina Helena [et. al]. (Org.). *A Política Nacional De Agroecologia E Produção Orgânica No Brasil: Uma Trajetória De Luta Pelo Desenvolvimento Sustentável.* – Brasília: IPEA, 2017.

THEODORO, Suzi Huff; DUARTE, Laura Goulart; ROCHA, Eduardo Lyra. Incorporação dos princípios agroecológicos pela extensão rural brasileira: um caminho para alcançar o desenvolvimento sustentável. In: *Agroecologia: um novo para extensão rural sustentável;* Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte, João Nildo Viana (Orgs). – Rio de Janeiro: garamond, 2009. 236. – (Terra Mater).

TOLEDO, Victor M. **La Memoria Tradicional: La Importancia Agroecológica De Los Saberes Locales.** *LEISA Revista de Agroecologia.* Abril 2005.

TROVATTO, C. M. M; BIANCHINI, V.; SOUZA, C. D; MEDAEST, J. P. RUANO, O. A Construção Da Política Nacional De Agroecologia E Produção Orgânica: Um Olhar Sobre A Gestão Do Primeiro Plano Nacional De Agroecologia E Produção Orgânica. In: Regina Helena [et. al]. (Org.). *A Política Nacional De Agroecologia E Produção Orgânica No Brasil: Uma Trajetória De Luta Pelo Desenvolvimento Sustentável.* – Brasília: IPEA, 2017.

## ANEXOS.

ANEXO A - Questões norteadoras do estudo exploratório.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Formação: \_\_\_\_\_

Atuação: \_\_\_\_\_

1. Como surgiu o núcleo (História da criação, o que motivou a criação, em que contexto foi criado: Nacional, Estadual, Regional e/ou local)?
2. Quais as ações desempenhadas pelo núcleo com relação ao ensino, pesquisa e extensão?
3. Quais os atores envolvidos no núcleo e o papel de cada um deles?
4. Quais as dificuldades encontradas pelo núcleo?
5. Quais os potenciais do núcleo?
6. Quais as perspectivas futuras?

## ANEXO B - Termo de consentimento livre e esclarecido



Universidade Federal do Pará  
Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Amazônia Oriental  
Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas  
Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, Maria José Brito Pinheiro, estudante do Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal do Pará – UFPA, Campus Belém estou realizando uma pesquisa que visa analisar o papel dos núcleos de estudos em agroecologia (NEAs) na perspectiva do ensino-pesquisa-extensão no nordeste Paraense. A pesquisa tem por interesse coordenadores, professores, estudantes e demais sujeitos vinculados aos NEAs, por isso, solicito sua autorização em participar desse estudo.

Para a coleta de dados farei uma entrevista semiestruturada e questionário com os coordenadores, professores, estudantes e demais sujeitos vinculados aos NEAs. Solicito a sua colaboração, como também, sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos e publicar em revista científica nacional e/ou internacional.

Nessa pesquisa a participação é voluntária sendo que os nomes dos informantes não serão divulgados em hipótese alguma. Além disso, garanto o sigilo das informações, e seu uso será restrito ao estudo e divulgação científica. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. A pesquisadora estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante ou responsável legal.

## ANEXO C - Quadro de Análise

OBJETIVOS	SUJEITOS	CONTEÚDO	REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA
<p style="text-align: center;"><b>GERAL</b></p> <p>Analisar como os núcleos de estudos em agroecologia (NEAs) influenciam no processo de ensino-pesquisa-extensão nas instituições em que estão inseridas no Nordeste Paraense.</p> <p style="text-align: center;"><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrever o processo de criação dos (NEAs) no contexto histórico político de suas instituições de origem.</li> <li>2. Verificar e analisar os avanços e limites dos NEAs enquanto proposta de ensino-pesquisa-extensão nas instituições em que estão inseridos.</li> <li>3. Analisar as implicações das ações dos NEAs em relação ao cotidiano dos sujeitos envolvidos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenadores dos NEAs.</li> <li>Professores/pesquisadores</li> <li>- Estudantes.</li> <li>- Agricultores.</li> <li>- Representantes institucionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processo de criação dos NEAs.</li> <li>- Estrutura e composição dos NEAs.</li> <li>- Estratégias realizadas pelos NEAs para manter-se.</li> <li>- Avanços e limites dos NEAs.</li> <li>- Processo de Ensino-Pesquisa-Extensão.</li> <li>- Construção do conhecimento agroecológico.</li> <li>- contribuição para a instituição após a criação dos NEAs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agroecologia e desenvolvimento sustentável.</li> <li>- Construção do conhecimento agroecológico.</li> <li>- Processo de ensino-pesquisa-extensão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordagem Qualitativa</li> <li>- Pesquisa bibliografia</li> <li>- Pesquisa documental</li> <li>- Pesquisa de campo</li> <li>- Entrevista semiestruturada</li> <li>- Questionário</li> </ul>

## ANEXO D - Roteiro de entrevista com os coordenadores dos Neas.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Formação: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_

- 1- Como correu o processo de criação do NEA nesta instituição?
- 2- Em que contexto histórico e político a instituição se encontrava no período de criação do NEA?
- 3- Que mecanismo e quais foram os principais colaboradores para que o NEA se concretizasse na instituição?
- 4- Houve alguma dificuldade para a criação do núcleo? Quais foram?
- 5- Como é a estrutura organizativa interna do Núcleo?
- 6- Qual a composição atual do NEA?
- 7- Qual a função dos participantes que compõe o NEA?
- 8- Como o NEA contribui para o ENSINO na instituição?
- 9- Como o NEA contribui para a PESQUISA na instituição?
- 10- Como o NEA contribui para a EXTENSÃO na instituição?
- 11- O que pode ser visto de concreto dentro desta instituição que se relacione com as ações do NEA?
- 12- Quais foram os avanços institucionais quanto ao processo de ensino-pesquisa-extensão adquiridos ao longo do tempo com a atuação deste NEA?
- 13- Atualmente o NEA possui parcerias com outras instituições? Quais são? Como isso acontece?
- 14- O NEA se articula com políticas públicas? Quais são essas políticas? E como isso acontece?
- 15- O NEA se articula com outros núcleos de agroecologia da região? Como isso acontece?
- 16- Quais os municípios de atuação do NEA? Quais as ações em cada um deles?

- 17- As ações deste núcleo visam atender a que público específico?
- 18- De que forma o NEA se articulam com a sociedade local (agricultores, representações sociais, e outros)?
- 19- Quais foram os avanços ocorridos pelo NEA quanto proposta de ensino-pesquisa-extensão?
- 20- Quais os limites encontrados pelo NEA no processo de ensino-pesquisa-extensão?
- 21- Atualmente o NEA encontra dificuldades para manter-se? Quais são?
- 22- Quais estratégias o núcleo realiza para manter-se e para superar os obstáculos?
- 23- Que mecanismos podem contribuir para a continuidade do núcleo?
- 24- Quais foram as principais diversidades vivenciadas pelo NEA?
- 25- Como o núcleo colabora para a perspectiva agroecológica em nível nacional (Brasil), regional (Amazônia) e local (Pará).
- 26- Conte sobre sua trajetória no núcleo.

## ANEXO E - Questionário com os Professores/Pesquisadores dos NEAs.

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Idade: \_\_\_\_\_
3. Sexo: F ( ) M ( ).
4. Formação acadêmica: \_\_\_\_\_
5. Instituição: \_\_\_\_\_
6. Tempo de atuação no núcleo: \_\_\_\_\_
7. Conte sobre sua trajetória no núcleo.
8. Houve mudança em sua vida após a sua inserção no núcleo? Como ocorreu e em que aspecto?
9. De que forma as ações do NEA tem influenciado no seu conhecimento sobre agroecologia?
10. O que você entende de agroecologia?
11. Para você, como se constrói o conhecimento agroecológico?
12. Como você realiza a agroecologia no seu cotidiano? Onde? Como?
13. Quais metodologias você desenvolve em sala de aula visando à perspectiva agroecológica?
14. Você ministra em sala de aula conteúdos voltados para a perspectiva agroecológica? Quais são?
15. Você já escreveu e/ou orientou trabalhos científicos abordando a perspectiva agroecológica?
16. Você desenvolve e/ou participa de atividades (ensino, pesquisa, extensão) com a abordagem agroecológica?
17. Como você acha que o núcleo contribui para o processo de ensino-pesquisa-extensão nesta instituição?
18. Na sua percepção quais as dificuldades enfrentadas pelo núcleo?
19. Quais estratégias o núcleo poderia adotar para melhorar o seu desempenho? Por quê?
20. Você sabe o papel e a importância de um núcleo de estudos em agroecologia? Qual?
21. Você se reconhece como um colaborador do núcleo? De que forma?

## ANEXO F - Questionário com os alunos dos NEAs.

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Idade: \_\_\_\_\_
3. Sexo: F ( ) M ( ).
4. Estado Civil: Solteiro ( ) casado ( ) Viúvo ( ) Divorciado ( ).
5. Curso: \_\_\_\_\_
6. Instituição: \_\_\_\_\_
7. Conte sobre sua trajetória no núcleo.
8. Houve mudança em sua vida após a sua inserção no núcleo? Como ocorreu e em que aspecto?
9. De que forma as ações do NEA tem influenciado no seu conhecimento sobre agroecologia?
10. Você já escreveu trabalhos científicos realizados a partir de suas vivências no NEA?
11. Você já participou de alguma atividade (pesquisa, ensino, extensão) norteada pelo NEA?
12. Você participa de algum projeto que aborde a perspectiva agroecológica?
13. O que você entende de agroecologia?
14. Para você, como se constrói o conhecimento agroecológico?
15. Como você realiza a agroecologia no seu cotidiano? Onde? Como?
16. Na sua percepção quais as dificuldades enfrentadas pelo núcleo?
17. Quais estratégias o núcleo poderia adotar para melhorar o seu desempenho? Por quê?
18. Você sabe o papel e a importância de um núcleo de estudos em agroecologia? Qual?
19. Você se reconhece como um colaborador do núcleo? De que forma?

## ANEXO G - Questionário com os agricultores dos NEAs.

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Idade: \_\_\_\_\_
3. Endereço residencial: \_\_\_\_\_
4. Sexo: F ( ) M ( ).
5. Estado Civil: Solteiro ( ) casado ( ) Viúvo ( ) Divorciado ( ).
6. Escolaridade: Sem Escolaridade ( ) Ensino Fundamental Incompleto ( ) Ensino Fundamental Completo ( ) Ensino Médio Incompleto ( ) Ensino Médio Completo ( ) Ensino Superior Incompleto ( ) Ensino Superior Completo ( ).
7. Como foi o contato inicial com o NEA?
8. Há quanto tempo você vem participando das ações do NEA?
9. O que motivou você a participar das ações do NEA?
10. Como é a sua relação com o NEA?
11. Houve mudanças na sua dinâmica produtiva a partir de sua relação com o NEA? Quais foram?
12. O que você entende de agroecologia?
13. De que forma as suas experiências com o NEA tem influenciado no seu conhecimento de agroecologia?
14. A partir do seu entendimento, você realiza a agroecologia em seu cotidiano? Como?
15. O que poderia mudar para melhorar a sua articulação com o núcleo?

## ANEXO H - Entrevista com o presidente da Associação Brasileira De Agroecologia – ABA

1. NOME: \_\_\_\_\_
2. FORMAÇÃO: \_\_\_\_\_
3. INSTITUIÇÃO: \_\_\_\_\_
4. Qual o papel da ABA ante do contexto de criação dos Núcleos de Agroecologia.
5. De que forma a ABA contribuindo para a atuação e manutenção do NEA quanto ao processo de ensino-pesquisa-extensão?
6. Para você quais foram os principais mecanismos que incentivaram e contribuíram para a criação dos NEAs no estado do Pará.
7. Para você quais os principais limites e potencialidades dos NEAs do estado do Pará?

## ANEXO I - Questionário com as instituições parceiras dos NEAs.

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Formação: \_\_\_\_\_
3. Instituição: \_\_\_\_\_
4. Função: \_\_\_\_\_
  - Informações pessoais:
5. Como você soube da existência do NEA?
6. Como foi o seu processo de integração nas atividades do NEA?
7. Quais foram as principais atividades desempenhadas pelo NEA que você participou?
8. De que forma as ações do NEA têm influenciado no seu conhecimento sobre agroecologia?
9. O que você entende de agroecologia?
10. Qual o seu entendimento sobre a construção do conhecimento agroecológico?
  - Informações institucionais
11. Como ocorreu o processo de articulação desta instituição com o NEA?
12. Quais foram os principais mecanismos que contribuíram para a participação desta instituição nas atividades do NEA?
13. Quais são as atividades realizadas por esta instituição junto ao NEA? E como ocorre este processo?
14. Atualmente como é a relação desta instituição com o NEA?
15. O que mudou para esta instituição após as participações nas atividades do NEA?

## ANEXO J - Questionário com os alunos da ECRAMA.

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Comunidade: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

1. Como foi o seu processo de integração na ECRAMA?
2. Há quanto tempo você vem participando das atividades da escola?
3. O que motivou você a participar?
4. Houve alguma mudança produtiva na sua propriedade após a sua inserção na ECRAMA? Quais?
5. Como a atuação dos professores Taitiana e Kato contribuíram para o seu conhecimento sobre agroecologia?<sup>40</sup>
6. Como as atividades realizadas aqui na ECRAMA influenciaram no seu conhecimento sobre a agroecologia?
7. No seu entendimento você pratica a agroecologia no seu cotidiano?  
( ) sim, como?            ( ) não, porque?
8. Você já participou de outras atividades que abordassem os princípios agroecológicos?  
Quais?
9. O que mudou para você após a sua inserção nas atividades da ECRAMA?

---

<sup>40</sup> Essa pergunta foi formulada e direcionada aos alunos e alunas da ECRAMA, porque a esta instituição possui parceria com o NEA Puxirum, os professores citados na pergunta estão na frente desse processo como figura de um núcleo. O nome “NEA Puxirum” não foi redigido na pergunta, porque alguns dos estudantes que participaram da pesquisa não tinham conhecimento sobre a parceria de um NEA com a escola e nem sabiam o que era um NEA, mas tinham conhecimento sobre a importância e da colaboração dos professores citados. Durante e após a realização do questionário busquei esclarecer a situação.