

Universidade Federal de São Carlos  
Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

**Agroecologias: um estudo dos programas  
de pós-graduação em Agroecologia no  
Brasil.**

Vivianne Caroline Santos Sobral

São Carlos – SP

2019

VIVIANNE CAROLINE SANTOS SOBRAL

**Agroecologias: um estudo dos programas  
de pós-graduação em Agroecologia no  
Brasil.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientador: Dr. Thales Haddad  
Novaes de Andrade

São Carlos – SP

2019

Sobral, Vivianne Caroline Santos

Agroecologias: um estudo dos programas de pós-graduação em  
Agroecologia no Brasil / Vivianne Caroline Santos Sobral. -- 2019.  
303 f. : 30 cm.

Tese (doutorado)-Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos,  
São Carlos

Orientador: Thales Haddad Novaes de Andrade

Banca examinadora: Antônio Ribeiro de Almeida Júnior, Ariadne Chloe  
Mary Furnival, Camila Carneiro Dias Rigolin, Rafael de Brito Dias.

Bibliografia

1. Agroecologia . 2. Pós-graduação. 3. Ciência. I. Orientador. II.  
Universidade Federal de São Carlos. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Programa de Geração Automática da Secretaria Geral de Informática (SIn).

DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

Bibliotecário(a) Responsável: Ronildo Santos Prado – CRB/8 7325



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado da candidata Vivianne Caroline Santos Sobral, realizada em 04/06/2019:

Prof. Dr. Thales Haddad Novaes de Andrade  
UFSCar

Profa. Dra. Camila Carneiro Dias Rigolin  
UFSCar

Profa. Dra. Ariadne Chloe Mary Furnival  
UFSCar

Prof. Dr. Antonio Ribeiro de Almeida Junior  
USP

Prof. Dr. Rafael de Brito Dias  
UNICAMP

VIVIANNE CAROLINE SANTOS SOBRAL

**Agroecologias: um estudo dos programas  
de pós-graduação em Agroecologia no  
Brasil.**

Banca Examinadora:

---

Presidente e Orientador: Prof. Dr. Thales Haddad Novaes de Andrade  
PPGCTS/UFSCar – São Carlos

---

Membro Titular: Prof. Dr. Antônio Ribeiro de Almeida Júnior  
ESALQ/USP – São Carlos

---

Membro Titular: Prof. Dr. Ariadne Chloe Mary Furnival  
PPGCTS/UFSCar – São Carlos

---

Membro Titular: Prof. Dr. Camila Carneiro Dias Rigolin  
PPGCTS/UFSCar

---

Membro Titular: Prof. Dr. Rafael de Brito Dias  
PPGPCT/UNICAMP

Data do exame: 04/06/2019

Fomento: CAPES

Dedico este trabalho para o bem-estar dos seres sencientes e da natureza, que a gente possa se reconhecer e agir para trazer benefícios a essa unidade que compõe a vida no planeta.

“(...) Possam a doença, a guerra, a fome e o sofrimento diminuir para todos os seres, enquanto sua sabedoria e compaixão aumentam (...)” - Dudjom Rinpoche

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento. Gratidão a Paulo Lazaretti pelo apoio e gentileza que ele sempre demonstrou na condução do seu trabalho enquanto esteve à frente da secretaria do Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS), às professoras doutoras Maria Lúcia e Marcia Ogata por me inspirarem à prática da docência com afeto, criticismo e sensibilidade, ao professor Roberto Martins pela inspiração científica. Agradeço a Wilson Pedro e a Chloe Furnival pela forma como eles conduziram a coordenação do programa, contribuindo para fortalecer nosso campo científico. Sou grata também a todas as pessoas com quem conversei sobre agroecologia, principalmente aos professores entrevistados.

Ao meu orientador Thales de Andrade, pela disponibilidade desde o mestrado, mesmo sem me conhecer, aceitou me orientar e acampanhou a minha trajetória acadêmica nessa Universidade, ajudando-me a dar os passos necessários para essa finalização. Eu reconheço e agradeço a sua ajuda. Aos professores que estiveram na banca de qualificação e na banca da defesa da tese, agradeço pelas contribuições, pelo olhar analítico e cuidadoso dos professores doutores Rafael de Brito Dias e Antônio Almeida e das professoras doutoras Camila Rigolim e Chloe Furnival. Aos amigos que o PPGCTS me ofereceu Mayara Bernardino, Andressa França, Pedro Andretta, ao grupo de mulheres inspiradoras que fortaleceram minha caminhada durante o doutorado Zenilde Batista, Lígia Incrocci, Maysa Leal, Milene, Camila Cultri. A todos os colegas do grupo de pesquisa, especialmente a Léia Colombo, Leonardo Menezes, Karina de Camargo e a Patrícia Braga. À Monica Guerrero pela força, apoio e amizade.

À Família Pietragalla pelo apoio e acolhimento que eles me deram durante boa parte desses anos de pós-graduação, especialmente a Marco Antônio Pietragalla e a Marcelo Pietragalla. À minha família pelo apoio incondicional. A minha irmã Louise Sobral por me inspirar à seguir a carreira acadêmica, aos meus pais Denison Sobral e Maria Valdenice Sobral por me oferecem o suporte afetivo, financeiro e psicológico. Aos meus tios e tias, que também são grandes incentivadores Deise, Denise, Almir, Valmir, Mônica, Anselmo e Maria. Aos meus

primos e primas pelo apoio e compreensão especialmente a Cleonice, Joana, Isabela, Izabel, Tarso, Rafael, Camila, Laila, Ana Beatriz, Ana Larissa, Anne Caroline, Alessandra, Anderson, Leandro, Aimée, Sophia e Renê.

Aos meus avós Maria José Santos Sobral (*in memoriam*), José Freire Santos Sobral (*in memoriam*) pela presença, incentivo aos estudos e cuidado que vocês tiveram comigo e com a nossa família. Espero honrar o legado de vocês que me acompanharam quase até o final do doutorado, torcendo por mim e sendo compreensivos sobre tudo quando não pude estar presente. A minha avó e jóia preciosa Antônia Francisca por todas as vezes que me acordou pela manhã para que eu fosse à escola durante a infância, pelo carinho e amor que dedicou a mim durante toda a minha vida. Ao meu avô Arthur Aurelino (*in memoriam*) agricultor, nordestino e analfabeto, minha inspiração para viver com alegria e ser forte apesar das adversidades.

Aos meus amigos da vida Roberto Rocha e família, Morena Freitas, Karol Coelho, Clarissa Miranda, Joyce Penha, Aimée Resende, Danilo Nunes, Antônio Manoel, Ulisses Rafael, Márcio Lima, Cláudia Guedes e Edilene Leal, cultivo amor e profunda gratidão por todos vocês. À minha psicóloga Silvana Alves por se colocar de forma humana e disponível todas as vezes que precisei. Ao Beija-flor Espaço Terapêutico, especialmente a Andrea Rabelo e Patrícia Amado pelo acolhimento e confiança.

Ao Centro do Dharma da Paz NgalSo por me oferecer refúgio, especialmente ao meu mestre Lama Gangchen Rinpoche, ao Lama Michel Rinpoche, à Lama Caroline e ao monge Daniel que vocês tenham longa vida e continuem beneficiando os seres. Ao Lama Padma Samten por abrir a mandala do caminho que leva à liberação e por expandir o caminho do budismo tibetano no Brasil através dos Centros de Estudos Budistas Bodistava (CEBB). Ao CEBB Reconcavo e à Ana Ricl pelo acolhimento e orientação. À toda sangha do CEBB reconcavo especialmente a Andreza, Ana Verena, Felipe, Cida e Nildo. Ao Grupo de Estudos Budistas Bodistava (GEBB) de Aracaju e à nossa sangha, especialmente, a Ulisses Rafael, Jussione e Luciano Ferreira, gratidão, por fortalecerem minha prática na vida cotidiana.



## RESUMO

O presente trabalho apresenta a Agroecologia como um campo científico em fase de consolidação no Brasil. Para tanto, inicialmente é feita uma pesquisa exploratória sobre a emergência da agroecologia, sua base científica e epistemológica bem como sobre a inserção da agroecologia nos programas de pós-graduação no Brasil. Para entender melhor como agroecologia constitui um campo científico, a teoria bourdiesiana sobre a ciência e os estudos de Kuhn sobre o paradigma científico são resgatados como aportes da reflexão sobre a inserção da agroecologia no campo científico - campo já tão dominado pelo paradigma científico das ciências agrárias. Também é apresentada uma pesquisa empírica, sobre as Pós-graduações em agroecologia credenciadas no portal da CAPES. Assim, inicialmente é feita uma caracterização das pós-graduações baseada nas narrativas institucionais dispostas nas páginas da *WEB* de cada pós/universidade, e, também são apresentados dados sobre o corpo docente e a estrutura curricular de cada programa de pós-graduação. Busca-se avaliar se existe coerência entre o discurso de cada instituição, a estrutura curricular dos cursos e a proposta científica da agroecologia. Como medida de aprofundamento é feito um estudo de caso sobre a Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural da Universidade Federal de São Carlos e alguns professores credenciados nessa pós-graduação são entrevistados. Essas entrevistas enriqueceram a análise do campo científico agroecológico. Ademais, algumas considerações sobre a produção científica (teses e dissertações) em agroecologia são realizadas e, também, são lançadas reflexões sobre como cenário político pode afetar o desenvolvimento do campo científico agroecológico. Os resultados obtidos apontam para o crescimento e consolidação do campo científico agroecológico e lista alguns obstáculos institucionais e políticos que podem atrapalhar o crescimento dessa área do conhecimento.

**Palavras-chave:** Agroecologia; Pós-graduação; Ciência.

## ABSTRACT

This paper presents Agroecology as a scientific area in a consolidation phase in Brazil. In order to demonstrate this, an exploratory research is initially conducted on the emergence of agroecology and its scientific and epistemological basis, as well as its introduction in graduate programs in Brazil. To understand how agroecology constitutes a scientific field, Bourdiesian theory about science along with Kuhn's studies on the scientific paradigm are rescued to reflect on the inclusion of agroecology in the scientific field – which is already dominated by the scientific paradigm of the agrarian sciences. An empirical research is also produced on accredited graduate programs on agroecology on the CAPES portal. Thus, a characterization of the graduate schools is initially made based on the institutional narratives displayed on the webpages of each graduate program/university, and it also includes data on the faculty and the curriculum structure of each agroecology graduate program. The aim is to evaluate if there is coherence between the discourse of each institution, the curricular structure of the courses, and the scientific proposal of agroecology. As a methodological approach, a case study on the graduate studies in Agroecology and Rural Development of the Federal University of São Carlos and some accredited professors in this graduate program are interviewed. These interviews have enriched the analysis of the agroecological scientific area. In addition, some considerations on scientific production (theses and dissertations) in agroecology are carried out together with reflections on how the political scenario can affect the development of the agroecological scientific field. The results point to the growth and consolidation of the agroecological scientific department and some institutional and political obstacles that may hinder the growth of this area of knowledge are listed.

**Keywords:** Agroecology; Post Graduation; Science.

## SUMÁRIO

<b>1.0. INTRODUÇÃO</b>	25
<b>1.1. Apresentando a Agroecologia</b>	29
<b>1.3. A Agroecologia e suas controvérsias</b>	41
<b>2.0 A Filosofia da ciência e as bases epistemológicas da Agroecologia.</b>	55
<b>2.1 Kuhn e o conceito de paradigma</b>	55
<b>2.2 A Ciência Moderna e sua relação com o mundo</b>	58
<b>2.3 A ciência moderna e seus problemas paradigmáticos</b>	60
<b>2.4 A proposta de uma nova ciência</b>	62
<b>2.5 Agroecologia: uma ciência pós-normal?</b>	68
<b>3.0. Aportes Metodológicos</b>	76
<b>3.1 A contribuição de Bourdieu: Agroecologia como um campo científico.</b>	76
<b>3.2 Materiais e métodos</b>	83
<i>Entrevista</i>	84
<b>3.3 Análise dos Resultados</b>	86
<b>4.0 As PGs em Agroecologia</b>	87
<b>4.1 Programa de Pós-Graduação em Agroecologia da Universidade Federal de Viçosa (UFV)</b>	87
<b>4.2 Programa de Pós-Graduação em Agroecologia (PPGA) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)</b>	92
<b>4.3 Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias (Agroecologia) (PPGCAG) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)</b>	98
<b>4.4 Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (PPGADR) da Universidade Federal de São Carlos</b>	103
<i>Programas dignos de nota</i>	110
<b>4.5 O campo agroecológico no Brasil</b>	113
<b>5.0. Análises das Entrevistas à luz da teoria de Bourdieu</b>	116
<i>As entrevistas</i>	117
<b>5.1 As entrevistas e o campo científico agroecológico</b>	157
<b>5.1. Considerações sobre a produção científica agroecológica</b>	174
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	179
<b>REFERÊNCIAS:</b>	185

## SIGLAS

ABA – Associação Brasileira de Agroecologia

ANA – Articulação Nacional de Agroecologia

C&T – Ciência e Tecnologia

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCHA – Centro de Ciências Humanas e Agrárias

CNP – Ciência Pós-normal

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

DIT (UFV) - Diretoria de Tecnologia de Informação

EAE – Estratégia Agroecológica

EBT – Estratégia biotecnológica

EM – Estratégia Materialista

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional

FDB - Faculdade Dom Bosco

FFALM – Fundação Faculdades Luiz Meneghel

FPE/CREUPI - Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal

FUNARBE – Fundação Arthur Bernardes

FURB - Universidade Regional de Blumenau

FUNAI - Fundação Nacional do Índio

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

ITSCJ – Instituto Teológico Sagrado Coração de Jesus

METODISTA - Universidade Metodista de São Paulo

MST - Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

PG – Pós-Graduação

PLANAPO - Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

PNAPO - Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

PNATER – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

PP – Participação Popular

PPGA – Pós-graduação em Agroecologia

PPGADR – Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural

PPGCAG – Pós-graduação em Ciências Agrárias e Agroecologia

PRONERA - Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

PUC – Pontifícia Universidade Católica

NEA - Núcleos de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica

REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

SETREM - Sociedade Educacional Três de Maio

SIMPA - Simpósio de Agroecologia

UEMA – Universidade Estadual do Maranhão

UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFC – Universidade Federal do Ceará

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semiárido

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UFESA – Universidade Federal do Semiárido

UFFS – Universidade Federal da Fronteira do Sul

UFLA – Universidade Federal de Lavras

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos

UFV - Universidade Federal de Viçosa

UNAS - *Universidad Nacional Agraria de la Selva*

UNEB – Universidade do Estado da Bahia

UNESP – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

UNIFASV – Universidade Federal do Vale do São Francisco

USP – Universidade de São Paulo

VCM – Visão Moderna do Controle

## 1.0. INTRODUÇÃO

A modernização agrícola elevou os níveis de produtividade agrícola, mas, trouxe consigo riscos ambientais, sanitários, químicos, genéticos e problemas culturais. Em meados dos anos 1970, impulsionando pelo movimento de contracultura e pelo aumento da percepção em torno dos problemas ambientais e da sua conexão com a ciência e a tecnologia, a agroecologia emerge como uma abordagem científica que procura estudar os agrossistemas visando a promoção de sustentabilidade ecológica, social e cultural (ALTIERI, 2004). A emergência da pauta socioambiental trouxe a necessidade de integrar diferentes disciplinas para a resolução de problemas complexos. Para tanto, a Agroecologia congrega esforços vindos de diversas áreas de disciplinares, notadamente, da Agronomia, da Ecologia e das Ciências Humanas e Sociais.

Atualmente, a Agroecologia compõe um campo de saber próprio com mais de 25 anos de tradição científica (BUTTEL, 2003) e dispõe de periódicos, eventos, publicações e pós-graduações. A noção de Agroecologia tem se expandido em contextos variados, dando origem a diversas concepções sobre a sua definição. Para além do campo científico, a Agroecologia também é pauta de movimentos sociais, políticos e culturais (BORSATTO; CARMO, 2013) e em cada um desses contextos o termo Agroecologia pode ter acepções diferentes (prática, política pública, modo de vida).

Enquanto ciência a agroecologia congrega aspectos de vindos de outras áreas científicas como a agronomia, a ecologia, a economia, a sociologia... Outros saberes também são relevantes para a agroecologia científica, tais como o conhecimento dos povos tradicionais sobre estratégias de conservação ambiental, sobre tipologia dos solos, etc. Dessa forma, a agroecologia visa promover a agricultura respeitando o ambiente, as questões socioculturais e a soberania alimentar dos povos.

No que tange ao campo científico, a agroecologia pode ser acusada de “imprecisão” em relação seu significado. Pois, a agroecologia é palco de uma disputa interna entre as vertentes socioeconômicas e as perspectivas mais técnicas. Por sua vez, a agronomia que é uma das áreas



de base da agroecologia, se desenvolve cientificamente amparada em vertentes da ciência moderna já consolidada como é o caso da química, da física e da biologia.

A agronomia enquanto ciência se desenvolve muitas vezes de modo apartado do contexto sociocultural no qual o campo e atividade agrícola estão inseridos. Isso acaba por favorecer a reprodução de sistemas de dominação e objetivização repressivos em relação às pessoas e ao meio-ambiente. Quanto a esse ponto, é evidente que se a agroecologia se ativer à epistemologia e às práticas reducionistas da agronomia (que é uma de suas áreas base) ela perderia o caráter inovador que a fez se desprender das ciências agrárias tradicionais dando origem a um campo próprio. Contudo, a agroecologia também pode manter a base epistemológica que é a anunciada pelos seus principais teóricos como o seu diferencial (GONZÁLEZ DE MOLINA, 2011; ALTIERI, 2012; CAPORAL, 2015, etc) e construir formas mais democráticas de interação entre a universidade e a sociedade tendo em vista a solução de problemas e a criação de novos conhecimentos. Sendo assim, para entender os rumos da Agroecologia no Brasil, pretende-se investigar a inserção da Agroecologia na Pós-graduação (PG) Nacional.

Este trabalho objetiva avaliar se ao adentrar na pós-graduação, Agroecologia mantém seu viés contestador em relação à ciência moderna, ou, se ela se adequa ao paradigma da ciência instrumental. Contudo, a resposta para isso é diversa, ela depende de como cada pós-graduação se estrutura e do perfil dos docentes que compõem esse campo. Para entender melhor essas questões, inicialmente é apresentada uma pesquisa exploratória e explicativa acerca da Agroecologia e de suas bases científicas. Na sequência é feito um apanhado da contribuição de Bourdieu (2004a,b) à Sociologia da Ciência, de onde serão destacadas as ferramentas analíticas e metodológicas para o estudo do campo agroecológico.

Bourdieu (2004a,b) concebe o campo científico como autônomo, mas, não independente do macrocosmo social, esse ponto da teoria será fundamental para entendermos a participação dos agentes externos (a exemplo dos movimentos sociais, governos, organizações não governamentais (ONGs)) na composição da Agroecologia. O jogo entre os agentes, a circulação do capital científico puro (científico) e institucional (político-administrativo) são aspectos que serão observados no âmbito da Agroecologia na pós-graduação.

Este estudo pretende compreender a evolução da agroecologia na pós-graduação. Para tanto, os programas em Agroecologia do país serão rastreados e será feita uma análise documental dos textos que legitimaram as respectivas PGs - ementas disciplinares, currículos lattes dos professores e a evolução da produção acadêmica da área (teses, dissertações, etc). Assim, enseja-se perceber quais são as principais disciplinas que compõe o campo. Também deve ser feito o mapeamento da rede de pesquisadores da área.

Para entender melhor o campo, partimos para o estudo de um caso concreto e focamos a pesquisa em uma das pós-graduações abordadas nesse trabalho. O estudo em questão foi realizado sobre a Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (PPGADR) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). Para tanto, uma amostra de 30% dos professores desta pós foram entrevistados com intuito de investigar qual é a percepção que os agentes têm em relação ao seu campo de atuação, o diferencial de suas pesquisas, suas relações com as instituições avaliadoras da ciência, as disputas internas do campo, a relação da agroecologia com a formação acadêmica de cada entrevistado, a questão da interdisciplinaridade, a percepção dos agentes em relação às práticas agrícolas industriais, etc. Assim, buscou-se atingir uma noção maior do campo, dos conflitos internos, das pressões externas e das impressões sobre como o contexto político poderia afetar essa área do conhecimento.

No que tange as práticas agrícolas industriais, é sabido que agroecologia emerge dentro da universidade como uma crítica a esse tipo prática. Mas, isso não significa que os agentes que circulam no campo agroecológico tenham rompido totalmente com ciência moderna. Dentro da amostra pesquisada, encontramos agentes que defendem que a agroecologia seja também aplicada à agricultura industrial. O que parece inicialmente uma contradição, também pode ser visto como um passo em direção à transição agroecológica. Ainda assim, essa conjuntura aparece de forma minoritária, no geral, os agentes entrevistados concordam que a Agroecologia deve ser dirigida a um público concreto que é a agricultura familiar. Além disso, se desprovida da parte crítica e da preocupação social, a agroecologia perde seu diferencial que é o seu olhar holístico para a realidade e se torna uma espécie de técnica agrícola (como é a agricultura orgânica).

A relação entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a agroecologia é abordada com o objetivo de entender como os agentes entrevistados

percebem as exigências da CAPES e como essas exigências afetam o campo. Já no final da pesquisa, mudanças no cenário político nacional causaram reflexões sobre a manutenção do campo agroecológico num cenário de corte de recursos públicos, autoritarismo político, acirramento dos conflitos sociais no campo, promoção e apoio governamental às faces mais predatórias do agronegócio, e, até de ruptura democrática. Neste cenário, a agroecologia pode ser compreendida como uma forma de resistência necessária para sobrevivência dos povos tradicionais, dos agricultores familiares bem como para preservação ambiental.

Como ciência a agroecologia sente os cortes de financiamento, ademais, num cenário político em que o governo se baseia em argumentos falaciosos para escolher quais áreas do conhecimento devem ser prioritárias, a agroecologia fica numa situação ainda mais difícil. Isto porque a agroecologia se alinha a tudo aquilo que a nova presidência da república é contra (o meio ambiente, a justiça social, a democracia, a preservação cultural, etc). Considerando o já exposto, tornou-se impossível passar por uma temática que tem uma preocupação socioambiental subjacente tão grande, e, não refletir sobre como a ruptura democrática de 2016 e a eleição do presidente Bolsonaro em 2018 impactaram esse objeto de estudo.

O impacto da conjuntura política para a educação pública já é muito grande e as universidades têm sido pressionadas a calar. Além dos cortes orçamentários sofridos desde 2016, atualmente o governo tem retirado verbas de várias universidades públicas, inclusive, de instituições que são referência em pesquisa e educação em toda América Latina, como é o caso da Universidade Federal da Bahia (UFBA), da Universidade de Brasília (UNB), da Universidade Federal Fluminense (UFF), os cortes são motivados pelo que o ministro da educação Abraham Weintraub chamou de “balbúrdia”. Em entrevista para o jornal Estado de São Paulo (2019) o ministro da educação declarou que as universidades devem "procurar melhorar o desempenho acadêmico, estiverem fazendo balbúrdia, terão verbas reduzidas" (WEINTRAUB In: AGOSTINI, 2019).

Posteriormente, o referido corte orçamentário se estendeu para todas as universidades e institutos federais do país. Além disso, os cursos de ciências humanas e filosofia foram ameaçados e em sua conta no *twitter* o presidente Bolsonaro declarou que “O Ministro da Educação @abrahamWeinT estuda descentralizar investimento em faculdades de filosofia e

sociologia (humanas). Alunos já matriculados não serão afetados. O objetivo é focar em áreas que gerem retorno imediato ao contribuinte, como: veterinária, engenharia e medicina” (BOLSONARO In: *TWITTER*, 2019).

E, assim, em poucos meses de governo já lidamos com um nível de autoritarismo incompatível com Estado Democrático de Direito e com tudo aquilo que a agroecologia representa. Vislumbrando a ascensão do autoritarismo no Brasil, os entrevistados já demonstravam preocupação com o futuro da agroecologia e dos agentes envolvidos com ela. Nesse contexto, alguns acreditam que dentro das instituições oficiais (Universidades públicas, Embrapa, etc) é possível que haja algum espaço para agroecologia desde que ela esteja vinculada ao agronegócio. Fora dessa estrutura é provável que agroecologia seja preservada como forma de resistência aliada aos movimentos sociais e povos tradicionais, até porque no Brasil o debate sobre a questão ecológica no campo esteve tradicionalmente envolvida com a pauta dos movimentos sociais (BRANDEMBERG, 2002).

### **1.1. Apresentando a Agroecologia**

A princípio a Agroecologia é um campo derivado da interseção de duas áreas disciplinares a Agronomia e a Ecologia. Mas, antes de sua sistematização enquanto ciência os princípios agroecológicos já faziam parte das estratégias de conservação da agrobiodiversidade dos povos tradicionais que desenvolveram classificações etnobotânicas (taxionomias populares), tipologia dos solos, seleção e preservação de sementes, etc (ALTIERI, 2012). Com o passar do tempo e com o amadurecimento da Agroecologia outros campos do saber, além da ecologia e dos conhecimentos populares foram se agregando à referida disciplina. As primeiras interseções entre Agronomia e Ecologia ocorreram em meados de 1920. Mas, só nos anos 1930 o termo Agroecologia começa a ser usado como ecologia aplicada à agricultura.

A força do conhecimento da população rural reside no fato de que ele não se baseia apenas na observação aguçada, mas também na aprendizagem empírica. A abordagem experimental é bastante evidente quando se trata da seleção de variedades de sementes para ambientes específicas, mas também fica implícita na avaliação de novos métodos de cultivo para superar determinadas restrições biológicas ou socioeconômicas. A maioria dos agricultores locais detém profundo conhecimento sobre as forças ecológicas que os rodeiam. No entanto, sua experiência é limitada a um ambiente relativamente

restrito em termos culturais e geográficos. Tal experiência não deve ser comparada ao conhecimento generalista do ecólogo, assim como a formação sofisticada do ecólogo não deve ser comparada ao conhecimento empírico dos agricultores (...). (ALTIERI, 2012, 166)

As primeiras aproximações catalogadas entre agricultura e saberes tradicionais ocorreram na Inglaterra (Agricultura Orgânica) e na Áustria (Agricultura Biodinâmica) (IASO<sup>7</sup>, 2014), tal como é descrito na citação abaixo.

Diversas correntes que compõem o movimento que chamamos de agricultura orgânica foram originadas e difundidas na Europa, antes de serem levadas a outras regiões do mundo. A mais antiga delas é a agricultura biodinâmica, desenvolvida a partir da filosofia antroposófica de Rudolf Steiner (Áustria), em 1924. Em 1930, Hans Müller foi um ativista da causa ecológica na Suíça e criou as bases de uma agricultura orgânica-biológica. Na década de 1940, Sir Albert Howard e Lady Eve Balfour (Inglaterra) publicaram livros disseminando os conceitos da agricultura orgânica e criaram a Soil Science Association. (NEVES, 2018, 201)

Após a Segunda Grande Guerra, a agronomia passou a ser orientada para a busca por maior produtividade e controle das condições ambientais adversas, crescia a mecanização agrícola, o uso de insumos químicos e de adubos sintéticos. Assim, a Agronomia foi se distanciando da Ecologia no período do pós-guerra, momento em que se buscava reconstruir os países destruídos. Nesse período, para atender a demanda crescente por alimentos, foram utilizados pacotes tecnológicos agroquímicos.

Já ao longo das décadas de 1960 e 1970 o interesse em aplicar a ecologia à agricultura emerge da crítica às formas de cultivo promulgadas no pós-guerra. E, assim a agroecologia vai além de um modo de cultivo da terra e de desenvolvimento de culturas de animais, pois, passa a ser um movimento social que visa a construção e difusão de métodos ecologicamente sustentáveis, socialmente justos e eficientes. Neste contexto, surgiram movimentos de agricultura de base ecológica no Japão (Agricultura Natural), na França (Agricultura Regenerativa) e nos Estados Unidos (Agricultura Biológica) (WILLIAMS, 2014). Sobre as novas tendências de agricultura orgânica e o esforço de sistematização desses conhecimentos Neves (2018) declara que:

Na França e na Alemanha, Claude Aubert (1977) e Hartmut Vogtmann (1980) disseminaram os princípios da agricultura biológica e ecológica, respectivamente. Todas essas correntes, com as correntes de agricultura natural surgidas no Japão, e a

permacultura, que surgiu na Austrália, entre outras, passaram a ser citadas, coletivamente, como agricultura alternativa, depois que o Ministério da Agricultura e Pesca da Holanda publicou um documento conhecido como Relatório Holandês, onde todos os modelos não-convencionais de agricultura ,foram englobados sob essa denominação. (NEVES, 2018, 201.)

As pesquisas sobre as práticas agrícolas tradicionais favoreceram o aumento do conhecimento sobre a dinâmica dos sistemas complexos e permitiu que várias práticas de manejo fossem sistematizadas e empregadas pelos agricultores contemporâneos. No Brasil, a chegada dos movimentos de agricultura alternativa contribuiu para o alicerce da agricultura da orgânica, base do desenvolvimento agroecológico no país. Outro ponto marcante que assinala o interesse dos ecologistas nos sistemas agrícolas foi o Congresso Internacional de Ecologia de 1974, e, mais particularmente, o grupo de trabalho e o relatório "Análise de Agroecossistemas", ficava assim estabelecida as bases da Agroecologia, que se desenvolveu metodologicamente e conceitualmente de modo mais fecundo nos anos 1980. O período mencionado anteriormente (1980) foi marcado pelos estudos sobre os saberes dos povos tradicionais e sobre os sistemas de cultivos dos países em desenvolvimento. Discutia-se a agricultura sustentável, os impactos ambientais da monocultura, a ética na agricultura, através de contribuições da Sociologia, da Antropologia, da Economia Ecológica, etc, disciplinas que compõe a interdisciplinaridade da Agroecologia (DIDENOT et al, 2006). No Brasil vários encontros marcaram a discussão desses tópicos da década de 1980.

No âmbito da educação formal a Agroecologia tem se expandido em diversos países e em todos os níveis educacionais, através da criação de cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação *latu sensu*. Consolidando a Agroecologia como uma ciência “[...] que epistemologicamente mantém estreita relação com a cultura e os conhecimentos tradicionais [...]” (COSTA, 2017, 15). A expansão agroecológica no campo científico pode ser melhor evidenciada através das informações contidas na citação abaixo:

Por outro lado, cursos com a denominação Agroecologia passaram a compor a rede oficial e formal de ensino médio e superior. Em vários países, foram criados, nos últimos anos, cursos de Bacharelado ou Engenharia em Agroecologia: Canadá, Colômbia, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, México, Paraguai, República Tcheca. Havia em 2014, no Brasil, centenas de cursos técnicos de nível médio, 21 cursos superiores tecnológicos (com duração de três anos) e seis bacharelados em Agroecologia (com duração de cinco anos), além de alguns cursos de especialização e

programas de pós-graduação lato sensu. A identidade desses cursos superiores em face do ensino de Agronomia é um relevante ponto de discussão – e irá variar conforme a tradição universitária e a regulamentação profissional de cada país. Os cursos de bacharelado em Agroecologia podem ser interpretados como uma “antiagronomia” ou, alternativamente, como um “estilo de agronomia”, isto é, como um paradigma da Agronomia, algo como uma “Agronomia Ecológica”, próxima à variedade de Agroecologia que Buttel (2003) denomina agronomia para a agricultura sustentável. (Norder et al, 2016, 11)

Vale ressaltar que o teor das formações em Agroecologia não é homogêneo, pois, ela varia a cada país (Norder et al, 2016). Considerando isso, maiores inferências sobre este campo científico devem vir acompanhadas de estudos sobre os casos particulares. Desse modo, pretendemos traçar um panorama sobre a Agroecologia na Pós-graduação brasileira, com ênfase para o caso da Pós-graduação Agroecologia e de Desenvolvimento Rural (PPGADR) da Universidade Federal de São Carlos.

Levando em consideração a diversidade presente na Agroecologia é importante sinalizar que existem alguns requisitos básicos para que um sistema agrícola seja considerado no mínimo sustentável, são eles: “[...] a conservação dos recursos renováveis, adaptação dos cultivos ao ambiente, a manutenção de um nível alto e estável de produtividade” (COSTA, 2015, 39). Todavia, a forma como esses requisitos são fomentados desse ser observada através de uma análise dos curricular das PGs, das entrevistas, da produção acadêmica agroecológica etc.

## **1.2. A Agroecologia no Brasil**

Historicamente a agricultura brasileira esteve alinhada a uma exploração predatória da terra e dos recursos naturais, como resultado disso tivemos a redução maciça das florestas nativas e, notadamente, da Mata Atlântica. O mesmo tom de exploração se manteve em relação àqueles que trabalhavam na terra, mas, não eram os proprietários dela, como os povos escravizados, os imigrantes e, mais contemporaneamente os trabalhadores rurais.

Desde o Brasil Colônia a agricultura se pautou pela monocultura, pelo intensivo uso do fogo e revolvimento do solo, que exposto a chuvas com elevada energia cinética sofrem rápida degradação de sua fração orgânica, adensamento, compactação e erosão.

Até a segunda metade do século XIX, a agricultura brasileira era conduzida de forma empírica, pautada pelas oportunidades de exportação, sem qualquer orientação técnica; quando problemas sanitários surgidos nos cultivos do café e do algodão, determinaram a

organização das primeiras estruturas de pesquisa em fins do século XIX. (COSTA, 2015, 21-22).

Todo esse histórico contribuiu para a degradação dos biomas nacionais, para a consolidação e aumento dos conflitos no campo, êxodo rural, etc. Ademais, a hegemonia das políticas agrícolas voltadas para os latifúndios, monocultores e exportadores também marca o lugar marginal da “agricultura familiar” dentro das políticas públicas voltadas para agricultura brasileira. Quanto a isso, vale lembrar a importância estratégica da agricultura familiar para a questão ambiental, sócio-cultural, alimentar e econômica.

A "agricultura familiar" é um termo muito amplo, no caso brasileiro esse termo tem raízes históricas relacionadas aos grupos étnicos e aos fluxos migratórios que ocorreram no país. Os principais grupos que desenvolveram agricultura familiar no Brasil foram os indígenas, os escravos africanos, os mestiços, os brancos não-herdeiros e os imigrantes europeus (ALTAFIN, 2007). Ao longo da história do país a agricultura familiar sempre foi desprestigiada pelo Estado. É só nos anos 1950 que a questão agrária surge como campo de estudos e problema político (PORTO, 1997).

Como o crescimento das lutas no campo e da ação política da esquerda brasileira, principalmente pelo Partido Comunista do Brasil, ocorre a politização do conceito de camponês que dá unidade conceitual a uma grande diversidade de relações de trabalho e de formas de acesso à terra. (ALTAFIN, 9, 2007)

Tão logo ocorre essa politização, houve alguns anos depois uma despolitização do debate sobre a agricultura familiar, após o golpe militar de 1964. Nesse contexto, os movimentos sociais de esquerda e do campo passam a ser perseguidos e para amenizar as reivindicações pela Reforma Agrária é aprovado o Estatuto da Terra em 30 de novembro de 1964. O referido estatuto privilegia o viés da modernização tecnológica que prioriza os complexos agroindustriais e o uso de tecnologias controversas como os agrotóxicos e os adubos químicos.

A literatura aponta que nos anos 1960 e 1970 há uma aproximação entre centros internacionais de pesquisa e a América Latina (COSTA, 2017; ALTAFIN, 2007). A intenção era a de que a tecnologia agrícola capetanada pela indústria química e petrolífera adentrasse nos países tropicais via a transferência de pacotes tecnológicos e formação de quadros cognitivos forjados nesse tipo de tecnologia. Assim, podemos concluir que desde o “descobrimento” do



Brasil pelos portugueses a agricultura brasileira foi conduzida de modo exploratório e com pouco interesse pelas questões socioambientais, essas características se intensificaram nos anos 1960-1970, período em que a agricultura moderna é disseminada no Brasil e na América Latina através de políticas de Estado que em grande parte eram influenciadas por empresas e pelo governo dos Estados Unidos da América (COSTA, 2017).

A partir do início de 1960 o Brasil passou a reorientar sua agricultura pelos padrões da revolução verde, com o Estado fomentando e subsidiando a adaptação do modelo tecnológico químico-mecânico, desenvolvido originalmente para as realidades temperadas e frias, nas condições tropicais e subtropicais. Expandiu-se a fronteira agrícola, intensificou-se a mecanização, o desmatamento, a mobilização excessiva do solo, o uso do fogo, as monoculturas, o consumo de fertilizantes industrializados e de agrotóxicos. Isto acompanhando de um incremento da produção e da produtividade agrícola. (COSTA, 2017, 22)

[...]

A disseminação da chamada agricultura moderna no Brasil foi fomentada por grupos econômicos com interesses diretos no consumo do petróleo, insumos químicos e mecânicos (Fundações Ford, Rockefeller, Kellogs), além do próprio governo americano. (COSTA, 2017, 27)

No Brasil, a institucionalização da Embrapa, em 1974, fortaleceu o elo entre o sistema nacional e os centros internacionais. Estes foram criados, com grande apoio da Fundação Ford, da Fundação Rockefeller e de Fundação Kellogg, com a função de transferir tecnologia agrícola da zona temperada para a tropical, bem como entre os países da zona tropical, através dos conhecimentos dos “pacotes tecnológicos”. (SERAFIM, 2016, 311).

Nos anos 1980 e 1990 a agricultura familiar estará dividida em relação a sua integração à modernização agropecuária com seus pacotes tecnológicos que incluem mecanização, adubos químicos e agrotóxicos e sua inserção no mercado. É só no final da década de 1980 com redemocratização que a luta por políticas agrícolas específicas será retomada junto com a emergência dos movimentos sociais de campo que até então estavam suprimidos pela ditadura militar. Nesse período, ONGs e movimentos sociais que pleiteavam a preservação do meio ambiente, melhorias sociais no campo e a promoção da agroecologia emergem e se fortalecem passando a disputar dentro dos partidos políticos e das instituições democráticas.

No tocante à delimitação formal do conceito de "agricultura familiar" é só em 2006 que este termo é definido em lei. Nesse período, marcado pela eleição de Luiz Inacio Lula da Silva para a presidência do país em 2003, há uma aproximação entre Estado e movimento social, em

decorrência disso a agricultura familiar passa a ser valorizada como ferramenta de combate à desigualdade social. E, assim, agroecologia que antes era uma bandeira dos movimentos sociais passa a fomentar políticas públicas para o desenvolvimento da agricultura familiar e para a educação. Nesse sentido, agroecologia passa a ser requerida como um modelo de conhecimento mais compatível com a agricultura familiar do que a tecnologia mecânica e química desenvolvida pelas e para as regiões temperadas.

LEI Nº 11.326, DE 24 DE JULHO DE 2006.

Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

Regulamento

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

Art. 2º A formulação, gestão e execução da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais serão articuladas, em todas as fases de sua formulação e implementação, com a política agrícola, na forma da lei, e com as políticas voltadas para a reforma agrária.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011)

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

§ 1º O disposto no inciso I do caput deste artigo não se aplica quando se tratar de condomínio rural ou outras formas coletivas de propriedade, desde que a fração ideal por proprietário não ultrapasse 4 (quatro) módulos fiscais.

§ 2º São também beneficiários desta Lei:

I - silvicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo, cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes;

II - aqüicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo e explorem reservatórios hídricos com superfície total de até 2ha (dois hectares) ou ocupem até 500m<sup>3</sup> (quinhentos metros cúbicos) de água, quando a exploração se efetivar em tanques-rede;

III - extrativistas que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos II, III e IV do caput deste artigo e exerçam essa atividade artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e faiscaidores;

IV - pescadores que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos I, II, III e IV do caput deste artigo e exerçam a atividade pesqueira artesanalmente.

V - povos indígenas que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos II, III e IV do caput do art. 3º; (Incluído pela Lei nº 12.512, de 2011)

VI - integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais que atendam simultaneamente aos incisos II, III e IV do caput do art. 3º. (Incluído pela Lei nº 12.512, de 2011)

§ 3º O Conselho Monetário Nacional - CMN pode estabelecer critérios e condições adicionais de enquadramento para fins de acesso às linhas de crédito destinadas aos agricultores familiares, de forma a contemplar as especificidades dos seus diferentes segmentos. (Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

§ 4º Podem ser criadas linhas de crédito destinadas às cooperativas e associações que atendam a percentuais mínimos de agricultores familiares em seu quadro de cooperados ou associados e de matéria-prima beneficiada, processada ou comercializada oriunda desses agricultores, conforme disposto pelo CMN. (Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

Art. 4º A Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais observará, dentre outros, os seguintes princípios:

I - descentralização;

II - sustentabilidade ambiental, social e econômica;

III - equidade na aplicação das políticas, respeitando os aspectos de gênero, geração e etnia;

IV - participação dos agricultores familiares na formulação e implementação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais.

Art. 5º Para atingir seus objetivos, a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais promoverá o planejamento e a execução das ações, de forma a compatibilizar as seguintes áreas:

I - crédito e fundo de aval;

II - infra-estrutura e serviços;

III - assistência técnica e extensão rural;

IV - pesquisa;

V - comercialização;

VI - seguro;

- VII - habitação;
- VIII - legislação sanitária, previdenciária, comercial e tributária;
- IX - cooperativismo e associativismo;
- X - educação, capacitação e profissionalização;
- XI - negócios e serviços rurais não agrícolas;
- XII - agroindustrialização.

Art. 6º O Poder Executivo regulamentará esta Lei, no que for necessário à sua aplicação.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação .

Brasília, 24 de julho de 2006; 185º da Independência e 118º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA (BRASIL, 2006)

A lei acima define as diretrizes que estabeleceram a Política nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (Pronaf). Um dos desdobramentos do Pronaf é o Pronaf Agroecologia, plano dirigido à promoção da agroecologia e conseqüentemente da soberania alimentar. Vale destacar que nos termos da lei a agricultura familiar permanece um conceito abrangente que combina critérios variados ( mão-de-obra. renda, gestão, etc) na sua definição e contempla toda uma diversidade de agriculturas familiares existente no país que tem formações sócio-históricas regionais bastante variadas.

Apesar da intensa mobilização norte-americana, vale ressaltar que ainda durante as décadas de 1960 e 1970 o Brasil passa a acompanhar a tendência global de movimentos socialmente organizados de oposição à agricultura industrial. A sociedade brasileira demandava por modelos agrícolas menos degradantes do ponto de vista ambiental e social, essa pressão cresce durante o período de redemocratização até que em 1989 é publicado o livro do agrônomo chileno Miguel Altieri “Agroecologia” - obra reconhecida por ter popularizado o debate sobre a agroecologia no Brasil - em 2002 é publicada a segunda edição do referido livro e a ela é adicionado o subtítulo “as bases científicas da agricultura sustentável” demarcando a cientificização do debate agroecológico no Brasil (Petersen in Altieri, 2012).

Um modelo alternativo à agricultura industrial era o que reclamava um expressivo segmento da sociedade alarmado com as perversas conseqüências sociais e ambientais resultantes do projeto de modernização posto em marcha a partir da década de 1960 pelo Estado brasileiro em aliança com setores agrários conservadores e com empresas dos ramos da agroquímica e da motomecanização.

Desde sua publicação, o livro de Miguel Altieri exerceu forte influência na disseminação da Agroecologia no Brasil, tendo sido adotado como obra de referência por profissionais de ONGs e instituições oficiais, de pesquisa e de extensão rural. (PETERSEN IN ALTIERI, 2012, 7)

Por sua vez, no plano internacional houve grande repercussão obras como “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson (1968) e “Limites do Crescimento” de Meadows et al (1972), esses livros ajudaram a popularizar o debate em torno da questão agrícola e dos problemas socioambientais associados a ela. O livro “Primavera Silenciosa” denunciava os efeitos negativos que o uso de agrotóxicos causa aos animais (CARSON, 1962), já a obra “Limites do Crescimento” apontava (através de uma abordagem malthusiana<sup>1</sup>) os principais problemas causados pelo vertiginoso crescimento populacional. Posteriormente à publicação das obras referidas, no âmbito nacional é publicado em 1974 o livro “Populações, Recursos e Ambiente” em consonância com as ideias de Meadows (1972). E em 1976, refletindo sobre os impactos da agricultura moderna, José Lutzemberger lança o “Manifesto Ecológico Brasileiro” (1976), obra que fomenta o debate sobre a questão ambiental e os malefícios causados pela agricultura industrial no solo brasileiro.

Uma das contribuições de Lutzemberger foi trazer à discussão, entre os profissionais da agronomia, os problemas resultantes da mecanização; do cultivo de variedades genéticas selecionadas para alta produtividade, mas vulneráveis aos estresses ambientais e à elevada exigência em agroquímicos – tecnologia essa que interessava às agroindústrias, mas incompatível com a ecologia tropical. (COSTA, 2017, 59)

Toda essa discussão marcada pela emergência do debate sobre o impacto da agricultura industrial acarretou o fortalecimento das ONGs ambientalistas e a criação do Projeto de Tecnologias Alternativas (PTA)<sup>8</sup>, da Federação dos Órgãos para Assistência Social e Econômica (FASE)<sup>9</sup> (JACOB, 2011) etc. Vale lembrar que antes da sistematização das organizações citadas, já existia no Brasil uma grande insatisfação em relação à política de modernização agrícola que

---

<sup>1</sup> Thomas Malthus publicou em 1798, “Ensaio sobre o princípio da população”, segundo a teoria lançada neste livro o crescimento populacional seria muito superior à capacidade de produzir alimentos. Assim, com o crescimento populacional, a sociedade estaria fadada a uma crise por falta de alimentos.

excluía os agricultores familiares das políticas estatais de infraestrutura para o meio rural (BRANDEMBERG, 2002).

A adesão do Estado brasileiro às políticas de modernização agrícola resultou em graves problemas ecológicos e sociais que atingiram de modo mais rápido e direto os trabalhadores do campo, os pequenos agricultores e os povos tradicionais. Ademais, como resposta às iniciativas modernizantes os pequenos agricultores junto à pastoral da terra começaram a difundir perspectivas produtivas mais integradoras, que aliavam a questão ecológica às suas práticas agrícolas e aos saberes culturais. Nesse momento inicial, que vai até o início dos anos 1980, a educação em Agroecologia era fornecida por movimentos sociais como a Pastoral da Terra, o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), a FASE etc.

No Brasil (...) a agricultura alternativa surge diante de contextos de uma política agrária excludente, motivada por organizações politicamente engajadas e visando à construção de uma sociedade democrática e com a perspectiva de transformação social. Recentemente, jovens agricultores com formação técnica ou acadêmica dinamizam a agricultura alternativa e atuam no sentido de obter um reconhecimento societário e uma institucionalização do padrão agroecológico de produção. (BRANDENBERG, 2002, p.12)

Já durante os anos posteriores da década de 1980 e nos anos 1990 (sobretudo, após a eco-92<sup>10</sup>), dois grupos se destacam na divulgação e na militância em prol da Agroecologia. Tais grupos englobam redes de produção e difusão do conhecimento agroecológico que atuam em Universidades, movimentos sociais, organizações não governamentais (ONGs), empresas de assessoria técnica rural, etc. São eles: a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA)<sup>2</sup> e a Associação Nacional de Agroecologia (ANA)<sup>3</sup> (JACOB, 2011). A Rede Ecovida de Certificação

---

<sup>2</sup> Criada em 2004 a ABA reúne profissionais e estudantes de diversas áreas em prol do conhecimento agroecológico, para tanto, organiza e apoia eventos de divulgação técnica e científica agroecológica. Também, atua na formulação de políticas públicas e promove o debate agroecológico junto à sociedade. A associação é responsável pela editoração da Revista Brasileira de Agroecologia e a cada dois anos promove o Congresso Brasileiro de Agroecologia. (ABA, 2014)

<sup>3</sup> É uma rede que articula movimentos sociais, ONGs e outras entidades engajadas com a promoção da agroecologia, com o fortalecimento da agricultura familiar e com o desenvolvimento rural sustentável. Ela atua em três frentes: 1- promovendo as iniciativas locais agroecológicas, 2- construindo políticas públicas socioambientais e 3 – comunicação com a sociedade. Também é responsável pelos Encontros Nacionais de Agroecologia (ENAs) (ANA, 2018).

Participativa<sup>4</sup> e a Assessoria e Serviços a Projetos de Tecnologia Alternativas (AS-PTA)<sup>5</sup> são outras duas organizações importantes para a divulgação e disseminação da Agroecologia no Brasil.

O crescente debate em torno da Agroecologia e a popularização desse conceito colocou a questão agroecológica dentro da pauta de governo e dentro de instituições públicas como nas universidades, na Embrapa e nos institutos federais... No âmbito federal algumas políticas públicas voltadas para Agroecologia foram implantadas, como é o caso do Pronaf - Agroecologia. Contudo, com o Golpe de 2016 esses avanços retroagiram e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) responsável por levantar a maior parte da agenda agroecológica foi extinto.

No espaço público federal, o Ministério do desenvolvimento Agrário (MDA) passou a estimular ações e a implementar políticas em prol da agroecologia, apoiando iniciativas nas esferas da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), das Universidades, das “empresas federais e estaduais de pesquisa”, e das ONGs com trabalhos junto ao setor produtivo. Ações afins à agroecologia têm sido assumidas e apoiadas também pelo Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Desenvolvimento Social. (COSTA, 2017, 81)

Apesar dos últimos retrocessos, o percurso da mobilização em torno da Agroecologia possibilitou a criação de congressos e revistas específicas e de algumas políticas públicas voltadas para a promoção da Agroecologia. A exemplo disso, temos a criação das revistas como

---

<sup>4</sup>“Rede é horizontal e descentralizado e está baseado na organização das famílias produtoras em grupos informais, associações ou cooperativas. Estas organizações se articulam com associações ou cooperativas de consumidores, ONGs e outras instituições e formam um Núcleo Regional, circunscrito a determinada área geográfica. Cada Núcleo tem uma coordenação com uma tarefa de animação e gestão. A soma dos diferentes núcleos (nos estados do RS, SC e PR) formam a Rede Ecovida de Agroecologia. A Rede também possui uma coordenação composta por representantes dos estados que além da função animadora, também possui uma função deliberativa”. (ECOVIDA, 2019)

<sup>5</sup>“A AS-PTA – Agricultura Familiar e Agroecologia é uma associação de direito civil sem fins lucrativos que, desde 1983, atua para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção do desenvolvimento rural sustentável no Brasil. A experiência acumulada pela entidade ao longo desses anos permitiu comprovar a contribuição do enfoque agroecológico para o enfrentamento dos grandes desafios da sustentabilidade agrícola pelas famílias agricultoras. A AS-PTA participou da constituição e atua em diversas redes da sociedade civil voltadas para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Ao mesmo tempo em que constituem espaços de aprendizado coletivo, essas redes proporcionam ações articuladas de organizações e movimentos da sociedade para influenciar elaboração, implantação e monitoramento de políticas públicas.” (AS-PTA, 2019)

Cadernos de Agroecologia (ISSN: 2236-7934) e a Revista Brasileira de Agroecologia (ISSN: 1980-9735), e, também a institucionalização de eventos como o Congresso Brasileiro de Agroecologia. Além da criação de cursos técnicos, de extensão, de graduação e Pós-Graduação em Agroecologia.

Em resumo, podemos sistematizar quatro fatores fundamentais para a difusão da Agroecologia no Brasil: a crítica à agricultura industrial: percepção dos malefícios causados por esse tipo de prática e conhecimento agrícola (1), a mobilização de trabalhadores rurais, cientistas, pequenos produtores, população urbana e demais atores em torno das questões socioambientais (tão deflagradas pelos movimentos de contra cultura dos anos 1960 e 1970) (2), a organização desses atores na forma de associações e redes de apoio aos agricultores, à pesquisa e ao ensino da Agroecologia (3), e, por fim, os agentes agroecológicos organizados: movimentos sociais, ONGs, etc, conseguem influenciar o Estado a ponto de políticas públicas e educacionais voltadas para a Agroecologia fossem criadas e implantadas no Brasil.

### **1.3. A Agroecologia e suas controvérsias**

Autores como Buttel (2003) e Norder et al (2016) apontam a falta de consenso sobre a Redefinição de Agroecologia nos campos sociais e, inclusive, no campo científico. Em relação a dificuldade que interdisciplinaridade da Agroecologia impõe ao seu campo científico, Buttel destaca que os agrupamentos disciplinares que compõe a Agroecologia (ciências agrárias, ciências humanas e sociais, ecologia) têm inconformidades entre si.

*At a minimum, agroecology is an interdisciplinary field that draws on ecology and on the crop and livestock sciences. And it is the case that essentially all of the contributors to this volume see agroecology as an interdiscipline that includes the social and humanistic sciences as well as the ecological and agricultural sciences. Each of these three disciplinary groupings has a somewhat uncomfortable fit with each of the others. The hypotheses that appeal to ecologists, for example, tend not to mesh parsimoniously with the types of hypotheses that have prevailed in the agricultural production sciences or in the social and humanistic disciplines. Nonetheless, in such a highly interdisciplinary field it is not surprising that there are differences of view about what are the dominant sources of methods and hypotheses and which are the less important disciplines. (BUTTEL, 2003,1)*



Já Petersen in Altieri (2012), ele atesta o potencial múltiplo da agroecologia endossando as várias acepções que a agroecologia apresenta (teórico-metodológica; prática social; movimento social). Nessa perspectiva, a agroecologia ratifica sua existência científica através da coerência que ela mantém em relação a sua base teórica. Segundo Altieri (2012), a base agroecológica é pautada em práticas e conhecimentos acumulados pelas populações rurais e no conhecimento científico – este deve ser baseado na ecologia para promover o desenvolvimento dos agroecossistemas.

A agroecologia é tanto uma ciência quanto um conjunto de práticas. Como ciência, baseia-se na *aplicação da Ecologia para o estudo, o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis*.

[...]

A agroecologia se fundamenta em um conjunto de conhecimento e técnicas que se desenvolvem a partir dos agricultores e de seus processos de experimentação. Por essa razão, enfatiza a capacidade das comunidades locais para experimentar, avaliar, expandir seu poder de inovação por meio da pesquisa de agricultor a agricultor e utilizando ferramentas de extensão baseadas em relações mais horizontais entre os atores. (ALTIERI, 2012, 16)

Para Altieri (2012) as bases científicas agroecológicas elas parecem obedecer ao princípio primordial do *diálogo de saberes*<sup>6</sup> que pressupõe o equilíbrio das relações entre cientistas e não-cientistas que devem ser pautadas na metodologia “de agricultor a agricultor”, bem como à sua base ecológica teórica-experimental ecológica. Nesse sentido, a perspectiva agroecológica apresentada por Altieri (2012) é coerente com a definição de Buttel (2003), ambos os autores ressaltam o papel central da ecologia para a agroecologia. Ainda assim, é necessário observar como a teoria agroecológica se articula e produz a ciência.

Considerando a existência de um compromisso social e ambiental da Agroecologia, pode-se dizer que a interdisciplinaridade na Agroecologia deveria estar construindo algo próximo da relação necessária entre ciência e humanidades, apontada pelo sociólogo mexicano Casanova (2006), como uma via para criar o diálogo entre as disciplinas e favorecer o

---

<sup>6</sup>“Na verdade, é uma condição essencial para o desenvolvimento de uma agricultura verdadeiramente ecológica, em que as pessoas que possuem o conhecimento devam ser parte do processo de planejamento.” (ALTIERI, 2012, 166)

conhecimento das relações opressoras, criando vínculos libertadores. Entretanto, vale ressaltar que a interdisciplinaridade é um grande desafio e quando ela não se dá de modo harmônico uma disciplina pode ser mais autoritária que outra, conduzindo o foco das pesquisas (CASANOVA, 2006). Ou, ainda, a pesquisa interdisciplinar pode ser instrumentalizada em prol da resolução de problemas focais com fins militares, bélicos e opressores, se deslocando do seu papel ideal (revolucionário, humanístico e crítico), isso ocorre quando a relação entre ciências e humanidades é enfraquecida (CASANOVA, 2006). Considerando isso, faz mister investigar as variações disciplinares que compõe o campo Agroecológico.

Buttel (2003) sinaliza 5 tipos variações da Agroecologia, cada variação está ligada a disciplinas científicas específicas. Há uma vertente mais ligada à agronomia e à ideia da agricultura sustentável, há outra associada à ecologia de populações e outra mais ligada à economia política e ecológica, há também a Agroecologia de Ecossistema que tenta estudar a natureza e os agroecossistemas comparativamente, por fim, existe uma variedade da Agroecologia associada ao estudo da paisagem multifuncional (BUTTEL, 2003). Entretanto, a discrepância em relação ao significado do termo agroecologia não se refere apenas as variações de perspectiva científica. Há também uma variação de significado que depende do ‘local’ em que o termo Agroecologia é empregado. Ou seja, em campos sociais distintos a Agroecologia pode apresentar significados distintos. Nesse sentido, Norder et al (2016) salientam que:

Nota-se que a noção de Agroecologia passou a ser utilizada por instituições com diferentes características, finalidades e prerrogativas: agências de pesquisa, movimentos sociais, órgãos governamentais, organizações não governamentais, fundações, cursos universitários e escolas de ensino médio, agências de assistência técnica e extensão rural e jornalistas, além do órgão da ONU para Agricultura e Alimentação, entre outras. Nesse percurso histórico, a Agroecologia passou a ser definida não apenas como processo de conhecimento, mas também como processo produtivo-organizacional, ou seja, como sinônimo de agricultura ecológica: “um verdadeiro ‘conceito guarda-chuvas’ (...), a Agroecologia designa o conjunto das agriculturas alternativas em relação à agricultura dominante” (TARDIEU, 2012, p. 433). Além disso, a noção de Agroecologia como processo de conhecimento passou a coexistir com formulações programáticas e(ou) normativas. (NORDER et al. 2016, 4)

Assim, o conceito de Agroecologia no campo científico tende a apresentar diferenças em relação à noção de Agroecologia adotada, por exemplo, pelos movimentos sociais. Mas, mesmo no campo científico a Agroecologia pode ser caracterizada de diferentes maneiras. Ainda que

exista uma certa ‘polissemia’ (Norder et al, 2016) em torno do conceito, a Agroecologia tem se institucionalizado na política e na ciência de vários países. E em lugares como a Dinamarca a Agroecologia tem uma forte articulação com o campo científico, já na França a Agroecologia é uma demanda programática dos movimentos sociais e no Brasil a Agroecologia tenta se consolidar no campo da ciência (NORDER et al, 2016).

No campo das instituições científicas, a Agroecologia é caracterizada de diferentes formas: disciplina, interdisciplina, paradigma, ciência, conhecimento transdisciplinar, saber multiperspectiva, entre outras. Mas, para além desta e de várias outras discussões epistemológicas, a Agroecologia vem passando por um processo de institucionalização científica em diversos países, o que se expressa em conferências, eventos, publicações especializadas, elaboração de documentos, criação de linhas oficiais de financiamento, cursos de graduação, mestrado e doutorado, grupos e projetos de pesquisa, entre outras iniciativas. Esse processo ilustra seu expressivo potencial para a agregação de pesquisadores com diferentes trajetórias acadêmicas e políticas, o que não necessariamente leva à supressão de diferenças teóricas e metodológicas. (NORDER et al. 2016, 5)

Se por um lado a Agroecologia é acusada de imprecisão, por outro lado, todo esse processo de institucionalização da Agroecologia no campo científico agrega à Agroecologia um pluralismo teórico e metodológico capaz de adequar essa forma de conhecimento a contextos ambientais e sociais diversos - particularidade que permite que a Agroecologia se adapte a contextos e a problemáticas variadas. Assim, baseado no texto de Buttel (2003), Norder et al (2016) elenca quais seriam as 3 concepções mais correntes de Agroecologia:

a) Etno-ecológica: estuda a transição ecológica em comunidades camponesas, indígenas e outras tradicionais e propõe transformações que reforcem a solidariedade, a localidade, a autonomia e a equidade social; apresenta a pesquisa participativa como o método por excelência da Agroecologia; b) Eclética: estuda o conjunto de correntes, propostas e práticas relacionadas à transição para a sustentabilidade da agricultura - agricultura orgânica, agricultura biodinâmica, sistemas agroflorestais, agricultura natural e outras; pode ainda incluir a agricultura ecologicamente intensiva, a agricultura de conservação e a agricultura integrada, entre outras. c) Universalista: estuda qualquer agroecossistema, o que inclui os conteúdos indicados nos dois itens acima, mas também as possibilidades e limites para a construção da sustentabilidade na produção agropecuária convencional, agroindustrial, empresarial e em grande escala. (Norder et al, 2016, 6)

Quanto a essas concepções de Agroecologia, vale ressaltar que movimentos sociais, parte da comunidade acadêmica e ambientalistas contestam a concepção eclética, e, principalmente, a

concepção universalista de Agroecologia. Essas vertentes não rompem completamente com o modelo científico e tecnológico promulgado pelas Revoluções Verdes – permitindo que agroecologia se associe à agricultura industrial. Assim, contestando as perspectivas e evidenciando as controvérsias, os atores que estão fora do campo científico, sobretudo, os movimentos sociais passam a contribuir para o delineamento da noção de Agroecologia. Nesse sentido, Norder et al (2016) e Buttel (2003) destacam que quanto mais ampla for a noção de Agroecologia adotada pelas instituições de ensino e pesquisa, maior será a capacidade dos egressos desse sistema em trabalhar nos mais variados contextos de transição ecológica.

Pode-se argumentar que uma concepção ampla, pluralista e universalista de Agroecologia nas instituições de ensino formal pode ser a mais indicada para que os estudantes e futuros profissionais possam desenvolver habilidades para atuar de forma qualificada na transição ecológica nos mais diferentes contextos sociopolíticos e técnicoprodutivos. Essa perspectiva se aproxima da variedade de Agroecologia que Buttel (2003, p. 5) denomina análise agrônômica da agricultura sustentável e que consiste na busca de inovações técnicas e científicas para os impasses ecológicos e produtivos da agricultura orgânica e da convencional. Isso não exclui a possibilidade de realização de cursos de Agroecologia com maior afinidade com a variedade de Agroecologia influenciada pela Economia Política Ecológica (BUTTEL, 2003, pp. 5-6), ou seja, com um enfoque etnoecológico, como é o caso, entre outros, do curso de Engenharia Agroecológica no Paraguai, organizado pela Coordenadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo (CLOC) e pela Via Campesina para promover a formação de integrantes de organizações indígenas e camponesas do Paraguai, Chile, Bolívia, Equador e Brasil. (NORDER et al, 2016, 11-12).

Quando observado desse modo, a controvérsia em torno de uma definição sobre a Agroecologia não parece algo tão conflitante. E até é possível afirmar que as controvérsias e debates públicos sobre a Agroecologia são bases importantes para a construção social do campo agroecológico (NORDER et al, 2016).

Questão mais delicada seria a de estabelecer uma separação entre Agroecologia e Agronomia (Sustentável) - nesse sentido, a base epistemológica pós-normal poderia ser um elemento forte de distinção entre os campos. Aí então, o desafio estaria em consolidar a epistemologia pós-normal (nesse caso, o campo agroecológico parece um lócus experimental propício). Posteriormente, a ciência pós-normal deve ser apresentada e a sua relação com a Agroecologia será discutida. E, para explicitar melhor as diferenças entre o campo agrônômico e

o agroecológico será realizada uma breve explanação sobre a sistematização do conhecimento científico agrônomo.

#### **1.4. Conhecendo o campo dominante das ciências agrárias: o desenvolvimento da agronomia enquanto perspectiva científica, principais correntes e singularidades da agronomia no Brasil.**

O desenvolvimento da Agronomia ocorre em paralelo ao desenvolvimento da atividade do agrônomo. Antes mesmo da sistematização da Agronomia enquanto um saber científico a palavra agrônomo já designava na Grécia Antiga, e, mais precisamente em Atenas, “o magistrado encarregado da administração da periferia agrícola da cidade” (ALMEIDA, 2004). Posteriormente, o sentido grego do termo agrônomo foi migrando e influenciando outros idiomas. Por fim, com o reconhecimento da atividade do agrônomo, a Agronomia começa a se institucionalizar:

Na Europa, e na França em particular, o termo agrônomo surge nos dicionários a partir de meados dos anos 1700, com o sentido de “técnico que entende de agricultura” ou “aquele que escreve sobre agronomia”. Nesta época surge também a expressão “agricultor físico” para designar o agrônomo, o termo “físico” significando “aquele que estuda cientificamente a natureza”.

A palavra agronomia se impõe mais lentamente que o termo agrônomo. Lavoisier, que demonstrou um senso aguçado em relação aos problemas agrônômicos de sua época, utilizou unicamente o termo “economia política”. A agronomia torna-se “oficial” primeiramente na Europa, em 1848, com a fundação na França do Instituto Nacional Agrônomo de Versailles (1848-1852). Antes disso, os termos “agrônomo” ou “engenheiro agrônomo” já eram amplamente utilizados no período da revolução francesa (final dos anos 1700). (ALMEIDA, 2004, p.1)

Apesar do início da agronomia como um saber e tecnologia remontar à Antiguidade, (desde a pré-história passando pelo período neolítico e pela Idade Média) é só no final do século XIX que a agronomia se estabelece como um conhecimento tecnocientífico capaz de viabilizar a exploração agrícola driblando os “contratempos do meio físico” (ALMEIDA, 2004, 2). Contudo, ainda no início de sua institucionalização haverá uma indefinição em torno do saber agrônomo

se ele seria uma técnica e, portanto, um trabalho manual, ou, se consolidaria como uma ciência (MENDONÇA, 2010).

Nascidas da demanda de certos grupos econômicos, as ciências aplicadas à agricultura caracterizam-se, como campo específico do saber, por duas peculiaridades: seu caráter recente e sua feição de “saber aplicado”. Tal fato recolocou, na virada do século XIX ao XX, a discussão sobre as relações entre trabalho intelectual e trabalho manual, conferindo à nova categoria profissional a marca de uma profunda ambiguidade (...) (MENDONÇA, 2010, p.127)

Segundo, Mendonça (2010) essa aparente ambiguidade será resolvida com a instituição de cursos técnicos em Agronomia. E posteriormente, entre os séculos XIX-XX ocorreram os primeiros esforços em prol da teorização da agronomia e da consolidação desse conhecimento como um campo científico. Mas, vale ressaltar que é só no fim do século XX a agronomia se consolida e, então, novas perspectivas agronômicas emergem, dentre elas a chamada “Agronomia Global”.

No final do século XX surge um ideário agronômico novo, que transforma a agricultura de nível nuclear, familiar, em outra de abrangência do Estado e, se possível, do global. Trata-se da gestão, conservação e recuperação do meio ambiente global. O termo ecologia recobre em parte esta concepção da ação do homem sobre seu meio ambiente. Trata-se, de fato, de algo muito mais amplo: pode-se falar de uma “agronomia global”, que aborda as relações das pessoas com seu ambiente natural. (ALMEIDA, 2004, p.3)

A primeira fase da teorização agronômica (séc. XIX – metade do séc. XX) tem características analíticas e experimentais, esta fase se desenvolve com o suporte de áreas científicas já consolidadas como a física, a química e a biologia. Neste momento a Agronomia se firma como um conhecimento prescritivo e normativo (ALMEIDA, 2004). Já nas décadas de 1950 e 1960 emerge na França as bases da agricultura moderna, vertente que rompe com a normatividade e fragmentação que marcou o período anterior da Agronomia.

A agronomia moderna que surgiu nas décadas de 1950 e 1960 forneceu as bases para duas correntes agronômicas distintas a ecofisiologia das plantas cultivadas - também chamada de corrente analítica - e a corrente da tecnologia agrícola que também ficou conhecida como corrente global ou tecnológica. A primeira perspectiva é mais prática e está centrada na elaboração de leis que são estabelecidas através da experimentação; as plantas, o clima e o solo serão os principais objetos de pesquisa desta corrente. Já na corrente global, a técnica será o

objeto central das pesquisas; essa perspectiva se estabelece como aliada dos preceitos da “Revolução Verde”.

No caso da corrente analítica, a questão socioambiental será um fator importante, pois, “[...] as práticas não podem ser estudadas sem se levar em consideração as condições nas quais agem os agricultores, sem uma análise do contexto social, econômico e ecológico da ação” (ALMEIDA, 2004, p. 5). Por sua vez, a corrente global/tecnológica será voltada para a produção agrícola, pouco vinculada às questões sociais e ambientais. Ademais, segundo Almeida (2004) além das correntes já mencionadas, existe uma perspectiva agronômica minoritária que está em fase de construção é a “agronomia gestionária”.

Os trabalhos que começam a surgir nessa perspectiva estão mais orientados para a ação, na direção da gestão técnica individual ou coletiva. Essa orientação na perspectiva de uma “agronomia gestionária”, fundada sobre uma bidisciplinaridade, como por exemplo economia-agronomia, ou sociologia-agronomia, é sem dúvida uma das conseqüências importantes do trabalho de alguns grupos, no Brasil e no mundo, ainda que muito minoritários frente à tendência atual. Essa terceira perspectiva, muito recente, tem sido influenciada pela abordagem sistêmica e pela dimensão ecológica dos processos produtivos. (ALMEIDA, 2004, p. 6)

Por fim, e em paralelo ao desenvolvimento dessas correntes agronômicas, sobretudo, após os anos 1960, a Agroecologia vai se sistematizando enquanto disciplina científica.

A ciência agroecológica fundamenta-se em um referencial teórico e analítico sistêmico, holístico, interdisciplinar, através do qual busca conhecer, pesquisar, identificar, validar e difundir princípios, orientações e alternativas que possibilitem se chegar a uma agricultura efetivamente sustentável, em suas dimensões produtiva, ecológica, social, cultural e econômica. (COSTA, 2017, 47-48)

Mesmo considerando a versão mais gestionária (Almeida, 2004) da Agronomia. As características sistêmica, interdisciplinar e holística da Agroecologia, elas radicalizam a relação de interdependência entre as disciplinas que compõem a Agroecologia. Isso submete a agroecologia a “valores como a conservação/preservação dos recursos naturais, a distribuição equitativa de recursos entre os atores sociais envolvidos na produção/consumo e a visão englobante ou sistêmica das coisas” (ALMEIDA apud ALMEIDA, 2004, p.7).

Se Almeida (2004) estabelece 3 correntes as quais subdividem a Agronomia em subcampos distintos. Norder et al (2016), também subdivide a Agroecologia em 3 partes que se referem a vertentes agroecológicas distintas. De modo semelhante, as duas ciências são

compostas por disciplinas variadas. E, segundo Norder et al (2016), ainda há duas vertentes agroecológicas que não rompem totalmente com as técnicas e métodos adotados pelas revoluções verdes. Desse modo, é possível afirmar que o pluralismo é uma característica compartilhada pela Agronomia e pela Agroecologia. Portanto, os partidários da agronomia não podem acusar a agroecologia de ter agrupamentos disciplinares internos conflitivos, pois, essa seria uma característica compartilhada entre as duas ciências.

Tendo em vista o já exposto, o principal diferenciador entre a agronomia e agroecologia é o papel hegemônico que o modelo científico e tecnológico das Revoluções Verdes exerce na agronomia. Ao passo em que isso acontece, a ciência agroecológica é voltada para o desenvolvimento da autonomia energética das unidades produtivas. Ademais, como foi relatado até aqui a agronomia é resultado de uma confluência de áreas de disciplinares como a biologia, a química, a economia e geologia etc. Apesar da variedade de disciplinas, a agronomia hegemônica parece muito orientada para a resolução de problemas focais e/ou para o desenvolvimento de técnicas específicas, desprezando os atores sociais que costumam serem percebidos como “objeto”. Ou seja, mesmo sendo composta por uma certa variedade de disciplinas, os cursos clássicos de agronomia não são inter ou transdisciplinares, fator que dificulta o alcance de uma visão sistêmica em relação a unidade produtiva.

De modo geral as concepções agronômicas derivadas da agronomia moderna, e, principalmente, a agronomia global, elas parecem estar voltadas para o agronegócio. Pois, as correntes citadas apresentam o foco na tecnologia, no gerenciamento (organizacional e financeiro), na questão ambiental e até nos recursos humanos envolvidos na produção agrícola (contratos de trabalho). Sendo os dois últimos pontos focais (meio ambiente e recursos humanos) demandas de contratos internacionais de comercialização e, não, uma preocupação científica endógena.

No Brasil, a institucionalização da agronomia esteve desde sua gênese durante o período imperial, ligada à formação de técnicos que tinham a missão de atuar nas grandes propriedades rurais (CAVALLET, 1999). E no decorrer da história do ensino e da pesquisa agronômica do país, o Estado vai se firmar como o principal aliado desse setor científico/profissional. Ademais, durante a trajetória de institucionalização e consolidação da agronomia no Brasil os próprios



agrônomos vão “(...) afirmar-se nos campos intelectual e político, os agrônomos se empenharam em constituir uma matriz discursiva que, exacerbando a cientificidade de sua atividade, lhes garantisse legitimidade e reconhecimento sociopolítico” (MENDONÇA, 2010, p. 127). Além do Estado e dos agrônomos, outro agente importante para o contexto da institucionalização da agricultura no Brasil são os grandes proprietários. O trabalho de Mendonça (2010) apresenta com clareza as estratégias e confluência de interesses que influenciaram a institucionalização da agronomia no Brasil:

O predomínio da ação estatal (em âmbito estadual ou federal) no momento de implantação do ensino agrônômico no Brasil é de importância ímpar para esta análise, posto referir-se ao entrelaçamento entre Saber, Poder e Reprodução Social, mediante a fusão entre ação política – a preparação de um novo tipo de gestores da produção agrícola – e ação simbólica – a elaboração de um “paradigma” de agricultura/agricultor moderno, capaz de estender as práticas do poder central a todo o país – reforçando os mecanismos de dominação sobre a chamada “população rural”, vista como rude, ignorante e indolente. Essa primazia do poder público pode ser pensada num duplo registro: de um lado, como fruto do poder exercido pelos grandes proprietários junto aos núcleos decisórios do Estado, facilitado pelo extremado federalismo republicano; de outro, como uma espécie de “reduzidor de custos” para os fazendeiros que se eximiam de gastos em pesquisa e experimentação agrícolas, nos limites de uma industrialização ainda incipiente e voltada para a produção de bens de consumo.

[...]

Os agrônomos tornaram-se igualmente importantes por seu caráter instrumentalizador da disputa entre essas frações, pela via do Saber. O primeiro caso pode ser ilustrado pelos profissionais diplomados pela mais importante e pioneira das instituições de ensino agrônômico do Brasil: a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), situada em Piracicaba e mantida pelo governo de São Paulo. O segundo materializou-se na fundação, pelo MA, da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária (ESAMV), transformada, no pós-1930, em Escola Nacional de Agronomia (ENA), sediada na capital federal do país. (MENDONÇA, 2010, p.127 -128)

É dessa maneira que a agronomia se consolida, explicitamente associada à política agrícola do Brasil e tradicionalmente voltada para incrementar a produção agrícola, desprezando as questões sociais (CAVALLET, 1999). É só em 1972 que a regulamentação em torno da formação e atuação do agrônomo passa do Ministério da Agricultura para os Mistérios da Educação e do Trabalho, como relata CAVALLET a seguir:

Com a transferência das estruturas de ensino agrícola e do registro de trabalho do Engenheiro Agrônomo para o Ministério da Educação e o Ministério do Trabalho respectivamente, a Agronomia, que tinha, até então, sua missão diretamente decorrente

dos interesses da política agrícola, passou a ser condicionada indiretamente, através da política educacional, para continuar servindo aos negócios da agricultura. Como decorrência de ter assumido a responsabilidade sobre o ensino agrícola, o MEC, em 1972, instituiu a Comissão de Ensino de Ciências Agrárias CECA. A CECA publicou, em 1974 seu relatório de análises e recomendações sobre a situação do ensino agrário. (BRASIL, 1974) (CAVALLET, 1999, p. 89)

Segundo Jacob (2011), as modificações feitas em 1975 e em 1984 nos currículos mínimos de Agronomia foram pontuais. Dessa maneira, o caráter elitista e o foco na questão produtiva e tecnológica foram conservados nos parâmetros da lei. Atualmente, a formação de agrônomos é regulamentada pelas Diretrizes Curriculares para os cursos de Engenharia Agrônômica ou Agronomia de 2006, legislação que regulamenta a formação profissional dos agrônomos, delimitando a base curricular, as competências profissionais específicas, estabelece a obrigatoriedade de que projetos pedagógicos sejam vinculados aos cursos de Agronomia/Eng. Agrônômica, etc.

### **1.5A Educação Formal em Agroecologia**

A educação formal em Agroecologia começa a ser discutida a partir de 1980. Entretanto, sua institucionalização ocorre com mais ênfase nos anos 2000 com oferta de disciplinas de Agroecologia nos cursos de ciências agrárias e a criação de cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação em Agroecologia (JACOB, 2011). Muitas dessas ofertas de cursos sobre a Agroecologia surgiram devido à reivindicação de movimentos sociais; outras visavam atender a demanda por produção orgânica (PINTO et al, 2012). Para evidenciar esse crescimento da educação formal em agroecologia, Petersen (2012) declara que:

Na área da educação formal, já se contabilizavam mais de uma centena de cursos de Agroecologia ou com diferentes acercamentos ao enfoque agroecológico, abrangendo desde o nível médio e superior até iniciativas de mestrado e linhas de pesquisa em programas de doutorado. Outra importante evolução nessa área veio com a criação de mais de cem núcleos de Agroecologia que integram professores e estudantes do ensino médio e/ou universitário em fecundos ambientes de aprendizagem proporcionados pela interação com comunidades rurais (PETERSEN IN ALTIERI, 2012, 9).

Ainda que haja um certo consenso sobre o crescimento do campo agroecológico nas áreas educacionais, a literatura pesquisada oferece poucos dados e informações sobre a criação desses cursos, tampouco, sobre as perspectivas agroecológicas na qual eles estão fundamentados.

[...] não se sabe ao certo sobre a criação desses cursos, em quais leituras da Agroecologia estão amparadas, quais educadores estão envolvidos nesse processo ou quais seus problemas e avanços em direção a uma educação mais comprometida com o desenvolvimento rural, a sustentabilidade da produção agropecuária e florestal e com a educação do campo (PINTO et al, 2012).

Segundo a planilha de avaliação trienal de 2013 da CAPES<sup>7</sup> (essa avaliação passará a ser quadrienal a partir de 2017), existem no Brasil quatro cursos de pós-graduação em Agroecologia, sendo quatro cursos de mestrado e apenas um de doutorado (Tabela 1).

**Tabela 1 – Pós-graduações em Agroecologia (tabela atualizada segundo as notas da avaliação quadrienal CAPES de 2017)**

Sigla	Universidade	Curso	Nota da avaliação Capes 2017	Ano de criação do curso	Ano de reconhecimento do curso	Teses e dissertações defendidas (Segundo catálogo de dissertações e teses CAPES (2019))

---

<sup>7</sup> A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) está atrelada ao Ministério da Educação (MEC) e atua nas seguintes questões: avaliação da pós-graduação stricto sensu; acesso e divulgação da produção científica; investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior; promoção da cooperação científica internacional; indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância.” (CAPES, 2019)

UEMA	Universidade Estadual do Maranhão	Mestrado e doutorado “Agroecologia”	4	1996 (mestrado)	2001 (recomendação CAPES/ CTC <sup>13</sup> ) 2002 (reconhecido pelo CNE <sup>14</sup> e pelo Ministério da Educação).	182 (dissertações) 5 (teses)
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado “Agroecologia e desenvolvimento rural”	3	2006	2005 (recomendação da CAPES) 2006 (Reconhecimento pelo CNE)	187 (dissertações)
UFV	Universidade Federal de Viçosa	Mestrado “Agroecologia”	4	2011	2011 (CAPES)	47 (dissertações)
UFPB	Universidade Federal da Paraíba	Mestrado “Ciências Agrárias (Agroecologia)”	3	2012	2011 (CAPES)	49 (dissertações)

**Fonte:** Elaborado pela autora, com base nas informações da Capes.

Dentre as pesquisas que versam sobre a institucionalização da Agroecologia no Brasil e que se aproximam da temática proposta neste projeto, se destacam aquelas que versam sobre a implementação dos cursos de Agroecologia (processo histórico, levantamentos gerais sobre o número de cursos, etc.) (PINTO, 2010) e sobre o alicerce pedagógico desses cursos (PROGRAD/UFSCAR, 2007). Enfim, são estudos que versam sobre a trajetória da institucionalização da Agroecologia e os desafios que se impõe ao seu avanço (BRANDENBERG, 2002). Todavia, um trabalho que se distancia dos demais e que de alguma maneira se aproxima do que é pretendido fazer através desse projeto é a tese “Agroecologia e Universidade: entre vozes e silenciamentos”, nesta tese, Jacob (2011), tenta captar as concepções de Agroecologia no campo da Engenharia Agrônoma analisando projetos pedagógicos e currículos da graduação de engenharia agrônoma de universidades públicas do Estado de São Paulo.

Por sua vez, o presente lança algumas reflexões sobre como a Agroecologia começou a se desprender das ciências agrárias, criando um campo próprio de estudos que vem se institucionalizado no Brasil. Não obstante, buscamos compreender as controvérsias endógenas da Agroecologia. Neste contexto, foi escolhido focar o estudo na pós-graduação porque é nesse locus onde ocorre a disputa por legitimidade científica, e, onde novos professores e pesquisadores são formados com a prerrogativa de produzir e divulgar ciência.

De modo geral, a academia brasileira esteve tradicionalmente comprometida com questões nacional-desenvolvimentistas e com o modelo linear de inovação (Ciência básica capitaneada pelo Estado - décadas de 1960 e 1970) (MOREIRA; VELHO, 2008). Somente a partir da década de 80 é que começa a surgir demanda por um conhecimento mais interdisciplinar, interativo e multi-institucional (ciência, tecnologia, governo, organizações não governamentais (ONG), indústria) (VELHO, 2011). Ainda assim, tradicionalmente,

A PG brasileira se baseia em princípios de reconhecimento estritamente acadêmicos da qualidade dos cursos, cujas recompensas estão associadas, entre outros critérios, às publicações e à produção de conhecimento segundo um padrão linear, da ciência básica à aplicada e, depois, ao desenvolvimento e à produção. (MOREIRA; VELHO, 2008, p.635-636)

Tendo em vista os pressupostos enunciados anteriormente, pretende-se discutir como a Agroecologia se mantém neste cenário, onde as pós-graduações institucionalizadas apresentam muitos resquícios do modelo de ciência e tecnologia (C&T) linear e onde as formas de avaliação dos cursos são estritamente acadêmicas (avaliação feita por pares, produção científica, etc.) (MOREIRA; VELHO, 2008). Essas questões contrastam com a proposta agroecológica, conhecimento que, por vezes, é fruto de uma produção coletiva que engloba cientistas e ‘não-cientistas’ (agricultores, ambientalistas, comunidades tradicionais, etc.) e que não apresenta ligações evidentes com a agricultura industrial. Considerando as questões expostas anteriormente, faz-se necessário averiguar em que medida a institucionalização da Agroecologia na pós-graduação (PG) pode nos dar indícios sobre a progressão de novos paradigmas (VELHO, 2011) de C&T no Brasil, ou, no seu inverso, se a Agroecologia teria sido adequada a modelos científicos mais conservadores (VELHO, 2011).

Na pesquisa em questão, Agroecologia será analisada como um campo de disputas científicas e sua institucionalização na pós-graduação brasileira será estudada a partir de um mapeamento das ideias, das disciplinas, das práticas e das instituições que se colocaram a serviço desse projeto científico. Isto com o intuito de capturar os interesses e as estratégias de persuasão que mobilizaram os agentes envolvidos nesse campo.

## **2.0 A Filosofia da ciência e as bases epistemológicas da Agroecologia.**

Neste item serão lançadas algumas considerações sobre a Filosofia da Ciência afim de entender como a Agroecologia se encaixa nessa perspectiva. Para tanto, a epistemologia da Agroecologia será apresentada. Por fim, serão lançadas reflexões sobre como a Agroecologia poderia contribuir com uma mudança científica paradigmática das ciências, ajudando a consolidar o que alguns cientistas chamam de "Ciência Pós-normal".

Para tanto, serão referenciados autores da filosofia da ciência como Kuhn (2006) e Lacey (2010). Kuhn (2006) traz contribuições importantes para entender os períodos de mudança de paradigma e é justamente isso que a Agroecologia faz em relação às demais ciência agrárias - quebra um paradigma afim de estabelecer novas bases epistemológicas, mais adequadas às complexidades da Sociedade de Risco (BECK, 2010). Por sua vez, Lacey (2010) contribui para identificar e entender as inovações epistemológicas trazidas pela Agroecologia e pela ciência pós-normal.

### **2.1 Kuhn e o conceito de paradigma**

Kuhn (2006) propunha uma reconstituição racional da ciência baseada na sua interpretação do desenvolvimento da história da ciência (LOSEE, 1981). Já Losee (1981) revisita a história da filosofia da ciência de modo crítico e coloca a teoria de Kuhn (2006) em perspectiva ao relacionar ela com outras correntes da filosofia. À luz dessas correntes, a investigação histórica é valorizada como um método capaz de revelar as principais teorias, aplicações e hipóteses formuladas por uma especialidade de pesquisa. Através da investigação sócio-histórica de uma determinada especialidade pode-se chegar aos principais teoremas utilizados por uma comunidade de cientistas num determinado momento ou período de tempo (KUHN, 2006).

A investigação histórica cuidadosa de uma determinada especialidade num determinado momento revela um conjunto de ilustrações recorrentes e quase padronizadas de diferentes teorias nas suas aplicações conceituais, instrumentais e na observação. Esses

são os paradigmas da comunidade, revelados nos seus manuais, conferências e exercícios de laboratório. Ao estudá-los e utilizá-los na prática, os membros da comunidade considerada aprendem seu ofício. (KUHN, 2016, 67)

O conjunto de valores, teorias e métodos partilhados por uma comunidade de cientistas em um dado momento formam o paradigma. A sucessão de paradigmas é marcada por um período de transição entre a ciência normal e a ciência revolucionária. Os períodos de ciência normal estariam marcados pela regência de um paradigma que conseguiria explicar bem os fenômenos e as anomalias não ‘resolvidas’ até então. O paradigma dominante pode ser aplicado em variadas e novas situações, contribuindo com o aumento da precisão em torno da compreensão dos fenômenos e da aplicação dos conteúdos científicos. Nos períodos de ciência normal são elaboradas constantes universais e leis quantitativas que se articulam ao paradigma fortalecendo-o (LOSEE, 1981).

A ciência normal segue seu curso desde que o paradigma siga explicando satisfatoriamente os fenômenos aos quais ele se aplica. Se os fenômenos escaparem às explicações dadas pelo paradigma, a crença no paradigma é abalada e, então, temos a emergência de anomalias - e até, da crise do paradigma (LOSEE, 1981). Vale ressaltar, no entanto, que a existência de anomalias não é o suficiente para causar o abandono de um paradigma. A ciência normal é abalada quando há, frente ao paradigma estabelecido, um paradigma rival fortalecido por elementos de juízo observacionais (KUHN, 2006). Quando isso acontece, “a ciência entra em um período revolucionário quando surge um paradigma alternativo promissor” (LOSEE, 2010, 217).

(...) A consciência da anomalia persistiria por tanto tempo e penetra tão profundamente na comunidade científica que é possível descrever os campos por ela afetados como em estado de crise crescente. A emergência de novas teorias é geralmente precedida por período de insegurança profissional pronunciada, pois exige a destruição em larga escala de paradigmas e grandes alterações nos problemas e técnicas da ciência normal. Como seria esperar, essa insegurança é gerada pelo fracasso constante dos quebra-cabeças da ciência normal em produzir os resultados esperados. O fracasso das regras existentes é o prelúdio para uma busca de novas regras. (KUHN, 2006, 95)

Além do reconhecimento das falhas do paradigma mais antigo na apreensão dos problemas convencionais, a existência de novos paradigmas, a pressão social e outros elementos

históricos são fatores que influenciam o reconhecimento da crise paradigmática. Nesse contexto, o paradigma triunfante deve explicar as anomalias que derrubaram o paradigma anterior e também aumentar a precisão da explicação dos fenômenos. Ou seja, o paradigma novo tem que explicar quantitativamente mais fenômenos e sua explicação deve ser qualitativamente melhor (LOSEE, 1981). Contudo, vale lembrar que nem toda crise resulta em substituição do paradigma; em muitos casos a anomalia que despertou a crise é resolvida pelo próprio paradigma num momento posterior, em outros casos a anomalia não consegue sequer ser resolvida pelos paradigmas alternativos (KUHN, 2006).

As crises podem terminar de três maneiras. Algumas vezes a ciência normal acaba revelando-se capaz de tratar do problema que provoca crise, apesar do desespero daqueles que o viam como o fim do paradigma existente. Em outras ocasiões o problema resiste até mesmo a novas abordagens aparentemente radicais. Nesse caso, os cientistas podem concluir que nenhuma solução para o problema poderá surgir no estado atual da área de estudo. O problema recebe então um rótulo e é posto de lado para ser resolvido por uma futura geração que disponha de instrumentos mais elaborados. Ou, finalmente, o caso que mais nos interessa: uma crise pode terminar com a emergência de um novo candidato a paradigma e com uma subsequente batalha por sua aceitação. (KUHN, 2006, 115-116).

A noção de paradigma em Kuhn (2006) pode ter significados diferenciados. Se tomado em seu sentido mais amplo, o paradigma pode ser concebido como uma matriz de disciplinas que tem técnicas e valores compartilhados pelos membros de uma comunidade científica (Losee, 1981). Em seu sentido restrito, paradigma pode se referir apenas a uma teoria bem difundida. Em razão disso, Losee (1981) aponta críticas à concepção de paradigma de Kuhn (2006), que pode ser um conceito ambíguo e vago demais para ser utilizado como um instrumento de análise histórica – fragilidade reconhecida pelo próprio Kuhn (2017) na segunda edição de *A estrutura das Revoluções Científicas* e na décima terceira edição desta mesma obra, o ensaio introdutório de Ian Hacking (2017) evidencia a dimensão do conceito de paradigma.

Antes de ele se voltar a esse tópico central dos “problemas que estão no fim do livro”, Kuhn admitiu no “Seconde Thoughtson Paradigms” que fora demasiado generoso no emprego do vocabulário *paradigma*. Assim, distinguiu duas famílias de usos da ideia, uma global e outra local. Os usos locais são vários tipos de exemplo exemplar. O uso global focaliza primeiro a ideia de uma comunidade científica. (HACKING in KUHN, 2017, 30)



Sobre esse ponto, o autor (KUHN, 2006) endossa a importância da investigação histórico-sociológica e do exame de documentos e publicações atrelado ao estudo do seu desenvolvimento e do comportamento dos membros da comunidade científica – através desse tipo de investigação, Kuhn (2006) estabeleceu diferença entre ciência normal e revolucionária (Losee, 1981). Segundo Kuhn (2006), a passagem da ciência normal para a ciência revolucionária não ocorre de modo cumulativo, durante esse processo pode haver semelhanças entre o novo e o velho paradigma, mas em geral o novo paradigma é norteado por princípios diferentes do paradigma anterior.

A transição de um paradigma em crise para um novo do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal, está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações. Durante o período de transição haverá uma grande coincidência (embora nunca completa) entre os problemas que podem ser resolvidos pelo antigo paradigma e os que podem ser resolvidos pelo novo. Haverá igualmente uma diferença decisiva no tocante aos modos de solucionar os problemas. Completada a transição, os cientistas terão modificado sua concepção de área de estudos, de seus métodos e de seus objetivos (KUHN, 2006, 116).

O fato de o velho paradigma não conseguir explicar satisfatoriamente os fenômenos anômalos não justifica a mudança de paradigma. Para que haja a transição de paradigmas é necessário que exista uma nova teoria com regras e princípios próprios e, também uma anomalia que seja forte o suficiente para despertar o “escrutínio coordenado” da comunidade científica (KUNH, 2006). Na concepção kuhniana a alternância entre os períodos de ciência normal e os períodos de ciência revolucionária seria o motor do desenvolvimento e do progresso científico.

## **2.2 A Ciência Moderna e sua relação com o mundo**

No desenvolvimento da ciência moderna, questões como a universalidade, a objetividade, a neutralidade e a racionalidade possuem um papel destacado quando o assunto é o progresso científico. Ainda que se reconheça a influência de fatores de cunho social, histórico, econômico e político na práxis científica, esses itens costumam ser associados a questões pontuais da ciência

- A exemplo da escolha dos objetos de investigação e dos interesses instrumentais envolvidos na pesquisa (Lacey, 2010). Nesse contexto, objetiva-se o conhecimento cumulativo do “mundo material”, que pode ser mensurado e descrito por meio de leis sobre o seu funcionamento. Segundo Lacey (2010),

A metodologia das práticas científicas modernas [...] não se referem a objetos, na medida em que são historicamente variáveis, socialmente localizados, ou desempenham papéis integrais nas práticas humanas. A aceitabilidade das teorias científicas depende apenas de considerações envolvendo suas características e suas relações com dados empíricos de tipos selecionados. (LACEY, 2010, 60.)

Ou seja, a prática científica moderna toma o objeto a ser estudado fora do seu contexto histórico e social. Dessa maneira, a representação científica de um objeto investigado pela ciência básica tenta se aproximar do que é esse objeto no “mundo material”. A compreensão do “mundo material” se dá por meio de teorias elaboradas pela ciência.

[...] as teorias desenvolvidas pelas práticas científicas envolvem asserções (e modelos) cuidadosamente expressos, tipicamente em forma matemática sobre estruturas subjacentes (não aparentes), seus componentes, processos, interações leis, de modo que as teorias abstraem os fenômenos de seus lugares na ordem social, na vida e na experiência cotidianas, e até mesmo nas próprias práticas científicas. E no que se refere aos dados, eles obtidos e relatados por meio de práticas experimentais e de mensuração, assim como, frequentemente, são experimentais as condições criadas para que eles possam ser obtidos. (LACEY, 2010, 62-63.)

Quanto a isso vale endossar que a perspectiva de conhecimento lançada pela ciência moderna é bem diferenciada das que preexistiram. A ciência moderna procura - através de experimentações, documentações sistemáticas e avaliação dos pares - produzir um conhecimento de validade universal. É principalmente esse caráter universalista que coloca essa perspectiva científica em um locus privilegiado, comparando-se às outras formas de saber. Assim, a ciência moderna, enquanto sistema especializado promove o deslocamento das outras formas de saber e, também, das relações sociais (GIDDENS, 2002).

### 2.3 A ciência moderna e seus problemas paradigmáticos

Para Kuhn (2006), a ciência é marcada pela descontinuidade, em relação às teorias, aos objetos e aos fenômenos - alvos da investigação científica. Em lugar da análise de teorias e dados empíricos como os principais elementos da metodologia científica, Kuhn (2006) lança o seu olhar para o paradigma e para o seu contexto sócio-histórico. Considerando isso, Lacey (2010) se aproxima da teoria de Kuhn para explicitar que “(...) dentro de um paradigma, a pesquisa é conduzida segundo [...] uma estratégia” (LACEY, 2010, 66). A estratégia seria a responsável pela aceitação ou pela recusa de uma teoria e ela define os critérios dos dados empíricos.

[...] adotar uma estratégia envolve a identificação dos tipos de possibilidades que se deseja encapsular: aceitar uma teoria envolve a identificação dos tipos genuínos dessas possibilidades (tipicamente através da consolidação das asserções sobre como realizá-las). À luz da concepção kuhniana, nossa narrativa inicial pode ser reinterpretada ou, mais precisamente, substituída por uma narrativa da pesquisa conduzida segundo um conjunto particular de estratégias (nem todas elas reducionistas ou com leis obrigatoriamente deterministas) – que denomino estratégias materialistas (EM) – que foram adotadas exclusivamente dentro da tradição científica moderna. (LACEY, 2010, 67).

Assim, a ciência tenta resolver suas questões à luz de uma estratégia e seu anseio em se aproximar do objeto investigado é suplantado pela própria estratégia que produz a narrativa da pesquisa. A narrativa da ciência moderna é produzida à luz da estratégia materialista (EM), essa estratégia ignora a interferência da vida humana, dos valores sociais e ecológicos na práxis científica (LACEY, 2010). Neste caso, os dados de pesquisa são selecionados tendo em vista questões “instrumentais, experimentais e de mensuração” (LACEY, 2010, 68). A ciência moderna instruída pela EM tem produzido teorias amplamente aceitas que explicam uma série de fenômenos e têm diversas aplicações tecnológicas, isso reflete o sucesso da estratégia e sua capacidade de explicar os fenômenos (LACEY, 2010). Vale lembrar que, ao contrário do objeto de investigação científica que é visto de forma isolada dos fatores históricos e sociais, a estratégia é resultado da história precedente das práticas científicas.

Não obstante ao que foi exposto previamente, Lacey (2010) ressalta que nem todos os fenômenos são passíveis de explicação pela EM, sendo necessário recorrer a outras estratégias

para melhor apreender esses fenômenos. Isto ocorre porque a EM ignora os elementos sociais e ecológicos que podem estar associados ao objeto/fenômeno investigado. Para deflagrar os limites da EM Lacey (2010) aponta para alguns fenômenos agrícolas, ressaltando as perspectivas científicas (Agroecologia x ciência convencional) mais apropriadas para abordar cada um dos fenômenos apontados. Neste contexto, vale lembrar que a narrativa das ciências naturais se coloca como neutra, isto é, desprovida de prerrogativas valorativas. Contudo, Lacey (2010) alerta que:

[...] os resultados das pesquisas segundo as EM não são de fato neutros; a condição de equidade não é satisfeita. De maneira geral, e especialmente em campos como o da biotecnologia agrícola, nos quais a pesquisa é dominada por versões específicas da EM, suas aplicações favorecem as perspectivas de valor cujo as práticas e projetos centrais são conduzidas de forma a promover a expressão de um modo distintivo de valorização do controle dos objetos e fenômenos naturais. Chamo esse modo distintivo de “valorização moderna do controle” (VMC). (LACEY, 2010, 81).

Habermas (2014) também salienta quanto às ligações entre a ciência moderna e o controle. Para tanto, o referido autor retoma o conceito weberiano de racionalização e o define como: “a expansão dos âmbitos sociais submetidos aos critérios de decisão racional” (HABERMAS, 2014, 75). O autor referido defende que a racionalização transcende à ação social instrumental (relativa a fins) e implica no exercício de controles eleitos segundo o projeto histórico-social. Dessa maneira, o próprio progresso técnico-científico moderno estabelece um exercício de controle, uma forma de dominação política oculta consonante com a Modernidade (HABERMAS, 2014). A progressão da racionalização institucionaliza o domínio da técnica e da ciência em várias esferas da vida social. Aumentando o controle da natureza e dos homens, ambos desconsiderados em suas respectivas subjetividades.

Como a racionalidade desse tipo se refere tão somente à escolha correta entre estratégias, ao emprego apropriado da tecnologia e à instauração adequada de sistemas (para fins estabelecidos em situações dadas), ela subtrai à reflexão e à reconstrução racional o contexto dos interesses sociais mais amplos contidos nas estratégias eleitas, nas tecnologias empregadas e nos sistemas instituídos. Aquela racionalidade se estende, além disso, apenas sobre relações passíveis de utilização técnica e exige por isso um tipo de ação que implica a dominação, seja sobre a natureza, seja sobre a sociedade. Em virtude de sua estrutura mesma, a ação racional com respeito a fins é exercício do controle. (HABERMAS, 76-77, 2014)

A tecnociência passa, então, a ser ressaltada como indispensável para otimizar o trabalho e trazer conforto à sociedade. Assim, ela segue legitimando sua dominação política oculta que cerceia os interesses sociais e ecológicos das escolhas tecnocientíficas, que nesse cenário são colocadas como “um meio para um fim”. Uma emancipação desse tipo de dominação só seria possível através de uma revolução da ciência e da técnica moderna.

De acordo com Habermas (2014), para que um novo projeto técnico viesse à tona seria necessário um novo tipo de ação social que fosse simbolicamente mediada, distinta da ação racional relativa a fins. No entanto, a técnica e o projeto de natureza “(...) são projeções do trabalho e da linguagem, projetos da espécie da espécie humana em seu conjunto e não de uma época, de uma classe, de uma situação em si mesma superável.” (HABERMAS, 85, 2014). Dessa maneira, torna-se difícil construir uma nova técnica e uma nova ciência.

## **2.4 A proposta de uma nova ciência**

Tendo em vista as problemáticas da VMC alguns movimentos sociais, como os ambientalistas e as feministas, propuseram outras estratégias de pesquisa, que valorizam os direitos humanos, o empoderamento das comunidades locais e a participação popular. No tocante a agricultura, por exemplo, as entidades que valorizam a participação popular (PP) e a sustentabilidade têm projetos agrícolas baseados na manutenção da biodiversidade, no aperfeiçoamento dos agroecossistemas e na melhoria da condição alimentar e nutricional da população local. A base desse tipo de estratégia é baseada numa denominação ampla do conceito de sustentabilidade que é definida por parâmetros produtivos, ecológicos, sociais e identitários.

[...] sendo a “sustentabilidade” definida em termos de quatro características interconectadas: capacidade produtiva: manutenção da capacidade produtiva do ecossistema”; integridade ecológica: “preservação da base de recursos naturais de biodiversidade funcional”; saúde social: organização social e redução da pobreza”; identidade cultural: “fortalecimento das comunidades locais, manutenção da tradição, e participação popular no processo de desenvolvimento”(Altieri et al., 1996,p.367-368) (Altieri apud LACEY, 88-89, 2010).

O conhecimento para promover esse tipo de iniciativa deriva de uma estratégia de pesquisa alternativa que concebe as coisas como parte de um sistema autorregulado pelas relações e pelas interações entre os seus constituintes. A dinâmica que rege esse tipo de sistema autorregulado é resultado de um acúmulo de conhecimentos que engloba a sabedoria desenvolvida ao longo dos séculos pelos agricultores.

Essa estratégia camponesa de minimizar os riscos mantém a produtividade estável no longo prazo, promove uma dieta diversificada para as famílias e maximiza os retornos, embora conte com baixos níveis de tecnologia e recursos limitados. Esse microcosmos do patrimônio do agrícola ainda podem ser encontrados em todo o mundo em desenvolvimento, abrangendo nada menos do que 10 milhões de hectares, proporcionando uma série de serviços culturais e ecológicos para as populações rurais, mas também para a humanidade, tais como a preservação das formas tradicionais de conhecimento agrícola, de raças e sementes crioulas e de formas autóctones de organização sociocultural. Ao estudar esses sistemas, os ecólogos podem ampliar seu aprendizado sobre a dinâmica de sistemas complexos (...). De fato, muitos avanços já foram feitos na Agroecologia justamente a partir do estudo dos agroecossistemas tradicionais, assim como uma série de novas concepções de agroecossistemas foram projetadas tendo como base sistemas agrícolas tradicionais exitosos. (ALTIERI, 2012, 159-160)

Assim, o papel que cada parte constituinte (populações rurais, sementes crioulas, biodiversidade, etc) desempenha no sistema é fundamental para a manutenção da autoregulação do agroecossistema (Lacey, 2010). Este cenário favorece adesão das ciências naturais aos princípios metodológicos das ciências sociais que “(...) investigam as condições, os interesses servidos, e outras consequências da realização das possibilidades abstraídas” (LACEY, 79, 2010), e, possibilitam o acesso aos aspectos culturais fundamentais para o estabelecimento de agroecossistemas sustentáveis.

O estudo dos agroecossistemas tradicionais e das práticas empregadas por camponeses na manutenção e utilizando da biodiversidade também pode acelerar consideravelmente a emergência de princípios agroecológicos, que são urgentemente necessários para desenvolver agroecossistemas mais sustentáveis e estratégias de conservação da agrobiodiversidade, tanto nos países industrializados como naqueles em desenvolvimento. De fato, esses estudos já ajudaram alguns agroecólogos a criar novos projetos agrícolas bem adaptados às condições locais agroecológicas e socioeconômicas dos camponeses (Altieri, 2002). Um dos principais desafios tem consistido na tradução de tais princípios em estratégias práticas de manejo dos recursos naturais. No entanto, mais pesquisas devem ser conduzidas e com urgência, antes que este legado ecológico neolítico seja perdido para sempre, vítima do desenvolvimento da agricultura industrial.

Isso pode realmente ser uma das tarefas mais importantes para os ecólogos no século XXI (ALTIERI, 2012, 161-162).

Considerando as estratégias agroecológicas como representantes das pesquisas que prezam pela participação popular e pela sustentabilidade, e tomando a biotecnologia moderna como um campo de estudos derivado da VMC, fica mais claro a distinção e até a incompatibilidade entre as duas estratégias (Ebt – estratégia biotecnológica x Eae estratégia agroecológica). Essa incompatibilidade ocorre porque que a estratégia biotecnológica é instruída pela VMC, ao passo em que a estratégia agroecológica prioriza a PP. A participação popular é essencial para Agroecologia, pois, a perspectiva da observação do agricultor é necessária para que se possa criar sistemas de conhecimento bem como fazer uma ciência consonante com a identidade cultural dos povos, com as especificidades locais e que ainda possa ser adaptada a contextos diferentes.

Dado o caráter distintamente local dos agroecossistemas, a marca de um “bom” experimento não pode ser sua replicabilidade ao longo de condições ambientais e sociais diversas. Note-se que experimentos agroecológicos e práticas agrícolas envolvem controle, porém subordinados aos valores da PP. (LACEY, 90, 2010).

A agricultura tradicional em geral se estabelece em lugares específicos, evoluindo no tempo em um determinado *habitat* e cultura, o que indica onde e por que ela tende a ser bem-sucedida. A transferência de tecnologias específicas para outros lugares e contexto pode fracassar, caso os solos, os implementos e a organização social sejam diferentes. É por isso que agroecólogos não se prendem em tecnologias específicas, mas sim nos princípios utilizados pelos agricultores tradicionais para atender as exigências ambientais de seus sistemas de produção. (ALTIERI, 2012, 165)

Por sua vez, as práticas agrícolas instruídas pela VMC e particularmente a Ebt, submete inclusive os processos naturais mais elementares, como o surgimento da vida e de novas espécies ao processo de (bio)industrialização. Sem contar que a progressão de cultivares melhorados e/ou modificados geneticamente tem sido frequentemente associados à homogeneização das práticas agrícolas, fator que ameaça a existência das práticas agrícolas não instruídas pela VMC e a manutenção da biodiversidade.

Assenta-se no compromisso com a VMC (e com os valores da globalização), na valorização das possibilidades abstraídas da biotecnologia, porque realizá-las é, ao mesmo tempo, realizar possibilidades sociais valorizadas. Não há razões “científicas” para a recusa em avaliar empiricamente a agroecologia. Dado que as aplicações envolvem não somente questões de eficácia, mas também de legitimação ou valor

social, é simplesmente arbitrário insistir que o que conta como um fenômeno “cientificamente” interessante é determinado unicamente tendo em vista o desenrolar interno da tradição científica, e não também pelos interesses relativos às aplicações. Assim a competição entre as Ebt e as Eae não pode ser dissolvida apelando-se para o caráter geral da ciência. (LACEY, 96, 2010).

Além contribuir com a construção do saber agroecológico a PP, contribuiu para a base de um novo paradigma científico, a ciência pós-normal. A Ciência Pós-Normal (CPN) visa desenvolver abordagens epistemológicas que deem respostas científicas para situações complexas. A CPN é muito usual em situações onde os riscos são trazidos por tecnologia emergentes (KASTENHOFER, 2011). Esse tipo de abordagem emerge da necessidade de se criar uma nova abordagem epistemológica que dê conta de problemas complexos, onde valores estão em disputa, os fatos são incertos e as decisões políticas são urgentes (KASTENHOFER, 2015).

A CPN se torna mais fecunda quando seu desenvolvimento é aliado às políticas de governança em CTS. O paradigma mencionando emergiu nos anos 1970 e 1980, período marcado pela emergência de novas transdisciplinaridades e pela crítica à visão triunfalista da ciência.

Funtowicz and Ravetz (1992, 253) labeled them as post-normal problems asking for a post-normal science (as opposed to the normal problems faced by normal science). These include addressing climate change and the depletion of the ozone layer as well as governing the risks of atomic power and agri biotechnology. The post-normal science approach by Funtowicz and Ravetz also specifies the methodological means by which such new types of issues should be addressed. In so doing, post-normal science, as a theory, links epistemology and governance (Funtowicz and Ravetz 2008). ). (KASTENHOFER, 2011, p. 309)

Ou seja; diante de problemas complexos faz-se necessário uma nova proposta científica que disponha de meios metodológicos adequados para abordar o estudo de questões pós-normais (tais como: a biotecnologia agrícola, a mudança climática, etc.). Como as questões contemporâneas envolvem questões fronteiriças que quase sempre estão em contextos transcienceíficos e despertam uma gama de fatores que transcendem à arena científica, é imprescindível que essa teoria alie epistemologia e governança (PP). Isto, porque o interesse público em relação aos riscos tecnocientíficos acarreta na politização dos resultados e das controvérsias científicas. Nesse contexto, a interlocução entre epistemologia e governança



possibilitaria a criação de respostas e de marcos regulatórios que sejam científicos e sociopolíticos (KASTENHOFER, 2011). Assim, a ciência pós-normal reconhece que a esfera social e a cultural são mais do que meras externalidades.

When research is empirically analyzed as practice and culture, including the societal, the material and the epistemic sphere, exercises of mere extension (like the extension of facts and peer communities) seem more complicated if not unfeasible. It is this perspective derived from a social and cultural epistemology that this article tries to add to the earlier analyses. The diagnoses of Funtowicz and Ravetz proved true in the sense that their recommendations have been adopted in some way or another. The peer communities have been extended; lay people have been invited to participate in deliberative exercises and a multitude of facts are mobilized in the public discourse. Still, against the backgrounds of intra-scientific patterns of integration and evidence-based decision making within current risk research and policy, one has to ask how these extended peers and facts can really be taken seriously in the sense that they directly influence scientific research or political decisions. (KASTENHOFER, 2011, p. 327).

Dessa maneira, os cientistas que seguem uma abordagem científica pós-normal tendem a reconhecer o conhecimento extracientífico. O paradigma pós-normal visa incluir as considerações éticas e sociais para auxiliar na administração das incertezas em prol do bem comum, assim, as discussões em torno de C&T devem ser estendidas às comunidades afetadas pelos empreendimentos técnico-científicos (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1997). Essa concepção reconhece explicitamente da importância dos valores e do “conhecimento leigo”. E ao passo em que na ciência normal (moderna) as questões investigadas são selecionadas tendo em vista sua apreensão metódica, amparada em aportes teóricos consolidados. A investigação de fenômenos pós-normais, complexos e envoltos em riscos diversos deve ocorrer fora dos aportes da ciência moderna. A investigação de fenômenos complexos perpassa pelas incógnitas e incertezas da ciência normal (KASTENHOFER, 2011). Assim, a CPN tende ser mais eficaz no estudo do risco tecnocientífico.

Hoje, visualiza-se a ciência como algo que põe em confronto complexidades, que lida com incertezas e defronta decisões tecnológicas e ambientais urgentes, em escala local e global. O controle da qualidade dos resultados da pesquisa nesse contexto científico novo e mais amplo não pode mais ser delegado a comunidades isoladas de especialistas. Precisa ser renovado e enriquecido. O diálogo a respeito da qualidade, juntamente com aquele concernente às políticas científicas, deve ser estendido a todos os afetados por determinada questão, desde que estejam comprometidos com um debate genuíno. Formam o que chamamos de “comunidade ampliada dos pares”. O método que

desenvolvemos para estimar e expressar a qualidade das informações técnicas em termos de suas incertezas características (sistema Nusap) facilita a avaliação crítica delas e contribui para o controle de qualidade exercido pelas comunidades ampliadas de pares que enfrentam problemas ambientais através da prática da ciência pós-normal (Funtowicz e Ravetz, 1990).(FUNTOWICZ; RAVETZ, 1997).

Essa perspectiva chamada de ciência pós-normal leva em conta os prejuízos causados pela ciência tradicional e propõe um novo método científico baseado no reconhecimento das incertezas, na participação popular e numa pluralidade disciplinar em relação à problemática científica - dimensões que na ciência normal costumam ser tratadas através de “[...] modelos matemáticos e de simulações computadorizadas que não podem ser testadas por métodos científicos tradicionais” (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1997, p.221) – nesse contexto a “explicação científica” dá lugar a uma “compreensão societária” da problemática.

Quando os problemas carecem de soluções límpidas, quando a saúde e a ética sobressaem como aspectos dominantes das questões em pauta, quando os próprios fenômenos são ambíguos e todas as técnicas de pesquisa acham-se expostas à crítica metodológica, então os debates sobre a qualidade não lucram com a exclusão de todos, exceto os pesquisadores especializados e peritos oficiais. Portanto, a ampliação da comunidade de pares não é mero gesto ético ou político. Pode realmente enriquecer os processos de investigação científica. O conhecimento das condições locais ajuda a determinar que dados são consistentes e relevantes, e também a definir os problemas que devem ser alvo das políticas. Tais conhecimentos de caráter local e pessoal não se oferecem naturalmente aos especialistas que atuam em disciplinas determinadas, predispostos pelo treino e emprego a adotarem concepções abstratas e genéricas sobre a legitimidade de problemas e a relevância de informações. As pessoas que dependem da solução de problemas que estão ameaçando suas vidas e sustento têm consciência aguçada de como os princípios gerais se materializam em seus ‘quintais’. Também possuem ‘fatos ampliados’, que incluem anedotas, pesquisas informais e mesmo informações oficiais publicadas em meios não oficiais. Pode-se argumentar que carecem de conhecimentos teóricos e agem parcialmente à luz do interesse próprio; mas também se pode, legitimamente, argumentar que os especialistas carecem de conhecimentos práticos e seguem suas próprias formas inconscientes de tendenciosidade(FUNTOWICZ; RAVETZ, 1997, p.229).

Tendo em vista os pressupostos acima e a importância que a participação popular tem na Agroecologia. Vejamos se a Agroecologia se encaixa no paradigma científico pós-normal.

## 2.5 Agroecologia: uma ciência pós-normal?

A perspectiva científica agroecológica deriva dos críticos acadêmicos da agricultura convencional, esses críticos propuseram a criação de sistemas integrados baseados em métodos de gestão da poluição agrícola. A agroecologia levanta um quadro de sistemas de análise desenhado pela ecologia e, assim, visa propor a conservação de recursos dos agricultores (WANER, 2008).

Theoreticians of agroecology claim their approach should be distinguished epistemologically from the more reductionist conventional industrial agricultural sciences because it is grounded in ecology and uses the agroecosystem as a framework of analysis (Altieri 1989; National Research Council 1989). In the Global South, agroecology is proposed as an alternative to the Green Revolution and expansion of transgenic technologies (Altieri 2002; Uphoff 2002). Proponents of agroecology as an alternative development model argue that its potential can only be realized with more participatory forms of extension (Chambers, Pacey, and Thrupp 1989; Uphoff 2002) that challenge the fundamental problem of expert/lay power relations, which have privileged the role of scientists at the expense of poor farmers and their indigenous knowledge (Chambers 1990; Scoones and Thompson 1994). (WANER, 2008, 3-4).

Ou seja, a epistemologia da Agroecologia está centrada em formas participativas de extensão. E em relação à importância da interação entre o conhecimento agroecológico, com o conhecimento dos leigos e os saberes tradicionais, Gomes (2012) aponta que:

O conceito epistemologia é utilizado com o sentido de teoria do conhecimento, englobando tanto o conhecimento científico como os saberes cotidianos, no caso, expressados na sabedoria dos agricultores, também é denominado conhecimento “tradicional”, “local” ou “autóctone”. Este esclarecimento indica que a análise exclusiva dos conhecimentos científicos deve ficar no campo da filosofia da ciência.

[...]

Para evitar que se busque a saída para a crise usando as mesmas ferramentas responsáveis por ela, ou seja, para que a base epistemológica na busca de soluções para os problemas contemporâneos, da agricultura em particular e da ciência em geral, não seja a mesma epistemologia que sustenta o paradigma responsável pelo surgimento de seus problemas, é importante fazer-se um mapa, ainda que breve, das características do paradigma em crise, feito através de breve reconstrução crítica das concepções teóricas do conhecimento científico técnico, permitindo uma reflexão sobre o progresso da moderna ciência ocidental, evitando que a busca das bases epistemológicas da Agroecologia venha seguir por um caminho equivocado. (GOMES, 2012, p.13)

As bases do pensamento agroecológico derivam de uma crítica à epistemologia tradicional e à ciência moderna. Assim, muito da epistemologia da Agroecologia vem da Nova Filosofia da Ciência e pretende alcançar uma epistemologia política, que não ignore as consequências sociopolíticas do uso da ciência. Dessa maneira, a Agroecologia dialoga com a ciência pós-normal.

A ciência pós-normal não pretende neutralidade ética nem ignora as consequências políticas do uso da ciência na sociedade moderna, como defendem empiristas, racionalistas e positivistas. Simplesmente pretende um tipo de “ciência como la gente”.

[...]

Este é o campo da ciência pós-normal. Nele, é necessário, sobretudo, evitar a Falsa Certeza, como no caso dos agrotóxicos, onde se supunha que seguir as indicações técnicas do fabricante era suficiente para o uso seguro. Agora, muito tempo depois, foram descobertos os efeitos colaterais, lentos, mas letais. A ciência pós-normal é recomendada para se sair do reducionismo dominante nas “comunidades restringidas de pares”, levando a tomada de decisão para o âmbito das “comunidades estendidas de pares”, através do debate mais amplo com toda a sociedade. Ou seja, promovendo democratização na produção e circulação do conhecimento, exatamente como pretendido na Agroecologia. (GOMES, 2012, p. 34)

Para promover um diálogo entre os saberes faz-se necessário um pluralismo epistemológico que considere outras formas de conhecimento, além do científico, e que promova o diálogo entre os cientistas, os cidadãos e a natureza (GOMES, 2012). Como não existe um paradigma consolidado sobre a forma como isso deve ser feito, é necessário observar como a produção de conhecimento, a pesquisa e o ensino de Agroecologia têm sido realizados, sobretudo na pós-graduação, lugar tradicionalmente delegado à ciência em seus moldes convencionais (moderno). Para fazer maiores inferências sobre a base epistemológica da Agroecologia, é necessário investigar que procedimentos epistemológicos e metodológicos têm sido adotados pelos pesquisadores da área, que segundo Caporal (2012, p.84), “vem ganhando corpo e se fortalecendo através das redes de relações que se formam e cujos membros compartilham alguns dos elementos epistemológicos que são chave na ciência agroecológica”.

Um dos pilares da Agroecologia é o modelo diferenciado de extensão, que deve ser baseado na participação popular. O termo extensão emergiu no século XIX para descrever o movimento do conhecimento científico vindo das universidades e das estações de pesquisa

agrícola esse o termo foi formalizado na *Cooperative Extension Service* nos Estados Unidos, a prática de extensão dispunha de financiamento público (WANER, 2008) e surgiu num contexto de fragilidade da produção agropecuária como aponta Moraes (2018):

Foi em um contexto de desarticulação da produção agropecuária e da apropriação dessa produção por empresas capitalistas que surgiu a extensão rural cooperativa nos Estados Unidos da América (EUA), oficializada, aproximadamente, em 1914, quando o governo encampou as experiências que vinham sendo desenvolvidas entre os agricultores. A extensão rural foi realizada, naquele país, por iniciativa dos agricultores em conjunto com os Land Grant Colleges e religiosos (pastores protestantes), e envolvia trocas de experiências entre os agricultores e palestras técnicas com os professores dos colleges. Foi esse modelo clássico de extensão rural no Brasil. (MORAES, 2018, 11)

Ademais, Warner (2008) salienta o perfil tecnocientífico que caracterizava o modelo norte-americano de extensão:

Prior to this institution, farmers in some states self-organized to recruit scientific experts to help with agricultural problem solving (Fiske 1979; Hassanein 1999). With the creation of the professional Cooperative Extension Service in 1914, a more pronounced expert scientist/lay farmer recipient dynamic emerged. Entrepreneurial farmers who relied on the technoscientific expertise of extension agents discovered they could dramatically increase yields, and the more participatory group learning practiced by farmer institutes gave way to expert/lay power dynamics (McConnell 1959; Peters 1996; Scheuring, McCorkle, and Lyons 1995). (WANER, 2008, 2).

Inicialmente a atividade de extensão estava associada aos cientistas precursores da agricultura industrial que desenvolviam tecnologias na área de química, mecânica e genética. As tecnologias desenvolvidas eram frequentemente testadas pelos agricultores e repassadas para eles pelos agentes de extensão essa atividade ficou conhecida como “transferência tecnológica”.

Extension activities increased farmer knowledge of agricultural science, but technologies such as the “miraculous sprays” (i.e., DDT) revolutionized social relations and discourse among researchers, extension agents, and farmers. Several scholars have observed that the technology of chemical insecticides was so powerful as to revolutionize how growers,<sup>2</sup> extension agents, and agricultural researchers understood their social roles (MacIntyre 1987; Palladino 1996; Perkins 1982). (WANER, 2008, 2).

Dessa maneira, a “transferência tecnológica” ganhou espaço até se tornar um forte modelo de extensão rural. Através desse tipo de transferência tecnológica a agricultura industrial

moldou a forma como a ciência organiza a interação entre os agricultores e os cientistas. Numa contrapartida ao modelo de extensão relatado, as premissas agroecológicas defendem que a extensão estimule a formulação de problemas e a construção soluções que venham da comunidade de agricultores e que sejam ecologicamente sustentáveis. Vale ressaltar que existem algumas dificuldades epistemológicas que se impõem à prática extensionista, em razão da complexidade das redes relacionais às quais a extensão está associada (empresas, cooperativas, ONG, governo, agricultores, cientistas, movimentos sociais, comunidades tradicionais, estudantes, etc) e a dificuldade de criar uma sistematização teórica que consiga abarcar essa complexa realidade (MORAIS, 2018).

Talvez uma das principais dificuldades que a extensão rural encontre para a sistematização de reflexões teóricas, sobre os temas que lhes são caros, seja a falta de princípios epistemológicos, de conceitos próprios e de teorias que sejam capazes de abarcar a complexidade intrínseca que lhe é própria (ALMEIDA, 1989). Para que os pesquisadores tenham embasamento na realização de estudos que visem a atingir a elaboração de tais conceitos e princípios epistemológicos, é necessário que a extensão rural seja vista como detentora de um objeto de pesquisa extremamente complexo, o homem, tendo em vista aspecto pedagógico.

Nesse sentido, ela precisa de um embasamento que seja capaz de dar conta da complexidade de seu campo de estudos e, para tanto, podemos aproximá-la das ciências sociais que também possuem, como objeto de estudos, o ser humano em toda sua complexidade. A particularidade da extensão rural em relação às ciências sociais é justamente o contexto onde o homem está inserido, o meio rural e as redes relacionais existentes nesse ambiente.

[...]

Dessa forma, a extensão rural sofre, atualmente, dos mesmos problemas que as ciências sociais, enfrentam no século XIX quando surgiam (SANTOS, 1995), quais sejam: a falta de teorias explicativas que lhes permitam abstrair os problemas abordados do real para depois procurar as devidas explicações nele; o fato de não poderem produzir previsões fiáveis devido à liberdade do homem; seus fenômenos, assim como as das ciências sociais, são de natureza subjetiva. (MORAIS, 2018, 30)

Apesar das dificuldades relatadas, a percepção de que o modelo clássico de extensão rural é reducionista e reproduz desigualdades é aceita na sociedade brasileira (MORAES, 2018). Por conta disso, existe literatura e pós-graduações dedicadas a repensar os moldes de extensão e a refletir sobre os desafios epistemológicos impostos a esse debate. Neste cenário, a proposta agroecológica de extensão se destaca e se beneficia do que ficou conhecido como o movimento

de “repensar” a extensão rural. Isto porque a extensão rural agroecológica é pautada na disseminação de conhecimentos ecológicos entre os agricultores, os cientistas e a sociedade, de modo a formar uma rede de conhecimento informada pela Agroecologia.

O “repensar” da extensão rural foi um movimento que buscou transformações radicais na filosofia, objetivos e estratégias da extensão rural, almejando a inclusão das classes de agricultores que, por não terem interesse ou condições de inserir-se no projeto desenvolvimentista, foram “deixados de lado” pela extensão rural. Esse movimento surgiu após o fim do golpe militar, no contexto da redemocratização. (MORAES, 2018, 84)

Nesse quesito, ao se colocar como um conhecimento diferenciado, que se propõe a dialogar com os que foram historicamente “deixados de lado” (MORAES, 2018), o discurso agroecológico atrai novos atores para sua rede (WANER, 2008). Pois, ainda que o discurso agroecológico possa mudar de acordo com o ator que o professa, ele demonstra preocupação com a gestão ambiental e com a rentabilidade econômica e isso é atrativo (WANER, 2008).

*The agroecological partnership model explicitly fuses concern for economic profitability with environmental stewardship, but it is not singular. Three partnership discourses have emerged, originally associated with one of the three pioneer partnerships among almond, winegrape, and pear growers (Warner 2006). These discourses emerge from growers’ perceptions of the biological factors of production and the specific configuration of agronomic, ecological, social, and economic factors shaping social and ecological relations in the cropping systems (see Table 1). Partnership leaders use these discourses to represent their pollution prevention activities to growers in a positive light. Growers organizations use these discourses to present agriculture in a positive light to publics: neighbors, consumers, and regulatory agencies. Extensionists and researchers use these discourses to explain the social value of their participation to university administrators. Environmental agency staff justify funding partnerships because partnerships can achieve agency (and public) pollution prevention goals in ways that regulatory enforcement cannot. (WANER, 2008, 12)*

Como é possível verificar na citação acima a extensão é mais complexa do que o discurso dos cientistas proponentes da Agroecologia. E na prática a Agroecologia pode se distanciar dos seus pressupostos teóricos. Quanto a isso, Waner (2008) salienta a importância dos atores envolvidos na Agroecologia estarem engajados numa rede participativa e bem integrada. A controvérsia pública em relação aos agrotóxicos e outros malefícios socioambientais causados pela agricultura industrial favorece o fortalecimento da rede agroecológica (WANER, 2008). Por sua vez o fortalecimento desse campo, que inclui cientistas, agricultores e consumidores

fortalece a busca por práticas agrícolas alternativas e por uma ciência mais comprometida com os modelos participativos de colaboração e extensão.

A Agroecologia traz consigo reivindicações que ganharam escopo na proposta de ciência pós-normal. Pois, essa perspectiva científica emerge da crítica às ciências agrícolas convencionais e é uma ciência que se propõe mais democrática, aberta ao debate público e à avaliação de pares estendida. Em muitos aspectos a Agroecologia encontra consonância com a CPN e por isso a Agroecologia pode contribuir com concatenação da metodologia e da teoria CPN.

Vale ressaltar que muitos desafios epistemológicos se lançam à Agroecologia e à CPN. Sobretudo, no que tange a integração entre as disciplinas que formam cada um desses campos e à promoção de uma pluralidade epistêmica que seja efetivamente respeitada. Para assegurar essa pluralidade epistêmica é preciso que uma disciplina não seja mais autoritária que a outra na construção de interdisciplinaridade. Ou seja, é preciso abolir a ideia de que algumas disciplinas seriam mais científicas do que outras e integrar verdadeiramente as ciências ‘duras’ com as ciências sociais, a fim de criar uma ciência que alie epistemologia e governança.

Sobre a relevância da interdisciplinaridade, vale ressaltar a complexidade das problemáticas abordadas pela ciência exige não só uma maior integração entre disciplinas diversas, mas, também, uma visão sistêmica da realidade. Esse é o caso das questões em que o risco técnico-científico é iminente e temos que lidar com situações de incerteza e de entropia. A agricultura industrial informada pela agronomia abre precedente para muitas problemáticas ambientais. Nesse cenário, a agroecologia surge como uma resposta científica interdisciplinar para as problemáticas socioambientais causadas pela agricultura intensiva. Assim, a agroecologia propõe uma visão sistêmica da realidade que deve compreender os aspectos sociais, ecológicos e econômicos do contexto rural.

Seu enfrentamento com as “disciplinas” opressivas ou sua indisciplina perante a opressão teórica e metodológica implicará a construção de “disciplinas” libertadoras, em que um dos objetivos consistirá em articular as distintas especialidades do saber para ver o que escapa ao saber hegemônico que seja significativo quando se quer conhecer algo, por exemplo as raízes da injustiça social, ou construir algo, como “um mundo menos injusto.”



Com efeito, à necessidade de dividir e articular a pesquisa e o ensino do conhecimento sobre o mundo e as circunstâncias em que alguém vive, luta e constrói, acrescenta-se a de compreender o “conjunto”, a “totalidade” ou o “universo” em que se inserem as distintas disciplinas, especialidades ou faculdades e seus esforços interdisciplinares.

A interdisciplinar, como relação entre várias disciplinas em que se divide o saber-fazer humano, é uma das soluções que se oferecem a um problema muito mais profundo, como a unidade do ser e do saber, ou a unidade das ciências, das técnicas, das artes e das humanidades com o conjunto cognoscível e construível da vida e do universo. (CASANOVA, 2006, 12-13)

Ao olhar para a realidade de modo sistêmico a agroecologia propõe justamente olhar para o que escapa ao saber hegemônico da agronomia. Dessa maneira, a ciência passa a ser construída a partir da intersecção entre as disciplinas que se voltam para temas e problemas complexos e visam gerar um conhecimento sistêmico e dinâmico (CASANOVA, 2006). Mas a interdisciplinaridade é sempre uma meta permeada de desafios, esses desafios permeiam a formação da própria agroecologia enquanto campo científico, pois, pelo menos num primeiro momento, a agroecologia é um campo formado por agentes que passaram boa parte de sua trajetória acadêmica em instituições comprometidas com a ciência normal, disciplinar. Nesse sentido, é possível que algo no habitus particular desses agentes tenha os levado ao campo agroecológico, relações com os movimentos sociais, contato com a contracultura, questões pessoais, etc.

Com a abertura de cursos técnicos, de graduação e pós-graduação em Agroecologia novos agentes têm sido formados numa trajetória acadêmica mais alinhada com os preceitos agroecológicos e com a interdisciplinaridade. Esse processo acontece de maneira gradual, a consolidação de um habitus específico virá com a maturidade do campo, até lá é provável que os agentes trabalhem dentro de uma perspectiva mais multidisciplinar do que interdisciplinar.

Multi, Inter e transdisciplinaridade são termos que se referem às possibilidades diferentes de integração entre as disciplinas. A multidisciplinariedade seria o estado mais elementar dessa integração, nesse ponto, os temas de pesquisa perpassam as fronteiras disciplinares, mas, o cerne do trabalho ainda está circunscrito aos limites de uma disciplina (BICALHO, OLIVEIRA, 2011). Já interdisciplinaridade exige uma maior cooperação entre as disciplinas, os objetos são construídos fora das fronteiras disciplinares e é fora dessas fronteiras

que se busca entendê-los, assim, objetiva-se “[...] a reconstrução do conhecimento disciplinar a partir de enfoques holísticos e aproximações sistêmicas[...].” (LEFF, 2011, 210). Já a transdisciplinaridade trabalha na perspectiva da unidade do conhecimento (NICOLESCU, 1999).

A transdisciplinaridade como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

[...] por sua finalidade: a compreensão do mundo presente, impossível de ser inscrita na pesquisa disciplinar. (NICOLESCU, 1999, 17)

Outro fator que pode atrelar a Agroecologia e a CPN é o fato dessas duas perspectivas estarem preocupadas com a dimensão social e ecológica dos empreendimentos científicos. No mais, muitos críticos dessas abordagens científicas discutidas questionam o sistema metodológico dessas abordagens e endossam a vulnerabilidade da CPN em relação aos grupos de pressão que podem influenciar agenda científica com demandas da agenda política (WANER, 2008). Mesmo com tantos desafios lançados à CPN e à Agroecologia, é preciso lembrar que essas perspectivas científicas ainda estão em construção e que num mundo deflagrado com tantas problemáticas de origem tecnocientífica, como a questão do lixo nuclear, dos agrotóxicos e dos adubos químicos que contaminam o meio ambiente e as pessoas, qualquer proposta que vise atrelar ciência, desenvolvimento social e preservação ambiental merece ser analisada e, porque não dizer, acolhida e estruturada.

Afirmar que Agroecologia é o paradigma concorrente que substituirá os estudos agrônômicos convencionais é pouco prudente. O recente processo de institucionalização da disciplina e a falta de distanciamento histórico nos impede de chegar a uma inferência desse tipo. Mas é possível dizer que existem no mínimo dois paradigmas/estratégias identificados para tratar da agricultura e cada um desses paradigmas se afina mais com determinados tipos de prática agrícola. A preocupação social, ecológica e cultural faz da Agroecologia um saber adequado para as pequenas propriedades conduzidas por agricultores locais, grupos étnicos, etc. E ainda que o conhecimento agroecológico possa ser fecundo se usado em grandes propriedades, frequentemente esses locais estão atrelados ao paradigma da ciência moderna e tratam a natureza de forma instrumental num ambiente altamente mecanizado e monitorado. Nesse sentido,

existem algumas barreiras ideológicas que impedem a entrada da agroecologia nas fazendas industriais.

A agroecologia se diferencia de outras formas de conhecimento, pois ela está assentada em uma estratégia de pesquisa diferente da estratégia da ciência moderna. No entanto, é importante destacar que se utilizada de modo conservador, a agroecologia pode ter um viés instrumental e se distanciar dos agricultores e do cuidado com a natureza. Nesse sentido, é importante estar alerta quanto ao modo como agroecologia é conduzida e averiguar se ela está sendo executada com respeito aos seus preceitos ecológicos e sociais (participação popular). No mais, vale endossar que agroecologia é uma ciência cujo elementos históricos e a pressão social foram tão importantes quanto a “crise da ciência convencional”, pois, a emergência da agroecologia está centrada nos questionamentos sobre o uso de insumos químicos e sobre a proliferação dos latifúndios monocultores nos países em desenvolvimento.

A discussão teórica realizada possibilitou o mapeamento de aspectos centrais à perspectiva científica agroecológica, são eles: participação popular, extensão rural, interdisciplinaridade, pluralismo metodológico. Os elementos citados anteriormente serão tomados como categorias analíticas que devem ser buscadas no estudo empírico que se desenrolará ao longo do trabalho e, mais precisamente, no roteiro de entrevistas que deve contemplar questionamentos sobre os aspectos mencionados. Assim, observaremos em que medida a Agroecologia da PGs se aproxima ou se distancia de seus preceitos. As reflexões lançadas até aqui sugerem que a agroecologia tem uma estreita relação com que há de mais atual em termos de epistemologia da ciência, acompanhando discussões características do movimento CTS sobre participação pública nos processos decisórios e no contexto de justificação dos empreendimentos científicos.

### **3.0. Aportes Metodológicos**

#### **3.1 A contribuição de Bourdieu: Agroecologia como um campo científico.**

Quando Bourdieu disserta sobre a ciência fica claro que o autor tem uma preocupação latente sobre como os fatores externos - pressões econômicas, interesses midiáticos, críticas externas e até difamações internas - podem influenciar e enfraquecer a autonomia científica (BOURDIEU, 2004a). A intenção de Bourdieu (2004a) não era a de colocar a ciência em um locus privilegiado, distante da sociedade – mas, a de trazer a noção de que a ciência é orientada por mecanismos sociais. Ao fazer isso, Bourdieu (2004a) permitiu que a ciência fosse percebida com mais criticidade.

Foi por isso que me pareceu particularmente necessário submeter a ciência a uma análise histórica e sociológica que não visa de modo algum relativizar o conhecimento científico conformando-o e reduzindo-o às suas condições históricas, portanto, a circunstâncias localizadas e datadas, mas que pretende, muito pelo contrário, fazer com que os cientistas compreendam melhor os mecanismos sociais que orientam a prática científica e se tornem assim “donos e senhores” não só da “natureza”, segundo a velha ambição cartesiana, mas também, e não há dúvida de que não é menos difícil, do mundo social em que se produz o conhecimento da natureza (BOURDIEU, 2004a, 9).

Essa perspectiva parece consonante com a proposta de uma ciência pós-normal, pois, em ambos os casos os cientistas têm que ficar atentos as externalidades que de alguma maneira influenciam ou são provocadas pela ciência. Ademais, Bourdieu (2004a) também tece críticas em relação à epistemologia normativa da ciência, que pouco problematiza os erros e os impactos causados pelos empreendimentos científicos. Na ciência normal, a epistemologia serviria como um discurso que legitima a prática científica e os seus resultados. Para se contrapor à perspectiva mencionada (epistemologia normativa), sem cair no construtivismo radical, Bourdieu (2004a) propõe associar “uma visão realista do mundo científico a uma teoria realista do conhecimento” (BOURDIEU, 2004a) e pretende fazer isso através da sua teoria do campo. Segundo Bourdieu (2004b) o campo é um espaço que possui autonomia parcial e relativa em relação ao macrocosmo social, ou seja, um espaço que apesar de ser dotado de leis próprias, está submetido às leis do macrocosmo social. Nesse quesito, a relativa autonomia do campo em relação ao macrocosmo social, vem da capacidade que cada campo tem de resistir às pressões externas transfigurando-as.

[...] A teoria do campo orienta e comanda a investigação empírica. Obriga a formular a questão de saber a que é que se joga nesse campo (só na base da experiência, portanto, e correndo naturalmente o risco de cair numa variante positiva do círculo hermenêutico), o que está em jogo, quais os bens ou as propriedades procuradas e distribuídas ou

redistribuídas, e como é que se distribuem, quais são os instrumentos ou as armas que se deve ter para jogar com hipóteses de ganhar e qual é, em cada momento do jogo, a estrutura de distribuição dos bens, ganhos e trunfos, ou seja, do capital específico ( a noção de campo é, como vemos, um sistema de questões que se especificam constantemente).

Podemos agora chegar ao segundo momento da definição, ou seja, ao campo como espaço de conflitos, como campo de ação socialmente construído em que os agentes dotados de diferentes recursos se defrontam para conservar ou transformar as relações de força vigentes. (BOURDIEU, 2004a, 54)

Ou seja, o campo é um campo de forças e de disputas para conservar ou transformar as relações de força que engendram esse espaço que é permeado por relações de dominação. Considerando isso, Bourdieu (2004a,b) se volta para o estudo da estrutura das relações objetivas que engendram a ciência, esta que passa a ser percebida como um campo de forças que atuam na manutenção e/ou na transformação do “campo científico”. Nesse contexto, as relações criadas pelos agentes que compõem a estrutura do campo (cientistas, laboratórios, grupos de pesquisa) atuam como uma força que modela o campo científico. É importante ressaltar que, segundo Bourdieu (2004a), a estrutura do campo também influencia o comportamento dos agentes. Ou seja: as estruturas estruturam as relações entre os agentes, ao mesmo tempo em que são estruturadas por essas relações.

[...] são os agentes, ou seja, os cientistas isolados, as equipes ou os laboratórios, definidos pelo volume e pela estrutura do capital específico que possuem, que determinam a estrutura do campo que os determina, ou seja, o nível das forças que se exercem sobre práticas dos cientistas. O peso associado a um agente, suportado pelo campo ao mesmo tempo que contribui para o estruturar, depende de todos os outros pontos do espaço e das relações entre todos os pontos, ou seja, de todo o espaço [...] (BOURDIEU, 2004a, 52-53)

[...] É a estrutura das relações objetivas entre os agentes que determina o que eles podem ou não podem fazer. Ou, mais precisamente, é a posição que eles ocupam nessa estrutura que determina ou orienta, pelo menos negativamente, suas tomadas de posição. Isso significa que só compreendemos, verdadeiramente, o que diz ou faz um agente engajado num campo (um economista, um escritor, um artista, etc.) se estamos em condições de nos referirmos à posição que ele ocupa nesse campo, se sabemos “de onde ele fala” [...] (BOURDIEU, 2004b, 23)

Levando em consideração a citação acima, apesar de não serem identificados, os agentes entrevistados para esta pesquisa são apresentados de forma genérica. Isto com o intuito de entendermos “de onde” cada agente entrevistado fala, assim, estaremos mais próximos das

relações objetivas que permeiam e constituem o campo através da força que cada agente demonstra em sua fala e em seus relatos sobre disputas científicas, sobre a consolidação do campo e até sobre suas próprias trajetórias.

No mais, vale lembrar que as práticas científicas, as especificidades do ofício do cientista, a noção de como se deve se comportar no campo são elementos que formam as regras, as normas e os princípios que regem o campo científico, em conjunto esses elementos formam as disposições de base que compõem o habitus científico (BOURDIEUa, 2004). Nesse cenário, a força dos agentes no campo é determinada pelo tipo de capital que o agente acumula. O capital simbólico pode ser de dois tipos, o científico e o burocrático. O capital científico tem um viés acadêmico, pois, é estritamente ligado ao conhecimento e ao reconhecimento da produção acadêmica dos agentes. Já o capital burocrático tem um peso mais político-administrativo e está mais ligado aos cargos e ao poder de influência que os agentes dispõem. Essas variações do capital simbólico funcionam como um tipo de crédito confiado aos agentes pelos demais integrantes do campo. Neste contexto, a distribuição desigual do capital designa o “lugar” que cada agente ocupa na estrutura do campo. E assim, os agentes que possuem um maior acúmulo de capital têm mais legitimidade para agir e impor o que lhe for mais conveniente - é dessa forma que a distribuição do capital científico vai estruturando o campo.

Normalmente, os agentes com uma maior posição de poder estão comprometidos “[...] com a estrutura consolidada do campo e são defensores da “ciência normal do momento” (BOURDIEUa, 2004, 55). E caso os agentes com menos destaque queiram obter maior reconhecimento e/ou propor novas teorias, eles devem assumir uma posição inovadora, propondo rupturas em relação ao conhecimento mais aceito. Em último caso, as rupturas propostas podem até gerar um novo campo disciplinar.

Em resumo, o verdadeiro princípio das práticas científicas é um sistema de disposições base, em grande parte inconsciente, transponíveis, que tendem a generalizar-se. Este habitus assume formas específicas segundo as especialidades: passagens de uma disciplina para outra (...) os contatos entre ciências, que, tal como os contatos entre civilizações, possibilitam a explicitação das disposições implícitas, especialmente nos grupos interdisciplinares que constituem em redor de um novo objeto, poderiam ser um terreno privilegiado de observação e objetividade desses esquemas práticos. (os confrontos entre especialistas de disciplinas, portanto, de formações diferentes, devem muitas das suas características – feitos dominó, más interpretações, etc. – à estrutura do

capital detido por uns e outros [...] Pelo contrário, a unidade de uma disciplina encontra, sem dúvida, a sua base mais sólida na distribuição quase homogênea de capitais detidos pelos diferentes membros, mesmo que possam existir diferenças secundárias, como a que separa os teóricos e os empiristas (BOURDIEU, 2004a, 63-64).

Nesse sentido, estudar o campo agroecológico no Brasil pode nos oferecer informações valiosas sobre as disposições de base desse campo e sobre a sua relação com as ciências agrárias tradicionais. Ademais, por se colocar como uma ciência epistemologicamente inovadora, olhar para Agroecologia pode fornecer evidências sobre os caminhos epistemológicos da ciência pós-normal. Por isso, o aporte da teoria de Bourdieu tem um papel importante na construção deste estudo, essa teoria nos permite fazer análises qualitativas sobre o campo científico estabelecendo uma conexão com as externalidades e com as interações disciplinares que favoreceram o aparecimento de uma nova disciplina, neste caso a Agroecologia.

Retomando a noção de habitus, vale destacar que há basicamente dois tipos de habitus, os disciplinares (formação escolar) e os particulares (trajetória social, escolar, etc.) (BOURDIEU, 2004a). A conjunção desses habitus podem explicar alguns elementos das trajetórias dos sujeitos, nesse sentido habitus particulares podem explicar certas disposições encontradas no habitus disciplinar dos agentes. Por exemplo, é possível que os agentes do campo agroecológico tenham algum engajamento com movimentos sociais – a hipótese a ser testada neste estudo, pressupõe que pessoas socialmente engajadas (habitus particular) busquem fazer uma ciência socialmente integradora (habitus disciplinar). E assim, cada campo exige habitus particulares próprios, que facilitam o ingresso do agente em um campo determinado.

Em suma, aquilo que o campo científico exige é um capital assimilado de tipo particular, e em especial todo um conjunto de recursos teóricos de âmbito prático, do sentido prático (ou de “olho”, como se diz no caso das disciplinas artísticas, ou, com Everett Hughes, ao falar de “olho sociológico”, da própria sociologia) (BOURDIEU, 2004a, 75).

Vale ressaltar que as instituições científicas têm um papel importante na construção do habitus disciplinar. Pois, junto a outras formas organizacionais, as instituições científicas “(...) estruturam de modo duradouro e permanente a prática dos agentes e das suas interações” (BOURDIEU, 2004a, 69). Percebendo a Pós-graduação como uma instituição científica, compreendo que o estudo desse lócus forneceria pistas importantes sobre a lógica do campo agroecológico. Nesse sentido, faz-se mister situar o lugar que cada PG ocupa no campo

científico da Agroecologia, listando os objetivos anunciados pelas Pgs, os interesses implícitos (HERRERA, 1975), por quem as PGs são coordenadas etc. Assim, objetiva-se entender como o campo se estrutura e se organiza. Ademais, vale ressaltar, que o campo está sujeito a pressões externas e a tensões internas, uma boa análise deve apreender a interação dessas forças buscando entender como elas interagem no campo.

[...] A progressiva institucionalização na universidade destes universos relativamente autônomos é produto de conflitos que visam impor a existência de novas entidades e das fronteiras destinadas a delimitá-los e protegê-los (aquilo que está em causa nos conflitos é geralmente o monopólio de um nome, com todo o tipo de consequências, linhas orçamentais, cargos, créditos, etc.) Yves Gingras, num livro intitulado *Physics and the Rise of Scientific Research in Canada* (Gingras, 1991), distingue no desenvolvimento de um campo científico, em primeiro lugar, a emergência de uma prática assenta mais na investigação do que no ensino, e a institucionalização da investigação da universidade através da criação de condições favoráveis à produção do saber e à reprodução a longo prazo do grupo; em segundo lugar, a constituição de um grupo reconhecido como socialmente distinta e de uma identidade social, quer disciplinar, através da criação de associações científicas, quer profissional, através da criação de uma corporação: os cientistas dotam-se de representantes oficiais que lhes dão visibilidade social e que defendem seus interesses (BOURDIEU, 2004a, 73).

Assim, faz-se necessário mapear as instituições que contribuem para a construção da identidade social e disciplinar em Agroecologia, esse tipo de informação viabilizará maiores inferências sobre o grau de maturidade do campo pesquisado. Ademais, sobre o processo de admissão no campo científico, vale ressaltar a importância de aspectos como a competência e a apetência, esses elementos - que costumam se formar durante o processo educacional - conferem o capital científico necessário para a admissão dos agentes no campo científico.

O requisito de admissão é a competência, o capital científico incorporado (...) que se tornou o sentido do jogo, mas é também a apetência, a libido científica, a *illud*, a crença não só naquilo que está em jogo, mas também no próprio jogo, ou seja, no fato de o jogo valer a pena ser jogado. Sendo produto da educação, a competência e a apetência estão estaticamente ligadas porque se formam correlativamente (em especial, durante a formação).

Em primeiro lugar, a competência: não se trata apenas do domínio dos conhecimentos, dos recursos acumulados no campo (matemáticos principalmente), é o fato de ter incorporado, transformado em sentido prático do jogo, convertido em reflexos, o conjunto dos recursos teóricos – experimentais, ou seja, cognitivos e materiais oriundos de investigações anteriores (a “tensão essencial” de que fala Kuhn está inscrita no fato de a tradição que deve ser dominada para entrar no jogo ser a própria condição da ruptura revolucionária).



O requisito de admissão é, portanto, a competência, mas uma competência como recurso teórico-experimental materializado, tornado sentido do jogo ou habitus científico como domínio prático de vários séculos de investigações e dados da investigação – na forma, por exemplo, de um sentido dos problemas importantes, interessantes ou de um arsenal de esquemas teóricos e experimentais que se podem aplicar, por *transfert*, a novos domínios (BOURDIEU, 2004a, 75).

Assim, a internalização das regras do campo pressupõe o processo de aquisição do habitus científico. No mais, vale lembrar que o lugar que cada agente ocupa no campo é estabelecido em função do acúmulo de capital científico - quanto maior o acúmulo desse tipo de capital, maior será o crédito científico do agente. Nesse sentido, para entender a posição dos agentes no campo é necessário estar atento ao nível de reconhecimento público dos agentes - nesse caso, o número de vezes em que um agente foi citado, pode ser um indicador de reconhecimento.

[...] o capital científico é produto do reconhecimento dos concorrentes (um ato de reconhecimento que dá tanto mais capital quanto mais reconhecido é aquele que o realiza, portanto, mais autônomo e mais dotado de capital). O capital científico funciona como um capital simbólico de reconhecimento que vale, antes de mais, e por vezes exclusivamente, nos limites do campo (embora possa ser reconvertido noutras espécies de capital, principalmente econômico): o peso simbólico de um cientista tende a variar segundo o valor distintivo de seus contributos e a originalidade que os pares concorrentes reconhecem ao seu contributo distintivo (BOURDIEU, 2004a, 81)

Considerando o já exposto, mapear os principais articuladores da Agroecologia pode trazer evidências esclarecedoras sobre quem são os principais agentes da área e sobre como o capital científico circula no campo agroecológico. Nesse sentido, as entrevistas podem favorecer a identificação e o papel dos articuladores do campo agroecológico. Ademais, tendo em conta que as decisões tomadas no contexto científico são baseadas em estratégias e que essas estratégias englobam aspectos como o lugar que cada agente ocupa no campo, o habitus, o lugar de formação e até competência específica dos agentes, torna-se fundamental esclarecer a posição e a trajetória dos indivíduos e das instituições que constituem o campo (BOURDIEU, 2004a). Para tanto, além das citações, outras questões devem ser mapeadas neste estudo: os cargos ocupados pelos agentes, as universidades de origem (graduação, mestrado, doutorado), etc. Com essas informações pretende-se construir um panorama elucidativo sobre a estrutura, as forças em disputa e, até, sobre o futuro do campo.

Os agentes, com o seu sistema de disposições, com a sua competência, capital e interesses, confrontam-se, no interior deste jogo que é o campo, numa luta para fazer reconhecer uma maneira de conhecer (um objeto e um método), contribuindo assim para conservar ou transformar o campo de forças. Um pequeno número de agentes e instituições concentra capital suficiente para se apropriar prioritariamente dos ganhos oferecidos pelo campo; para exercer poder sobre o capital detido pelos outros agentes, sobre os pequenos detentores de capital científico. Este poder sobre o capital exerce-se, de fato através do poder sobre a estrutura de distribuição das hipóteses de obter ganhos. Os dominantes impõem, apenas pela sua existência, como norma universal, os princípios que introduzem nas suas próprias práticas. É o que a inovação revolucionária coloca em causa, subvertendo a estrutura de distribuição das hipóteses de ganho e ao mesmo tempo, reduzindo os ganhos dos que estão ligados à estrutura antiga. (BOURDIEU, 2004a, 89)

O saber agroecológico concorre de maneira direta com a Agronomia, conhecimento orientando por uma visão de mundo mais materialista (VM) e majoritariamente alheio aos processos sociais (pelo menos, no que tange as correntes agrônomicas hegemônicas). Se olharmos para área das ciências agrárias como um todo, a Agronomia aparece de modo dominante, ao passo em que a Agroecologia propõe muitas inovações epistemológicas e metodológicas, sendo uma ciência mais revolucionária. As diferenças entre a Agroecologia e Agronomia levaram a Agroecologia a construir seu próprio campo, ainda em fase de consolidação no Brasil. Considerando isso, torna-se interessante fazer o mapeamento e a sinalização dos agentes dominantes na Agroecologia.

### **3.2 Materiais e métodos**

Para que se atinja uma visão geral das pós-graduações em Agroecologia, será feita uma pesquisa exploratória dos cursos da área. A pesquisa será realizada em 3 etapas, a primeira se refere ao levantamento bibliográfico, a segunda é a coleta de dados e a análise documental dos documentos coletados, a terceira compreende a construção de dados e informações sobre a produção científica bem como a realização e análise das entrevistas feitas com docentes da Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (PPGADR) da Universidade Federal de São Carlos.

**ETAPA 1:** Revisão bibliográfica sobre Filosofia e Sociologia da ciência, CTS, Agroecologia, etc. Aprofundar as leituras que versam sobre a Sociologia do Conhecimento de Bourdieu (2004a,b). Etapa exploratória, aproximação e discussão do tema.

**ETAPA 2:** A) Coleta de dados nos sites institucionais de cada Pós-graduação pesquisada (documentos) bem como na plataforma CAPES e na plataforma Lattes (dados). B) Análise documental dos projetos pedagógicos, das disciplinas oferecidas. Organização e tabulação dos dados quantitativos coletados. etc. Etapa descritiva.

**ETAPA 3:** Entrevista semi-estruturada com uma amostra dos docentes da PPGADR/UFSCar. Foram entrevistados os docentes que responderam positivamente ao convite de conceder entrevista (amostragem por conveniência), o contato inicial com os entrevistados se deu por *email*, as entrevistas foram gravadas e transcritas (roteiro da entrevista e transcrições disponíveis nos anexos da tese). Coleta de dados sobre a produção científica da referida pós-graduação no repositório institucional da UFSCar. Análise das entrevistas. Organização, tabulação e análise dos dados coletados. Etapa descritiva e explicativa.

### ***Entrevista***

Segundo Gil (2008), a entrevista pode ser considerada uma técnica de pesquisa que objetiva coletar dados através de uma fonte de informação, que nesse caso são os docentes da Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural da UFSCar. Por sua vez, Haguette (2001) destaca a entrevista como um processo de interação social entre duas pessoas, o entrevistador e o entrevistado. Nessa interação o entrevistador tem o objetivo de coletar informações do entrevistado, para tanto, pode ser elaborado um roteiro de entrevista pautado na questão central a ser investigada. Na pesquisa em questão a problemática investigada é o campo científico agroecológico suas características, disputas, aliados, principais agentes, etc. Para uma melhor compreensão do campo, foi elaborado um roteiro de perguntas para a entrevista, o roteiro

está disponível no anexo. Sobre a entrevista como técnica de coleta de dados Gil (2008) aponta que:

Enquanto técnica de coleta de dados, a entrevista é bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, creem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca de suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes (Selltiz et al., 1967, 273)

Muitos autores consideram a entrevista como a técnica por excelência na investigação social, atribuindo-lhe valor semelhante ao tubo de ensaio na química e ao microscópio na microbiologia [...] (GIL, 2008, 109).

Apesar da entrevista ter um roteiro, algumas perguntas foram alteradas e/ou acrescentadas à entrevista na medida em que as repostas concedidas pelos entrevistados demandavam alguma adequação. Uma vez feita as perguntas os entrevistados dissertavam livremente sobre as questões. Essa flexibilidade em relação ao roteiro permite que caracterizemos a entrevista como semiestruturada.

As entrevistas ocorreram de forma presencial, a maioria delas ocorreu na UFSCar no campus de Araras no prédio que dispõe as salas de aula, a secretaria, a sala de reuniões, um pequeno auditório (ou, uma sala maior que as convencionais) e a coordenação da PPGADR. O prédio do PPGADR é um dos mais afastados do campus e tem a estrutura semelhante à de uma casa. Apenas uma das entrevistas aconteceu no campus da UFSCar em Sorocaba, na sala do grupo de pesquisa do docente entrevistado, sala que ficava num prédio novo semelhante as demais instalações do campus da UFSCar Sorocaba que foi inaugurado em 2006 (UFSCar, 2019). Foram entrevistados 6 docentes e as entrevistas foram sinalizadas pela letra E de entrevista e pelo número correspondente à ordem em que elas foram acontecendo E01, E02, E03, E04, E05 e E06.

**\*Principais objetivos da entrevista:**

a) Mapear relações institucionais entre universidade, grupos de pesquisa, movimentos sociais, empresas etc. Bem como verificar ligações formais e informais dos entrevistados com grupos políticos (militância em movimentos sociais, partidos, etc.)

- b) Indagar os entrevistados a respeito das dificuldades que se impõe ao avanço da Agroecologia na Academia.
- c) Verificar a relevância do conhecimento dos agricultores e dos povos tradicionais no campo científico agroecológico.
- d) Mapear as especificidades do campo agroecológicos.

A pesquisa tem um perfil “quali-quantitativo”, pois, é baseada na coleta e análise de dados quantitativos e qualitativos. Os dados quantitativos são organizados e transformados em representações gráficas através de gráficos/tabelas submetidos a uma análise descritiva. Já os dados qualitativos (documentos e entrevistas) são fontes para coleta de informações e de dados. Sobre a adesão às metodologias quanti e qualitativa Pereira (2004) disserta:

São simultaneamente metodológicas para a pesquisa, e a denominação qualitativa ou quantitativa não delimita para uma e outra objetos qualitativos e quantitativos, nem tampouco paradigmas científicos distintos. Ambas podem interessar-se por qualquer objeto, a identidade de cada uma expressando-se no campo dos métodos e não dos objetos. (PEREIRA, 2004, 25)

Essas análises são tomadas como aspectos complementares que favorecem um entendimento mais amplo da questão pesquisada. É importante ressaltar que tendo em vista, os limites impostos pela escassez de tempo e de recursos, os estudos realizados priorizaram a PG em Agroecologia e Desenvolvimento Rural da Universidade Federal de São Carlos, bem como a entrevista presencial com os atores residentes no Estado de São Paulo.

### **3.3 Análise dos Resultados**

Os indicadores de produção científica são valorizados como forma de mensurar e avaliar parte do desenvolvimento científico de uma área do conhecimento, região ou instituição. Dessa maneira, pretende-se traçar um mapa da Agroecologia no Brasil avaliando o crescimento dessa área de conhecimento ao longo do tempo. Feito isso, os dados obtidos através do banco de dissertações e teses da Capes, do repositório institucional da UFSCar e da plataforma Lattes são representados por figuras (gráficos e tabelas) feitas no *software Microsoft Excel*. Ademais, as

ementas das disciplinas, história dos cursos e outros dados/informações disponíveis dos *sites* institucionais das respectivas pós-graduações também são fontes de pesquisa importantes para uma melhor caracterização do campo.

Já quanto às entrevistas, elas são submetidas a uma análise feita a luz da teoria de Bourdieu para entender como os agentes atuam e percebem o campo científico agroecológico. Os dados e informações coletadas são analisadas com base na Sociologia da Ciência e na produção científica de Ciência, Tecnologia e Sociedade. Combinando bibliometria, cientometria com análises qualitativas.

[...] a bibliometria ou cientometria que é definida como o estudo da mensuração do progresso científico e tecnológico e que consiste na avaliação quantitativa e na análise das inter-comparações da atividade, produtividade e progresso científico. Em outras palavras, a cientometria consiste em aplicar técnicas numéricas analíticas para estudar a ciência da ciência. Já a bibliometria consiste no tratamento e na análise estatística da mensuração destes resultados e desenvolvimentos através das diferentes publicações científicas refletidas em artigos, livros e em revistas científicas editadas.

Os dados ou indicadores bibliométricos utilizados por pesquisadores que estudam a ciência da ciência [...] (SILVA; BIANCHI, 2001, 6)

## **4.0 As PGs em Agroecologia**

---

### **4.1 Programa de Pós-Graduação em Agroecologia da Universidade Federal de Viçosa (UFV)**

O programa de Pós-Graduação em Agroecologia da Universidade Federal de Viçosa oferece o curso de mestrado acadêmico (*stricto sensu*), o curso foi aberto em agosto de 2011. A Pós referida é interdepartamental e interdisciplinar, ela é oferecida em parceria com os departamentos de Fitotecnia, Nutrição, Solos e Zootecnia. Vale destacar que desde 1987 a UFV já desenvolvia o enfoque agroecológico (UFV/HISTÓRICO, 2017).

Desde 1987, o enfoque científico e metodológico da Agroecologia tem sido objeto de estudo por parte de vários Departamentos da Universidade Federal de Viçosa (UFV) em associação com outros órgãos públicos de pesquisa (EPAMIG – Empresa de Pesquisa

Agropecuária de Minas Gerais) e assistência técnica (EMATER), bem como da sociedade civil (ONGs, sindicatos, organizações de agricultores) da região. (UFV/HISTÓRICO, 2017)

Ou seja, Programa de Pós-graduação em Agroecologia da UFV parece ter sido pautado em demandas da universidade, da sociedade civil e de Empresas públicas. No campo dos objetivos da PG são destacadas como prioridades promover uma formação científica e interdisciplinar sólida e desenvolver pesquisas que atuem em prol da sustentabilidade nos agroecossistemas.

No geral, a pós apresenta uma interdisciplinaridade restrita às áreas mais técnicas e da saúde. As disciplinas da área de concentração fazem parte dos setores departamentais que compõe a PG, ou seja: Fitotecnia, Nutrição, Solos e Zootecnia. De acordo com o regimento interno do programa, as disciplinas consideradas da “área de concentração” devem compor no mínimo 50% das disciplinas cursadas pelos estudantes, 54 disciplinas desse tipo são ofertadas (ver tabela 1 do anexo). A outra parte da carga horária do curso pode ser cumprida através das disciplinas de “domínio conexo”, que são disciplinas consideradas “convenientes ou necessárias” para a formação do aluno, 33 disciplinas desse tipo são ofertadas (ver tabela 2 do anexo). Das disciplinas de domínio conexo, apenas duas são da área de Ciências Sociais, “Sociologia do Desenvolvimento” e “Campesinato, Cultura e Sociedade”.

São disciplinas da área de concentração as que caracterizam o campo de estudo do Curso, e disciplinas do domínio conexo as que não pertencem a esse campo, mas são consideradas convenientes ou necessárias para completar a formação do estudante. (UFV/OBJETIVOS, 2017)

Sobre os critérios de admissão, segundo o regimento interno do Programa, os professores que fizerem parte da comissão coordenadora e os orientadores da PG devem ser oriundos dos departamentos responsáveis pelo programa (UFV/REGIMENTO INTERNO, 2017). Contudo, para exercer atividade de orientação, também são aceitos professores de outros departamentos desde que eles sejam convidados pela comissão coordenadora do programa. No mais, todos os professores vinculados ao programa devem ter o título de doutor e desenvolver atividades em uma das linhas de pesquisa da PG. Para admissão dos estudantes de pós-graduação são aceitos candidatos com curso superior em: Agronomia, Ciências Biológicas, Nutrição, Zootecnia,

Engenharia Florestal, Medicina Veterinária e áreas afins. Esses candidatos são submetidos à análise do *curriculum vitae* e à arguição baseada em uma das linhas de pesquisa do programa.

São três linhas de pesquisa oferecidas pelo Programa: 1) Manejo de Agroecossistemas Tropicais (MAT), 2) Sistemas Agroalimentares de Agricultores Familiares (SAA), 3) Processos Físicos, Biogeoquímicos e Dinâmica de Recursos em Agroecossistemas (PRA). A primeira linha é dedicada à pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologias, métodos e processos biológicos e ecológicos envolvidos no manejo de agrossistemas. Já a segunda estuda “[...] as relações entre a produção de alimentos, o consumo e a segurança e a soberania alimentar das famílias” (UFV/LINHAS DE PESQUISA, 2017). Por sua vez, a terceira linha de pesquisa enfoca o estudo dos “[...] componentes bióticos e abióticos de agrossistemas e suas relações com sistemas naturais [...]”. (UFV/LINHAS DE PESQUISA, 2017)

As linhas de pesquisa hegemônicas entre os professores-orientadores do programa de pós-graduação em Agroecologia da UFV são “Manejo de Agrossistemas Tropicais” com quatro professores cadastrados e a linha “Processos Físicos, Biogeoquímicos e Dinâmica de Recursos em Agroecossistemas” também com quatro professores. Por sua vez, a linha “Sistemas Agroalimentares e Agricultores familiares” tem três professores vinculados. A maioria dos professores listados são graduados pela UFV 9 no total e 6 professores fizeram doutorado na mesma instituição. Os docentes graduados em Agronomia são maioria, sete no total. Três professores são graduados em Nutrição e um em Zootecnia.

Assim, a área de conhecimento hegemônica nesta PG é a Agronomia, seguida da Nutrição e por último a Zootecnia. Vale ressaltar que, como as PGs em Agroecologia são recentes é natural que Agronomia ainda seja área hegemônica de formação dos docentes de Agroecologia. Contudo, apesar da Pós ser em Agroecologia uma ciência que se propõe pós-normal a PG em Agroecologia da UFV parece ainda assentada no paradigma da ciência moderna. Isso pode ser evidenciado através de um dos textos vinculados na página do programa.

Esses elementos embasaram a proposta de criação de um Programa de Pós-Graduação em Agroecologia na Universidade Federal de Viçosa, em nível de Mestrado Acadêmico. Trata-se de Curso de Pós-Graduação interdepartamental, agregando competências e corpo docente dos Departamentos de Fitotecnia, Nutrição e Saúde, Solos e Zootecnia,



valorizando a interdisciplinaridade como elemento propulsor da ciência moderna. (HISTÓRICO/UFV, 2017)

Dessa maneira, mesmo antes de fazer uma análise mais profunda sobre o programa, é possível inferir que apesar de se dizer agroecológico o programa parece estar mais afinado com a ideia de uma agricultura sustentável. Agora, vejamos uma tabela que ilustra o corpo de orientadores da Pós-Graduação em Agroecologia da UFV.

**Tabela 2 – Corpo Docente de Orientadores da Pós-Graduação em Agroecologia da UFV**

Professor-orientador	Curso/Instituição (graduação)	Curso/Instituição (doutorado)	Linha de pesquisa
Alnoldus R.M. Janssen	-	Ecologia - Universiteit van Amsterdam (Amsterdã)	-
Elpídio I. Fernandes Filho	Agronomia – UFV	Agronomia – UFV	Processos Físicos, Biogeoquímicos e Dinâmica de Recursos em Agroecossistemas.
Helena M. P. Sant’Ana	Nutrição- UFV	Ciência dos alimentos – USP	Sistemas Agroalimentares de Agricultores Familiares.
Hercia S. D. Martino	Nutrição – UFV	Ciência e Tecnologia de Alimentos – UFV/PurdueUniversity (EUA) (sanduíche)	Sistemas Agroalimentares de Agricultores Familiares.
Irene M. Cardoso	Agronomia – UFV	Ciências Ambientais - WageningenUniversity (Países Baixos)	Processos Físicos, Biogeoquímicos e Dinâmica de Recursos em Agroecossistemas.
João C. C. Galvão	Agronomia – UFV	Fitotecnia – UFV	Manejo de AgroecossistemasTropicais.
Raphael B. A. Fernandes	Agronomia – UFV	Agronomia – UFV	Manejo de AgroecossistemasTropicais.
Ricardo H. S. Santos	Agronomia – UFV	Fitotecnia – UFV	Manejo de AgroecossistemasTropicais.

**Tabela 2 – Corpo Docente de Orientadores da Pós-Graduação em Agroecologia da UFV**

Rogério de Paula Lana	Zootecnia – UFV	Animal Science - Cornell University (EUA)	Manejo de AgroecossistemasTropicais
Sílvia E. Priori	Nutrição – UFRJ	Nutrição – USP	Sistemas Agroalimentares de Agricultores Familiares
Téogenes S. de Oliveira	Agronomia – UFV	Fitotecnia – UFV	Processos Físicos, Biogeoquímicos e Dinâmica de Recursos em Agroecossistemas.
Eduardo de Sá Mendonça	Agronomia – UFRRJ	Ciência do Solo -	Processos Físicos,

		University of Reading (Reino Unido)	Biogeoquímicos e Dinâmica de Recursos em Agroecossistemas.
--	--	--	--

**Fonte:** tabela elaborada pela autora, com base em informações contidas no site da Pós-graduação em Agroecologia da UFV e na plataforma lattes.

Dos doze professores listados acima, cinco cursaram o doutorado em instituições estrangeiras, um desses cinco fez o doutorado na modalidade “sanduíche” e os demais cursaram o doutorado exclusivamente no exterior. Ou seja: 24% dos professores-orientadores da pós-graduação em Agroecologia da Universidade Federal de Viçosa cursaram o doutorado em instituições estrangeiras. Dois professores dentre os cinco cursaram o doutorado em instituições norte-americanas (EUA) e os demais em instituições europeias (Reino Unido, Amsterdã (Holanda), Reino dos Países Baixos). É sabido que europeus e norte-americanos são referências em áreas como Agronomia e estudos ambientais, essa referência parece se repetir no tocante a formação em Agroecologia.

Em termos da interlocução entre leigos e peritos algo tão central na Agroecologia, a pós da UFV promove encontros mensais abertos ao público. O encontro se realiza sem inscrição prévia, e, normalmente, tem-se um convidado que deve falar por 20 minutos, introduzindo um assunto. Em seguida os demais participantes têm a palavra. Assim, são realizadas discussões e, também a socialização de assuntos relativos à Agroecologia (*lato sensu*) e também sobre “(...)ciências, sociedade, meio ambiente e cultura (...)” (UFV. Café com Agroecologia, 2017). Até aqui, as interações entre ciência e o “público leigo” têm sido baixas, o único esforço evidente nesse sentido é o “Café com Agroecologia”- que parece ser um evento aberto, importante para a comunidade, mas que tem baixo impacto no tocante a produção científica. Um olhar mais atento em relação ao conhecimento produzido nessa PG nos trará mais indícios à relação citada.

Vale destacar que a UFV realiza um Simpósio de Agroecologia (SIMPA), o evento é organizado pela Pós-graduação em Agroecologia em parceria com a Fundação Arthur Bernardes<sup>8</sup> (Funarbe), a CAPES, a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), e o Diretoria de Tecnologia de Informação da UFV (DTI-UFV). Até 2016 foram realizados 5 eventos desse tipo, o simpósio é aberto ao público científico e não-científico (desde que a inscrição e pagamento da mesma sejam realizados), como evidencia a página do evento:

**Público alvo:** pesquisadores, professores, alunos, profissionais, estudantes de graduação e pós-graduação, extensionistas, representantes de sindicatos, cooperativas e associações, produtores rurais, assessores, diretores e dirigentes de instituições públicas vinculadas à pesquisa e à extensão rural, dirigentes e técnicos de organização não governamentais, jornalistas e editores de publicações especializadas e profissionais de áreas afins. (UFV/SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA. APRESENTAÇÃO, 2017)

O SIMPA está aberto a discussão de trabalhos que se encaixem nas linhas de pesquisa do programa de pós-graduação em Agroecologia da UFV. Relatos de caso e revisões de literatura não são aceitos para submissão de resumos (UFV/SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA. SUBMISSÃO DE TRABALHOS, 2017). Assim, o evento parece ter um viés mais técnico/aplicado. Além de grupos de discussão, o evento também oferta palestras e minicursos.

#### **4.2 Programa de Pós-Graduação em Agroecologia (PPGA) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)**

O programa de Pós-graduação em Agroecologia da Universidade Federal do Maranhão dispõe dos cursos de mestrado e doutorado *stricto sensu*. O mestrado teve início em 1996 e o doutorado em 2012. A PG é direcionada ao estudo dos agrossistemas através de parâmetros

---

<sup>8</sup> “Instituída em 1979, somos uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos e com personalidade jurídica própria, que realiza a gestão administrativa-financeira de projetos de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e de outras instituições e centros de pesquisa” (FUNABRE – QUEM SOMOS, 2017).

agroecológicos, numa abordagem que se diz interdisciplinar. Sua área de concentração é a Agroecologia, a área básica é Agronomia e a área de avaliação da PG é Ciências Agrárias I. Foi a primeira pós-graduação em Agroecologia no país, o referido programa foi implantado em 1996 (mestrado) e tem um papel de notório para a comunidade local, pois, a PPGA da UEMA “(...) constitui-se no principal núcleo de produção de conhecimento e formação de recursos humanos para o desenvolvimento da agricultura do Maranhão, onde metade da população ainda mora na zona rural e grande parte sobrevive no limite da linha de pobreza” (PPGA-UEMA/ SOBRE O PROGRAMA, 2017).

O objetivo geral da PG está voltado para a formação de recursos humanos capazes entender “(...) a estrutura, o funcionamento e o manejo dos agroecossistemas, integrando os conceitos e princípios ecológicos, os critérios e parâmetros da agroecologia, a partir de uma abordagem multi/interdisciplinar” (PPGA-UEMA/ SOBRE O PROGRAMA, 2017). E de modo específico a pós objetiva:

- I) Ampliar o quadro de mediadores capazes de entender, investigar e implantar agroecossistemas concebidos a partir da interação entre o conhecimento científico e as experiências dos agricultores e os saberes locais vinculados aos sistemas tradicionais, no sentido de aprimorar o desenho e redesenho de sistemas agrícolas sustentáveis;
- II) Aumentar a base de conhecimento sobre a natureza, o funcionamento e os indicadores de qualidade e de sustentabilidade dos agroecossistemas do trópico úmido, para melhor aproveitar suas interações biológicas, os sinergismos de seus componentes bióticos e abióticos;
- III) Promover, em parceria com outros atores sociais locais e externos, incluindo os setores privado e público, um processo constante de análises e reflexões, gerando conceitos, conhecimentos, estratégias, metodologias, valorizando saberes e desenvolvendo técnicas e experiências agroecológicas localmente apropriadas para apoiar processos de desenvolvimento do espaço rural na região de transição entre o trópico úmido e o semi-árido.(PPGA-UEMA/ SOBRE O PROGRAMA, 2017)

Desse modo, fica patente a importância da comunidade local para a construção do conhecimento no PPGA da UEMA. PG que parece estar enraizada na demanda por profissionais que atuem na zona rural junto à comunidade local. O ingresso na referida PG se dá através de processo seletivo, compõe o processo seletivo do programa: prova escrita, proficiência em língua estrangeira, avaliação do histórico escolar, avaliação do curriculum vitae e avaliação do projeto de pesquisa. A prova escrita é baseada nas linhas de pesquisa do programa (a bibliografia da

prova é divulgada no edital da seleção). Nessa etapa, os candidatos ao mestrado acadêmico devem obter um resultado igual ou superior a 50% de acerto na prova, para a seleção de doutorado essa porcentagem deve ser de 70%. Já avaliação do *Curriculum Vitae* dos candidatos é realizada observando a “adequação a linha de pesquisa, clareza, coerência, consistência e viabilidade de realização” (PPGA-UEMA/ INGRESSO NO PROGRAMA, 2017).

As inscrições na seleção de mestrado do programa são dirigidas a pessoas graduadas em áreas consideradas pertinentes, segundo o Regimento Interno do PPGA/UEMA essas áreas são: “Agronomia, Agroecologia, Medicina Veterinária, Biologia, Engenharia de Pesca, Zootecnia e áreas afins das Ciências Agrárias” (PPGA-UEMA/ REGIMENTO INTERNO, 2017). Para o curso de doutorado são aceitos candidatos que tenham mestrado em Agroecologia ou áreas afins das Ciências Agrárias e Biológicas. O resultado final da seleção é ponderado em relação ao desempenho do candidato em todas as etapas do processo seletivo.

Tendo sido admitido do programa, o estudante de mestrado deve obter no mínimo 40 créditos, sendo 28 créditos de disciplinas cursadas e mais 12 créditos de trabalho de pesquisa para a construção da dissertação. Dos 28 créditos de disciplinas, 12 devem ser obtidos através das disciplinas de formação básica e 16 créditos em disciplinas de formação específica. Para o doutorado, é exigido que o estudante obtenha no mínimo 80 créditos ao longo de sua formação. No caso do doutorado, são 40 créditos em disciplinas - 16 básicas e 24 disciplinas específicas - mais os créditos equivalentes ao trabalho de pesquisa na tese. No geral, tanto as disciplinas básicas quanto as específicas são dirigidas ao estudo de aspectos relacionados ao estudo de Agroecossistemas e à teoria Agroecológica – como pode ser evidenciado nas tabelas abaixo.

**Tabela 3 – Disciplinas obrigatórias PPGA/UEMA**

<b>Disciplinas obrigatórias</b>	<b>Relação de obrigatoriedade</b>
Ecologia de Ecossistemas, Populações e Comunidades	Obrigatória para mestrado e doutorado
Seminários	Obrigatória para mestrado

**Tabela 3 – Disciplinas obrigatórias PPGA/UEMA**

Seminários II	Obrigatória para doutorado
Princípios, práticas e métodos em Agroecologia	Obrigatória para mestrado e doutorado
Estatística Aplicada aos experimentos em Agroecossistemas	Obrigatória para doutorado

**Fonte:** Tabela elaborada pela autora com base nos dados disponíveis no site do PPGA/UEMA.

**Tabela 4 – Disciplinas específicas PPGA/UEMA**

<b>Disciplinas específicas</b>	<b>Relação de obrigatoriedade</b>
Qualidade e Manejo Sustentável dos Solos nos Agroecossistemas Tropicais	Específica para mestrado e doutorado
Ecofisiologia Vegetal	Específica para mestrado e doutorado
Estatística Aplicada aos Experimentos em Agroecossistemas	Específica para mestrado
Sinergias e Interações Biológicas no Solo Aplicadas a Agricultura	Específica para mestrado e doutorado
Desenho de Agroecossistemas Biodiversos e Sustentáveis	Específica para mestrado e doutorado
Manejo Agroecológico de Doenças	Específica para mestrado e doutorado
Tópicos Especiais em Agroecologia I	Específica para mestrado e doutorado
Manejo Agroecológico de Pragas	Específica para mestrado e doutorado
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	Específica para mestrado e doutorado
Tópicos Especiais em Agroecologia II	Específica para mestrado e doutorado
Intensificação Ecológica na Agricultura	Específica para mestrado e doutorado
Biotecnologia Aplicada à Produção de Plantas	Específica para mestrado e doutorado
Etnobotânica e Etnoconhecimento	Específica para mestrado e doutorado

**Fonte:** Tabela elaborada pela autora com base nos dados disponíveis no site do PPGA/UEMA.

Apesar da baixa inserção das disciplinas listadas nas áreas de ciências humanas e sociais, vale citar a presença da disciplina específica “Etnobotânica e Etnoconhecimento”, que ressalta o papel do conhecimento tradicional na construção do conhecimento agroecológico.

Ademais, o programa possui 3 linhas de pesquisa, “Estrutura e Funcionamento de Ecossistemas Naturais e Agroecossistemas”, “Ecologia de Insetos, Fitopatógenos e Ervas Espontâneas em Agroecossistemas” e “Sistemas de Produção Agroecológicos”. A linha “Estrutura e Funcionamento de Ecossistemas Naturais e Agroecossistemas” está relacionada ao estudo dos agrossistemas através do conhecimento agroecológico e da abordagem ecológica a fim de “[...]aumentar a base de conhecimento sobre a natureza, o funcionamento e o grau de degradação pela exploração antrópica dos principais agrossistemas da região” (PPGA-UEMA/LINHAS DE PESQUISA, 2017).

Já a linha “Ecologia de Insetos, Fitopatógenos e Ervas Espontâneas em Agroecossistemas” é pautada na investigação da ocorrência, distribuição e densidade de insetos

pragas, ervas espontâneas e doenças que afetam as culturas locais. Objetiva-se desenvolver o controle sustentável das adversidades citadas – “[...] Inicialmente maior ênfase tem sido dada ao levantamento de inimigos naturais de insetos pragas, controle alternativo de doenças do solo e diminuição dos danos por ervas utilizando o processo de supressão por cultura de cobertura” (PPGA-UEMA/LINHAS DE PESQUISA, 2017). Por fim, a linha “Sistemas de Produção Agroecológicos” que é voltada para “[...] a investigação de desenhos e manejos de agroecossistemas produtivos e conservadores dos recursos naturais” (PPGA-UEMA/LINHAS DE PESQUISA, 2017), a referida linha preconiza a reciclagem de biomassa, o aumento da matéria orgânica e outros preceitos ecológicos para viabilizar uma maior produtividade com baixa inserção de insumos externos.

Em relação ao corpo docente do programa, para exercer atividade de orientação o docente deve ter título de doutorado ou livre docência, o credenciamento do professor-orientador tem validade de até cinco anos (prorrogáveis). Dos dezessete professores-orientadores cadastrados na página do programa doze são graduados em Agronomia/Engenharia Agrônômica, três em Biologia e um em Geografia e um em Engenharia Florestal. Sete dos professores cadastrados na PG se graduaram na UEMA.

A agronomia também é área hegemônica no tocante a formação de doutorado dos professores orientadores, sete dos docentes colaboradores do PPGA/UEMA são doutores em Agronomia. Apenas um dos colaboradores cadastrados cursou o doutorado na UEMA, o programa de doutorado em questão fazia parte de uma pareceria UEMA/UFMA, o programa BIONORTE em Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade. Boa parte do corpo docente do PPGA/UEMA fez o doutorado em instituições do sudeste do país notadamente, na UNESP são cinco doutores por essa instituição, as outras universidades que formaram mais doutores foram a UFV, a UFRPE e a UENF – cada uma dessas instituições formou dois doutores. E três professores cursaram o doutorado em universidades estrangeiras, dois na Alemanha (Universidade de Bonn, UniversitätGöttingen) e um no Canadá (UniversitéLaval).

Em relação as linhas de pesquisa, os pesquisadores que se dedicam à linha “Estrutura e Funcionamento de Ecossistemas Naturais e Agroecossistemas” são maioria, seis deles. A linha

“Ecologia de Insetos, Fitopatógenos e Ervas Espontâneas em Agroecossistemas” conta com quatro professores cadastrados e a linha “Sistemas de Produção Agroecológicos” mais quatro.

**Tabela 5 – Corpo Docente de Orientadores da Pós-Graduação em Agroecologia da UEMA**

Professor-orientador	Curso/Instituição (graduação)	Curso/Instituição (doutorado)	Linhas de Pesquisa
Antonia A. C. Rodrigues	Agronomia – UEMA e Artes Práticas Hab. em Técnicas Agrícolas – UFMA	Fitopatologia -UFRPE	Ecologia de Insetos, Fitopatógenos e Ervas Espontâneas em Agroecossistemas
Christoph Gehring	Geografia - Universidade de Heidelberg (Alemanha)	Agronomia – Universidade de Bonn (Alemanha)	Estrutura e Funcionamento de Ecossistemas Naturais e Agroecossistemas
Emanoel G. de Moura	Agronomia – UFG	Agronomia-UNESP	Sistemas de Produção Agroecológicos
Fabrcio O. Reis	Agronomia – UFRRJ	Produção Vegetal- UENF	Estrutura e Funcionamento de Ecossistemas Naturais e Agroecossistemas
Guillaume X. Rousseau	Biologia dos Organismos e das Populações – Université Paris VI (França)	Biologia Vegetal – UniversitéLaval (Canadá)	Estrutura e Funcionamento de Ecossistemas Naturais e Agroecossistemas
Heder Braun	EngenhariaAgrônômica – UFES	Fitotecnia – UFV	Sistemas de Produção Agroecológicos
José R. G. Araújo	Agronomia – UEMA	Agronomia - UNESP	Sistemas de Produção Agroecológicos
Maria R. M. Silva	Agronomia – UEMA	Agronomia - UNESP	Ecologia de Insetos, Fitopatógenos e Ervas Espontâneas em Agroecossistemas
Raimunda N. S. de Lemos	Agronomia – UEMA	Agronomia - UNESP	Ecologia de Insetos, Fitopatógenos e Ervas Espontâneas em Agroecossistemas
Tiago M. Ferraz	CiênciasBiológicas- UENF	Produção Vegetal – UENF	Estrutura e Funcionamento de Ecossistemas Naturais e Agroecossistemas

**Tabela 5 – Corpo Docente de Orientadores da Pós-Graduação em Agroecologia da UEMA**

Adenir V. Teodoro	EngenhariaAgrônômica – UFLA	Entomologia – Georg August- Universität Göttingen (Alemanha)	Ecologia de Insetos, Fitopatógenos e Ervas Espontâneas em Agroecossistemas
Danielle C. C. Augusto	EngenheiraFlorestal –	Conservação e Uso	Estrutura e Funcionamento de



	UNESP	Sustentável da Biodiversidade - Programa BIONORTE (UEMA/UFMA)	Ecosistemas Naturais e Agroecossistemas
Rogério F. Vieira	Engenharia Agrônoma - UFV	Fitotecnia - UFV	Sistemas de Produção Agroecológicos
Altamiro S. de Lima Ferraz Junior	Agronomia - UFRA	Agronomia - UFRRJ	Sistemas de Produção Agroecológicos
Francisca H. Muniz	Ciências Biológicas - UFMA	Ciências Biológicas - UNESP	Estrutura e Funcionamento de Ecosistemas Naturais e Agroecossistemas
Ilka M. R. de Souza Serra	Agronomia - UEMA	Fitopatologia - UFRPE	-
Ester A. da Silva	Agronomia - UEMA	Agronomia - UFLA	-

**Fonte:** tabela elaborada pela autora, com base em informações contidas no site da Pós-graduação em Agroecologia da UEMA e na plataforma lattes.

Considerando os elementos até aqui coletados, A pós-graduação em Agroecologia da Universidade Estadual do Maranhão parece ser uma pós bem consolidada, tendo em vista que é a primeira pós em Agroecologia do Brasil e que oferta disciplinas que claramente discutem o paradigma agroecológico. A pós referida apresenta características etno-ecológicas e defende propósitos bem enraizados no contexto no qual ela está inserida, onde boa parte da população tem dificuldades socioeconômicas e vive na zona rural.

#### **4.3 Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias (Agroecologia) (PPGCAG) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)**

O programa de pós-graduação em ciências agrárias tem com área básica a Agroecologia e é ligado ao centro de ciências humanas e agrárias (CCHA) da Universidade Federal da Paraíba. A pós teve início em 2011 e nasceu para atender as demandas dos movimentos sociais, da comunidade local e dos pesquisadores das áreas de Agroecologia e de Educação no campo. A PPGAG oferta o curso de mestrado *stricto sensu* e obteve nota 3 na avaliação CAPES. O programa está vinculado a vários grupos de pesquisa na área de Agroecologia, educação no

campo, mudanças climáticas entre outros. O PPGCAG é voltado para o estudo de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável e dispõe de duas linhas de pesquisa “Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção” e “Desenvolvimento Rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos”.

A referida pós apresenta um viés etno-ecológico, pois, é voltada para formação de profissionais que atuem em parceria com assentados e comunidade de agricultores familiares. Para tanto, PG objetiva dar uma formação técnica e também humanista para o seu corpo discente.

A estruturação da proposta desse curso partiu das diversas manifestações e reivindicações feitas por comunidades e pesquisadores da área, entidades representantes de produtores rurais e organizações sociais diversas, que observam no PPGCAG uma oportunidade de qualificar profissionalmente e adequadamente os professores e técnicos agentes intervencionistas e demais profissionais educadores das escolas do campo ou voltadas para os povos do campo; contribuir para a melhoria da qualidade de renda e de vida dos jovens trabalhadores de diversas áreas do campo agropecuário brasileiro, a partir do desenvolvimento de processos e métodos que sejam apropriados à realidade campesina. Nesse contexto, esse projeto de curso tem como objetivo atingir além dos professores educadores das escolas, Institutos Superiores e Universidades do Campo, profissionalizantes de nível básico, técnico e tecnológico ou de nível superior universitário, seus sujeitos educandos e educandas, numa perspectiva agroecológica e de sustentabilidade, adotando-se uma proposta profissional e uma política pedagógica comprometida com as transformações sócias, econômicas e educacionais para superação de seus obstáculos. (PPGCAG-UFPB/APRESENTAÇÃO, 2017)

Nesse sentido, a PPGCAG amplia o próprio papel das ciências agrárias para além da sua famigerada relação com os setores produtivos tendo em vista que o curso é voltado para atender a demanda da população campesina. Sobre os critérios de ingresso são realizados dois editais a cada seleção, um edital é voltado para atender técnico-administrativos e servidores federais e outro para o público em geral. Estão disponíveis nove vagas para o mestrado, a linha “Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção” oferece quatro vagas, uma voltada para cotistas (negros (pretos e pardos) ou indígenas ou pessoas com deficiência) e três para não-cotistas. Já a linha “Desenvolvimento Rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos” oferta cinco vagas, sendo uma dessas vagas destinada às ações afirmativas.

As etapas do processo seletivo geral são basicamente a prova escrita baseada na linha de pesquisa escolhida e análise do desempenho acadêmico do candidato. Para a prova escrita a nota de corte é cinco e o peso dela na avaliação geral é 4, ou seja, é uma etapa eliminatória e

classificatória, nessa mesma etapa poderá haver pelo menos uma questão para avaliar a proficiência do candidato na língua inglesa (apesar disso a seleção dispõe de um exame de proficiência em língua estrangeira). Por sua vez, a prova de desempenho acadêmico compreende a avaliação do histórico escolar e do currículo lattes do candidato, essa etapa tem peso seis.

Já a “Chamada Interna de Seleção Para Servidor Público Federal” (PPGCAG-UFPB/ Chamada Interna de Seleção para Servidor Público Federal, 2017) é direcionada para os servidores públicos federais, principalmente, para aqueles formados em Agroecologia, Ciências Agrárias, Agroindústria, Agronomia, Biologia, Ecologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Zootecnia. Nesta seleção além da documentação habitual exigida em qualquer processo seletivo, as únicas etapas avaliativas são a análise do currículo lattes dos candidatos e a entrevista. Para o público mencionado são oferecidas 4 vagas nas linhas de pesquisa do programa.

Por fim, tendo ingressado no curso, o aluno se deparará com uma gama de disciplinas diversas que perpassam desde as áreas mais técnicas da Agroecologia até disciplinas da área de educação, de ecologia e de ciências sociais. Na tabela abaixo segue a estrutura curricular do mestrado em Agroecologia da UFPB (2016/2).

**Tabela 6 - Estrutura Curricular PPGCAG/UFPB**

Disciplina	Carga horária
Ecofisiologia Vegetal em Agroecossistemas	Optativa
Sistemas Agroecológicos de Produção Vegetal	Optativa
Sistemas Agroecológicos de Produção Animal	Optativa
Sistemas Agroflorestais	Optativa
Tópicos Especiais em Ciências Agrárias	Optativa
Agricultura Familiar e Desenvolvimento Regional	Optativa
Ecologia e Educação Ambiental	Optativa
Metodologia do Ensino na Educação Agrária	Optativa
Educação no Campo	Optativa
Processos de Conservação do Solo e Água em Sistemas Agroecológicos	Optativa

**Tabela 6 - Estrutura Curricular PPGCAG/UFPB**

Processos Trofobióticos de Proteção de Plantas	Optativa
Manejo Agroecológico de Resíduos Orgânicos	Optativa
Conservação de Recursos Genéticos em Agroecossistemas	Optativa
Tecnologia e Desenvolvimento de Produtos e Serviços no Mercado Agroecológico	Optativa

Fundamentos Antropo-filosóficos da Agroecologia	Obrigatória
Metodologia de Pesquisa	Obrigatória
Planejamento de Pesquisa e Análise de Dados	Obrigatória
Seminários de Pesquisa em Ciências Agrárias	Obrigatória

**Fonte:** tabela elaborada pela autora, com base em informações contidas no site da Pós-graduação em Agroecologia da UFPB.

Como é possível averiguar o curso oferece uma formação muito consoante com a interdisciplinaridade proposta pelos teóricos da Agroecologia (ALTIERI; LACEY; GOMES entre outros). A PPGCAG oferta disciplinas com viés antropológico como “Fundamentos Antropo-filosóficos” e disciplinas voltadas para agricultura familiar e educação campo como “Agricultura Familiar e Desenvolvimento Regional”, “Metodologia do Ensino na Educação Agrária” e “Educação no Campo”, mantendo coerência com o discurso proferido pela pós na sua página de apresentação ao adotar uma proposta pedagógica atenta às demandas aos trabalhadores e povos do campo. Em relação ao corpo docente da PG, vejamos a tabela abaixo:

**Tabela 7 - Corpo Docente de Orientadores da PPGCAG da UFPB**

Professor-orientador	Curso/Instituição (graduação)	Curso/Instituição (doutorado)	Linha/temas de pesquisa
Alex da Silva Barbosa	Ciências Agrárias – UFPB	Agronomia- UFPB/The University of Melbourne	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Alexandre Eduardo de Araújo (colaborador)	Agronomia – UFPB	Engenharia Agrícola – UFCG	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Antônio Alberto Pereira	Curso Livre de Teologia – ITSCJ Filosofia – FDB	Educação – UFPB	Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção Sustentáveis
Bruno de Oliveira Dias	Engenharia Agrônômica – UFBA	Agronomia – UFLA/ Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura (sanduíche)	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Daniel Duarte Pereira	Agronomia – UFPB	Recursos Naturais – UFCG	Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção Sustentáveis

**Tabela 7 - Corpo Docente de Orientadores da PPGCAG da UFPB**

Fábio Aquino de Albuquerque (colaborador)	Engenharia Agrônômica – UFRP	Agronomia - UNESP	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
---	------------------------------	-------------------	--

Fillipe Silveira Marini	Agronomia – UFV	Produção Vegetal – UENF	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Geralda Macedo (colaboradora)		Educação – UFRN	Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção Sustentáveis
George R. Beltrão da Cruz	Agronomia – UFPB	Zootecnia – UFRPE	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Italo de Souza Aquino	Agronomia – UFPB	Entomologia - Oklahoma State University	Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção Sustentáveis
Manoel Alexandre Diniz Neto	Agronomia – UFPB	Agronomia/Fitotecnia – UFC	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Marcos Barros de Medeiros	Ciências Agrárias – UFPB	Entomologia – USP	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Marcos Paulo Carrera Menezes	Zootecnia – UESB	Zootecnia - UFPB/Universidad de Córdoba	Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção Sustentáveis
Maria José de Araújo Wanderley	Agronomia – UFPB	Produção Vegetal – UNESP	Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção Sustentáveis
Melchior Naelson Batista da Silva	Agronomia – UFPB	Agronomia – UFPB	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Nair Helena Arriel	Engenharia Agrônômica – UFRA	Agronomia (Produção Vegetal) – UNESP	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Nivânia Pereira da Costa	Engenharia Agrônômica – UFERSA	Agronomia Genética e Melhoramento de Plantas – UNESP	Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção Sustentáveis
Severino Bezerra (colaborador)	História – UFPB	Ciências Sociais – PUC-SP	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Silvestre Fernandez Vásquez (colaborador)	Agronomia – UNAS	Engenharia Florestal – UFPR	Ciências Agrárias, Indicadores e Sistemas de Produção Sustentáveis
Raunira Costa Araújo	Engenharia Agrônômica – UFPB	Fitotecnia – UFV	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos
Thiago Jardelino Dias	Agronomia – UFPB	Agronomia – UFPB	Desenvolvimento rural, Processos Sociais e Produtos Agroecológicos

**Fonte:** tabela elaborada pela autora, com base em informações contidas no site da Pós-graduação em Agroecologia da UFPB e na plataforma lattes.

Uma boa parte do corpo docente da PPGCAG é formado por egressos da própria UFPB, a maioria deles cursou a graduação nesta instituição (12). E parte considerável dos professores, também cursou o doutorado na UFPB, foram cinco doutores pela instituição citada. As outras

instituições com maior destaque na formação do corpo docente da PPGCAG, são a UNESP (4 doutores pela UNESP), a UFCG (2 doutores).

A maioria dos professores são graduados em Ciências Agrárias (2), Engenharia agrônômica (5) ou Agronomia (10), os demais são formados em Zootecnia (1), em Filosofia e Teologia (1), em História (1). A predominância da Agronomia como área de formação se repete no doutorado, são oito prof. Doutores em Agronomia, dois em Produção Vegetal, um em Recursos Naturais, dois em Entomologia, dois em Zootecnia, um em Engenharia Agrícola, um em Engenharia Florestal, um em Fitotecnia, dois em Educação e um em Ciências Sociais. Sobre os temas e linhas de pesquisa a Ecologia e a Agroecologia são as áreas mais citadas pelos professores.

#### **4.4 Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (PPGADR) da Universidade Federal de São Carlos**

Criado em 2006, o programa de Pós-graduação em Agroecologia e de Desenvolvimento Rural (PPGADR) da UFSCar propõe uma nova relação com a produção de alimentos e o manejo de agroecossistemas, esta nova relação está baseada nos preceitos da Agroecologia e de outras áreas do conhecimento. Para tanto, o curso carrega uma interdisciplinaridade baseada na Agroecologia, na Agronomia, na Economia, na Sociologia e na Ecologia objetivando uma perspectiva de desenvolvimento rural alternativa em relação a ideia de desenvolvimento mais industrial (atrelado às revoluções verdes). A PPGADR visa atender, sobretudo, as demandas da agricultura familiar e do Estado para implantar sistemas agroecológicos de produção agropecuária.

Portanto pretende-se formar profissionais comprometidos com o entendimento e aplicação de conceitos e métodos adotados pela Agroecologia, enquanto dimensões fundamentais da agricultura sustentável e dotados de uma efetiva base científica e técnica para uma visão integrada e de natureza interdisciplinar na busca do desenvolvimento rural sustentável. Os alunos devem ser capazes de produzir e difundir o conhecimento científico e o desenvolvimento de manejo agroecológico e qualificados

para consolidar e avançar os conhecimentos disponíveis, contribuindo diretamente em nível científico e, indiretamente, em níveis político, econômico, sociocultural e ambiental para a implantação de sistemas agroecológico de produção agropecuária. Esses profissionais serão habilitados para formulação, planejamento e execução de políticas públicas e de desenvolvimento rural que visem o desenvolvimento socioeconômico-ambiental, nos vários níveis geográficos – local, regional estadual e local. - voltadas principalmente à agricultura de base familiar. (PPGADR-UFSCAR, 2017)

O processo seletivo para discentes da pós oferece 21 vagas para o mestrado acadêmico e ocorre em duas etapas. A primeira etapa é eliminatória e se refere à avaliação do projeto de pesquisa, projetos avaliados como notas inferiores a seis são desclassificados. Já a segunda etapa, é classificatória e é relativa à análise do currículo do candidato. As vagas disponíveis são distribuídas entre as linhas de pesquisa da PG. São três as linhas de pesquisa: Tecnologias e Processos em Agroecologia (quatro vagas), Sistemas de Produção Agroecológicos (nove vagas), Políticas Públicas, Sociedade e Desenvolvimento Rural (oito vagas).

Podem se candidatar ao processo seletivo, pessoas com curso superior em qualquer área de conhecimento. Contudo, candidatos com “curso de formação complementar nas áreas de Ciências Agrárias e Interdisciplinar, superior a 15 horas” ganham 0,20 décimos na análise do currículo. A análise do currículo, basicamente distribui uma pontuação máxima de dez pontos entre critérios/atividades acadêmicas específicas como publicação de artigo científico em periódico, apresentação de painel/pôster em evento científico, etc. A proficiência em língua estrangeira não é um fator prescrito no edital, mesmo que algumas disciplinas tenham textos de em língua estrangeira como referência em sua ementa (esse é o caso de Ecologia (obrigatória) e Seminários de Pesquisa em Agroecologia e Desenvolvimento Rural I (obrigatória), por exemplo).

Sobre as linhas de pesquisa do programa:

2.1. Tecnologias e Processos em Agroecologia: Utilização de plantas, microrganismos e/ou animais no contexto da sustentabilidade da produção agropecuária. Análise da qualidade de alimentos e seu processamento; tecnologias e processos agroindustriais.

2.2. Sistemas de Produção Agroecológicos: Análise de sistemas agropecuários e agroflorestais economicamente viáveis, ecologicamente equilibrados e socialmente adequados, respeitando os princípios agroecológicos; sustentabilidade de agroecossistemas e processos tecnológicos voltados à agricultura familiar. Análise de impactos e gestão ambiental e florestal em agroecossistemas; indicadores de sustentabilidade e biodiversidade em agroecossistemas.

2.3. Políticas Públicas, Sociedade e Desenvolvimento Rural: Analisa as formas de organização social e as políticas públicas que direta ou indiretamente relacionam-se com a Agroecologia e o desenvolvimento rural sustentável; as inovações nos sistemas de beneficiamento, distribuição e comercialização; os aspectos culturais e educacionais da ecologização da agricultura e do meio rural; os debates políticos nacionais e internacionais sobre a agricultura familiar e o campesinato (PPGADR-UFSCAR/EDITAL, 2017).

As linhas de pesquisa citadas convergem em aspectos como a promoção da sustentabilidade, mas elas têm foco de atuação distintos. A linha “Tecnologias e Processos em Agroecologia” é voltada para o contexto de produção e de processos agroindustriais, já a linha “Sistemas de Produção Agroecológicos” é direcionada para agricultura familiar e a linha “Políticas Públicas, Sociedade e Desenvolvimento Rural” se dirige a questões sobre como organizações não governamentais e o Estado interagem com a Agroecologia e com o desenvolvimento rural sustentável, essa última linha também se debruça sobre os debates em torno de temas como a agricultura familiar e o campesinato.

A PPGADR/UFSCAR oferece uma gama extensa de disciplinas obrigatórias e optativas, as disciplinas ofertadas são consonantes com a proposta interdisciplinar da PG e discutem aspectos econômicos, sociológicos, econômicos, tecnológicos, agrônômicos e agroecológicos relacionados ao contexto rural. Vale salientar que mesmo as disciplinas relacionadas à Economia estão sempre associadas a questões sociais, agroecológicas, ecológicas ou fazem parte da temática de Economia Solidária fator que corrobora a intenção da PPGADR de propor um modelo alternativo de desenvolvimento - contrariando a percepção econômica de gestão de recursos escassos visando a maximização dos benefícios e dos lucros obtidos. Isso leva a crer que a referida pós está mais para uma promoção de uma agroecologia eclética do que para uma agroecologia universalista (voltada para atender questões agroindustriais de larga escala).

**Tabela 8 – Disciplinas ofertadas pela PPGADR/UFSCAR e sua relação de obrigatoriedade**

Disciplina	Relação de obrigatoriedade
Ecologia	Obrigatória
Economia, Agroecologia e Desenvolvimento rural	Obrigatória
Sistemas Agroecológicos	Obrigatória
Sociologia para Agroecologia e o Desenvolvimento Rural	Obrigatória
Agricultura e Produção Familiar: aspectos socioeconômicos	Optativa
Diversidade Microbiana no Solo	Optativa
Manejo Ecológico de Pragas e Doenças	



**Tabela 8 – Disciplinas ofertadas pela PPGADR/UFSCAR e sua relação de obrigatoriedade**

Metodologia da Pesquisa em Agroecologia	Optativa
Avaliação Agroecológica das Propriedades Rurais	Optativa
Economia Ecológica	Optativa
Indicadores de Sustentabilidade	Optativa
Poluição e Impactos Ambientais	Optativa
História da Agricultura	Optativa
Ecologia de Sistemas Agroflorestais	Optativa
Estágio supervisionado de capacitação docente em Agroecologia e Desenvolvimento Rural	Optativa
Técnicas de Geoprocessamento aplicadas à agroecologia	Optativa
Biofuncionamento de Solos Tropicais	Optativa
Economia Solidária e Estratégias na Gestão de Cooperativas Rurais	Optativa
Antropologia Aplicada às especificidades das Comunidades Rurais	Optativa
Emprego de Microrganismos no Contexto da Sustentabilidade Agrícola	Optativa
Qualidade dos Alimentos Orgânicos	Optativa
Ecologia Reprodutiva de Plantas Silvestres e Cultivadas	Optativa
Avaliação e Manejo de Agroecossistemas	
Morfologia e Biologia de Insetos em Ambiente Agroflorestal	
Educação e Extensão Rural Agroecológicas	Optativa
Tecnologias para recuperação da Informação	Optativa
Seminários de Pesquisa em Agroecologia e Desenvolvimento rural I	Obrigatória
Seminários de Pesquisa em Agroecologia e Desenvolvimento rural II	Obrigatória

**Fonte:** tabela de feita pela autora com base em informações contidas no site da PPGADR/UFSCAR (PPGADR/UFSCAR – Disciplinas, 2017).

A oferta de disciplinas como “Antropologia Aplicada às especificidades das comunidades rurais”, “Educação e extensão rural agroecológica”, “Sociologia para a Agroecologia”, “Ecologia”, “Ecologia de sistemas agroflorestais”, “Sistemas Agroecológicos” dentre outras, sugerem um certo viés étnico da pós. Para o credenciamento de professores no PPGADR, o docente tem que ter no mínimo título de doutorado e deve encaminhar uma carta à Comissão de Pós-graduação (CPG), o pedido de credenciamento pode ser feito pelo professor interessado ou por docentes do programa que queiram indicar um colega à PG. A carta encaminhada a CPG deve conter as seguintes informações:

- a) campo de atuação do interessado e descrição sucinta da linha de pesquisa do mesmo;
- b) descrição das condições de infra-estrutura acadêmica e captação de recursos para orientação de pós-graduandos;
- c) ementa de uma disciplina, de caráter geral, na área de Agroecologia e Desenvolvimento Rural;
- d) ressaltar a contribuição do interessado para o PPGADR ou para Grupos de Pesquisa do Programa, seja em função de sua Linha de Pesquisa, ou em função da interação com

o mesmo, referente aspectos inéditos de sua abordagem ainda não contemplados dentro daquelas em desenvolvimento no Programa. (PPGADR-UFSCAR/CREDECIAAMENTO DE DOCENTES, 2017)

A adesão do candidato ao programa deve ser discutida em reunião da CPG e em caso de resultado favorável ao credenciamento, a CPG deve fazer um parecer relatando a decisão e os motivos dela (o referido parecer deve ser redigido por docentes que atuem na mesma área de estudos que o candidato). Os itens mais importantes a serem avaliados no credenciamento de novos professores são a produtividade acadêmica, a contribuição do candidato com a linha de pesquisa/área do programa e o enquadramento do interessado na filosofia do PPGADR/UFSCAR (PPGADR-UFSCAR/CREDECIAAMENTO DE DOCENTES, 2017). Em relação aos professores já credenciados no programa, segue a tabela abaixo:

**Tabela 9 – Corpo Docente de Orientadores da PPGADR da UFSCAR**

Professor-orientador	Curso/Instituição (graduação)	Curso/Instituição (doutorado)	Linha/temas de pesquisa
Adriana Cavaleri Sais	EngenhariaAgrônômica - FPE/CREUPI	EngenhariaAgrícola -UNICAMP	Modelagem de Processos em Agroecossistemas; Geotecnologias Aplicadas à Agroecologia; Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente.
Adriana Estela Sanjuan Montebello	Economia – USP	Economia – USP	Teoria Econômica; Economia e Política Agrícola; Desenvolvimento Sustentável; Agricultura Familiar e Organização de Cadeias Agropecuárias.
AnastáciaFontanetti	EngenhariaAgrônômica – UFLA	Fitotecnia – UFV	Manejo e Conservação do Solo: Adubação Verde e Plantio Direto; Matologia: Biologia e Manejo de Plantas Espontâneas em Agroecossistemas; Policultivos.
Fabrcio Rossi	EngenhariaAgrônômica – UFV	Fitotecnia – USP	Fertilidade em sistemas agroecológicos: adubação verde; Cultivos Protegidos; Controle alternativo de pragas e doenças; Cultivo de hortaliças orgânicas; Agro-homeopatia.
Fátima Conceição MárquesPiña-Rodrigues	EngenheiraFlorestal – UFRJ	Ecologia – UNICAMP	Ecologia Aplicada a Sistemas Agroflorestais; Chuva e Banco de Sementes como Bioindicadores; Produção e Tecnologia de Sementes Florestais; Recuperação de áreas degradadas.
Fernando Silveira Franco	EngenhariaFlorestal – UFV	CiênciaFlorestal – UFV	Transição Agroecológica por meio de Sistemas Agroflorestais em Comunidades de Agricultores Familiares e Assentamentos Rurais; Uso de sistemas agroflorestais para restauração florestal;

			Monitoramento com indicadores de sustentabilidade e bioindicadores; Planejamento Participativo; Serviços ecossistêmicos.
--	--	--	--

**Tabela 9 – Corpo Docente de Orientadores da PPGADR da UFSCAR**

Janice Rodrigues Placeres Borges	Sociologia – UNESP	Ciências da Engenharia Ambiental – USP	Agricultura Familiar e Políticas Públicas; Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente; Assentamentos Rurais e Agroecologia; Gênero e Transição Agroecológica; Novos Atores Sociais e Ruralidades.
Kátia Cristina Kupper	Engenharia Agrônômica – UNESP	Agronomia - UNESP	Fitopatologia, Doenças Fúngicas de Citros e Controle Biológico.
Liliane Cristine Schlemer Alcantara	Administração – SETREM	Desenvolvimento Regional – FURB/Mondragón Unibersitatea (sanduíche)	
Lucimar Santiago De Abreu	Engenharia Agrônômica – FFALM	Sociologia - UNICAMP	Trajétoias da Transição Agroecológica: Abordagem Sociológica; Percepções e Representações Sociais dos Processos de Ecologização da Agricultura.
Luiz Antonio Correia Margarido	Engenharia Agrônômica – UFLA	Ecologia e Recursos Naturais - UFSCAR	Agricultura Orgânica; cana-de Açúcar Orgânica e seus derivados.
Luiz Antonio Cabello Norder	Sociologia – UNICAMP	Ciências Sociais - University And Research Centre (Holanda)	Agricultura Familiar e Políticas Públicas; Redes Sócio-Técnicas em Agroecologia; Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente; Populações Tradicionais e Indígenas.
Marcelo Nivert Schilindwein	Biologia – UFSC	Zoologia – UNESP	Bioindicadores e Impactos da Agricultura sobre a Fauna
Maria Leonor Ribeiro Casimiro Lopes-Assad	Engenharia Agrônômica – UFV	Ciências do Solo - Université Montpellier 2 (França)	Fontes Alternativas de Fertilizantes Agrícolas.
Maria Teresa Mendes Ribeiro Borges	Química – USP	Ciências de Alimentos – UNICAMP	Qualidade de Alimentos Orgânicos in natura e Processados.
Marta Cristina Marjotta-Maistro	Economia – UNESP	Economia Aplicada – USP	Marketing e estratégias de comercialização para cadeias de produção agropecuárias; infraestrutura logística para cadeias de produção agropecuárias.
Marta Regina Verruma-Bernardi	Nutrição – Metodista	Tecnologia de Alimentos – UNICAMP	Estudo da Qualidade Físico-Química, Nutricional,

			Sensorial E Rotulagem de Alimentos Orgânicos.
RubismarStolf	EngenhariaAgronômica – USP	Agronomia – USP	Ambientais; Multifuncionalidade da Agricultura e Desenvolvimento Rural; Recuperação de Áreas Degradadas.
Sonia Maria P. P. Bergamasco	EngenhariaAgronômica – USP	Agronomia - UNESP	Extensão rural; políticas para agricultura familiar; reforma agrária e assentamentos; Agroecologia; desenvolvimento territorial.

**Fonte:** tabela elaborada pela autora, com base em informações contidas no site da Pós-graduação em Agroecologia da UFSCAR e na plataforma lattes.

Área de graduação predominante na formação dos professores do PPGADR é a engenharia e notadamente, a Engenharia Agronômica nove professores são graduados nesse curso e mais dois em Engenharia Florestal. Os outros cursos de graduação melhor representados são a Sociologia e a Economia, existem dois professores graduados em cada um desses cursos. Já Administração, Biologia, Química e Nutrição, para cada um desses cursos há um professor graduado no PPGADR. As instituições responsáveis pela maioria dessas graduações são USP (4 professores graduados), UFV (3 professores graduados), UNESP (3 professores graduados) e UFLA (2 professores graduados).

No tocante ao doutorado do corpo docente da PPGADR há uma diversidade grande entre os cursos de doutorado porém, listados os cursos podem ser enquadrados em cinco grandes áreas: I – Ciências Agrárias (Ciências do Solo, Engenharia Agrícola, Fitotecnia, Agronomia); II - Ciências Sociais (Sociologia, Ciências Sociais); III- Ciências de Alimentos (Ciências dos Alimentos, Tecnologia dos Alimentos); IV- Ecologia, Zoologia e Ciências Ambientais (Ecologia; Ciência Florestal; Ciências da Engenharia Ambiental, Ecologia e Recursos Naturais, Zoologia); V-Economia e Desenvolvimento (Economia, Desenvolvimento Regional). Se nos orientarmos pela divisão supracitada as áreas hegemônicas no PPGADR são as ciências agrárias (oito doutores) e ecologia, zoologia e ciências ambientais (cinco doutores).

Em relação às instituições que mais formaram os doutores do PPGADR a Unicamp e a USP foram as Universidades que mais apareceram nos currículos dos professores, cada uma dessas instituições formou 6 doutores do corpo docente da PPGADR. As outras instituições que

mais aparecem são a UNESP (3 doutores) e a UFV (dois doutores). As demais instituições, FURB/ Mondragón Unibertsitatea (Uruguai), UFSCAR, Université Montpellier 2 (França), UniversityAndResearch Centre (Holanda) teve cada um doutor na PPGADR.

Ademais, vale destacar que desde 2011, o PPGADR realiza o simpósio de Agroecologia e Desenvolvimento Rural promovendo o debate interdisciplinar sobre várias questões relacionadas ao desenvolvimento da Agroecologia. A programação do evento conta com oficinas, mesa redondas, atividades culturais e grupos de discussão onde era possível apresentar trabalhos. De 2011 até atualidade foram realizados 3 simpósios, o primeiro em 2011, o segundo em 2013 e o terceiro em 2014. Outros eventos promovidos pela PPGADR são o Fórum Paulista de Agroecologia (2010; 2012) e o Workshop sobre Políticas de ATER para os Assentamentos em São Paulo (2011).

### ***Programas dignos de nota***

Essa seção reúne alguns programas de pós-graduação que não entraram no marco temporal desta pesquisa, surgiram depois e durante a realização desta tese. Aqui também estão os programas que apesar de não terem o termo “agroecologia” no seu título deram importante contribuição para o crescimento dessa área do conhecimento. Para chegar a eles foi feita uma busca no catálogo de dissertações e teses da CAPES, o termo pesquisado foi “agroecologia” através desse termo foi possível chegar a um universo de 2141 teses e dissertações indexadas.

As instituições que mais se destacaram nessa área foram: Universidade Federal de São Carlos (203 indexações), Universidade Federal de Santa Catarina (196 indexações), Universidade Estadual do Maranhão (188 indexações), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (142 indexações) e Universidade Federal de Viçosa (117 indexações). Refinando os resultados para programas de pós-graduação que tinham o termo Agroecologia no nome o número total de teses e dissertações indexadas foi 422. Neste cenário, as instituições que não têm um programa de pós-graduação que seja precisamente de agroecologia são a UFSC e a UFRRJ.

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro indexou 64 trabalhos sobre agroecologia no catálogo de dissertações e teses da CAPES. Foram 25 teses, 22 dissertações acadêmicas e 27 dissertações do mestrado profissional. Os programas da UFRRJ que mais contribuíram para o crescimento da produção bibliográfica agroecológica são das ciências agrárias. Notadamente, o Programa de Pós-graduação em Fitotecnia (18 teses e 17 dissertações; nota 4 segundo a CAPES (2017)) e o Programa de Mestrado Profissional em Agricultura Orgânica (24 dissertações; nota 3 CAPES (2017)) são os que mais contribuíram para a agroecologia.

Já a participação da UFSC nesse contexto ocorreu devido ao Programa de Pós-graduação em Agroecossistema (PPGAGRO) que indexou 153 dissertações e teses sobre agroecologia na plataforma da CAPES. Lembrando que quando a busca foi pelo termo “agroecologia” dentro do conjunto de programas que têm o termo “agroecossistemas” no nome, foi encontrado um total de 155 dissertações e teses indexadas desse montante 153 teses e dissertações foram indexadas pelo PPGAGRO-UFSC e duas dissertações são do mestrado em Agroecossistemas (POSGRAP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Os dois programas mencionados são interdisciplinares e têm nota 4 segundo a avaliação da CAPES (2017).

Programas de pós-graduação intitulados como programas de produção vegetal também contribuíram para a agroecologia são 70 dissertações e 12 teses em agroecologia indexadas por esse tipo de PG. Neste cenário, a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) através do Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal (PPGPV) se destaca, pois, o referido programa é responsável por 76 (66 dissertações e 10 teses) dos trabalhos em agroecologia indexados. Vale lembrar que a nota deste programa no sistema de avaliação CAPES (2017) é 5.

Destacam-se também na plataforma CAPES os programas de pós-graduação em Geografia como agentes importantes para o campo agroecológico. São 105 resultados para PGs em geografia sendo 85 dissertações e 20 teses produzidas por esses programas. Nesse contexto as instituições e programas de geografia que mais se destacam no cenário geral de produção de dissertações e teses sobre agroecologia são:

- Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO – UFPE): 15 indexações;
- Pós-Graduação em Geografia (POSICG – UFMG): 7 indexações;

- Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGG-UFSC): 6 indexações ;
- Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO-UFS): 6 indexações;
- Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGG-UFC): 6 indexações.

No tocante a programas de pós-graduação em agroecologia que não entraram na análise, os principais destaques são o programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (PPGADR) - que é ofertado pela Universidade do Vale do São Francisco (UNIVASF), pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) - e o Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial (PPGADT) da Universidade Federal da Fronteira do Sul. O Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial (PPGADT) (Doutorado Profissional) é um programa interdisciplinar e multinstitucional, ofertado por um consórcio de universidades nordestinas (UNIVASF (sede proponente); UFRPE (polo); UNEB (polo)) que visam desenvolver e se apropriar das pontecialidades locais e regionais do nordeste, especialmente do semiárido. O programa visa formar pessoas aptas a promover a agroecologia, o desenvolvimento territorial respeitando as questões socioambientais e agroalimentares.

Já o Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (Mestrado) (PPGADR) (Stricto Sensu) é ofertado pela Universidade Federal da Fronteira do Sul (UFFS) são 40 dissertações depositadas por esse programa interdisciplinar na plataforma da CAPES. As primeiras dissertações depositadas no site do PPGADR foram depositadas em 2016 e o programa é nota 3, segundo, a avaliação quadrienal CAPES de 2017. O PPGADR objetiva formar pessoas capazes de atuar tanto na área científica e tecnológica quanto na formação de políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável, promoção da segurança e da soberania alimentar, etc (PPGADR/UFFS, 2019).

Programas interdisciplinres voltados para o meio ambiente também têm contribuído para o debate agroecológico, esse é o caso do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) (24 dissertações depositadas), nota 5 segundo a CAPES (2017) e o Programa de Pós-Graduação em Meio

Ambiente e Desenvolvimento Rural (PPGMADER) da Universidade de Brasília (UNB) que possui nota 3 segundo a última avaliação da CAPES (19 dissertações depositadas).

Como ainda é um fato relativamente recente a existência de programas de pós-graduação que versam precisamente sobre agroecologia, boa parte da produção de dissertações e teses em agroecologia está bastante pulverizada entre programas disciplinares diversos e, também, entre programas interdisciplinares. Na área interdisciplinar os programas de agroecossistema, desenvolvimento rural e meio ambiente, se destacam. No caso dos programas disciplinares se destacam as PGs de áreas como as ciências agrárias, geografia e outras.

#### **4.5 O campo agroecológico no Brasil**

Apesar das rupturas em relação às ciências agrárias tradicionais, as PGs em Agroecologia estudadas ainda apresentam critérios de admissão (tanto para discentes quanto para docentes) muito semelhantes às ciências tradicionais, compostas por análise dos currículos com base na produtividade acadêmica, avaliação do projeto, etc. Apenas uma das pós apresenta um programa de ações afirmativas, esse é o caso da PPCAG-UFPB. Por ora, não foi observado nenhum convênio ou parceria das pós apresentadas com grupos/movimentos sociais do campo. Apesar disso, muitas PGs alegaram ter uma origem ligada as demandas dos movimentos sociais (PPGA-UEMA; Pós-graduação em Agroecologia-UFV; PPGCAG-UFPB), já outras PGs alegaram direcionar seus estudos para a demanda agrária local (PPGA-UEMA) e para agricultura familiar (PPGCAG-UFPB; PPGADR).

Vale lembrar que a maioria das pós apresentam critérios de admissão que restringem a entrada de pessoas graduadas em cursos que não sejam das ciências agrárias (PPGCAG-UFPB; Pós-graduação em Agroecologia da UFV) – fator que dificulta a construção da interdisciplinaridade do campo. Apesar disso, no geral todas as PGs argumentam estar aliadas a formas de desenvolvimento alternativas - isto é diferente das ciências agrárias tradicionais. E boa parte das pós-graduações elencadas apresentam disciplinas que demonstram ligação com a



Agroecologia etno-ecológica (PPGA-UEMA; PPGCAG-UFPB; PPGADR-UFSCar). No mais, quanto a questão curricular vale resgatar as palavras de Silva (2002):

O currículo é o resultado de um processo histórico. Em determinado momento, através de processos de disputa e conflito social, certas formas curriculares - e não outras - tornaram-se consolidadas como o currículo. É apenas uma contingência social e histórica que faz com que o currículo seja dividido em matérias e disciplinas, se distribua sequencialmente em intervalos de tempo determinados, que o currículo esteja organizado hierarquicamente... É também através de um processo de invenção social que certos conhecimentos acabam fazendo parte do currículo e outros não (SILVA, 2002, p. 148).

Nesse sentido, a pós que parece ter menos ruptura com o paradigma agrícola moderno é a pós-graduação em agroecologia da UFV, pois ela dispõe de uma estrutura curricular ainda muito tradicional, alicerçada em disciplinas e em linhas de pesquisa como a química, a biogeoquímica, processos físicos etc. – apesar de apresentar uma visão agroecossistêmica, a questão social, os conhecimentos populares são aspectos pouco abordados nessa PG. Em outras PGs, como o PPGA-UEMA as matérias mais voltadas para as questões etno-ecológicas ficam restritas às disciplinas específicas e não são obrigatórias para a formação dos discentes. Já a PPGDR-UFSCAR e a PPGCAG-UFPB apresentam um currículo mais consistente, com disciplinas que contemplam a interdisciplinaridade agroecológica e congregam questões ecológicas, antropológicas e socioeconômicas. Dessa maneira, é perceptível que a organização curricular das PGs em Agroecologia ratifica a “polissemia” descrita na literatura (NORDER et al, 2016).

Em relação ao corpo docente das pós-graduações, apesar das pós estarem localizadas em estados distintos, algumas universidades tem um papel de destaque na formação dos docentes das PGs em Agroecologia de todo o país. Em relação à graduação, a maioria dos docentes listados nesta pesquisa são egressos da UFV (catorze egressos) e da UFPB (doze egressos). Já no tocante ao doutorado, a UNESP (doze egressos), a UFV (onze egressos) e a USP (8 egressos) são as universidades com maior destaque. A respeito da área de formação do corpo docente das PGs, as áreas de conhecimento mais comuns fazem parte das ciências agrárias como pode ser evidenciado nas tabelas dispostas nas páginas seguintes:

**Tabela 10- Formação do corpo docente das PGs em Agroecologia por curso de graduação**

Nome do curso	Nº de docents
Engenharia Florestal	3
Zootecnia	2
Ciências Biológicas	2
Ciências Agrárias	2
Economia	2
Sociologia	2
Geografia	1
Artes Práticas Hab. em Técnicas Agrícolas	1
Biologia dos Organismos e das Populações	1
Curso Livre de Teologia	1
Filosofia	1
História	1
Administração	1
Biologia	1
Química	1

**Tabela 11- Formação do corpo docente das PGs em Agroecologia por curso de doutorado**

Nome do curso	Nº de docents
Agronomia	20
Fitotecnia	9
Produção Vegetal	5
Ecologia	
<b>Nome do curso</b>	<b>Nº de docents</b>
Agronomia	26
Entomologia	3
Engenharia Agrônômica	17
Zootecnia	2
Nutrição	4
Economia	2
Fitopatologia	2

**Tabela 11- Formação do corpo docente das PGs em Agroecologia por curso de doutorado**

Nome do curso	Nº de docentes
EngenhariaAgrícola	2
Educação	2
RecursosNaturais	2
CiênciasSociais	2
Tecnologia de Alimentos	2
Nutrição	1
CiênciasBiológicas	1
EngenhariaFlorestal	1
Sociologia	1
Ciência dos Alimentos	1

A Engenharia Agrônômica/Agronomia é o curso de graduação mais listado no que tange a formação do corpo docente das PGs. No doutorado, os cursos mais recorrentes apresentam uma maior diversidade, mas, ainda são majoritariamente derivados das ciências agrárias - com destaque para Agronomia, Fitotecnia, Ecologia, Produção Vegetal e Entomologia. Ou seja, ainda há muito trabalho a ser feito no que tange à formação de recursos humanos pós-graduados em Agroecologia. No mais, é possível perceber uma fraca inserção das ciências sociais no campo da Agroecologia fator que debilita a questão interdisciplinar que viabilizaria essa forma de conhecimento.

### **5.0. Análises das Entrevistas à luz da teoria de Bourdieu**

Todos os agentes entrevistados pertencem ao campo científico agroecológico, uns entraram recentemente no campo, outros participaram da sua fundação. Todos são ou foram professores da Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural da Universidade Federal de São Carlos. Dos 6 professores entrevistados apenas um deles era formado em

Ciências Sociais, os demais vinham da Agronomia. Os agentes entrevistados têm perfis diferentes, uns são mais ligados às discussões das ciências sociais, outros tem um perfil mais técnico, outros são mais militantes. As diferenças entre os agentes transparecem na forma como cada um percebe a agroecologia e, sobretudo, na forma como os eles atuam no campo.

Como cada entrevistado tem uma trajetória específica o fato deles terem passado pelo mesmo curso de graduação (Agronomia) e até pela mesma universidade (ESALQ/USP) não parece gerar conformidades de pensamento, nesse sentido, os objetos de pesquisa e as preocupações extracientíficas parecem ter um peso mais determinante em relação a visão agroecológica e a forma de atuação dos agentes no campo. A dimensão científica agroecológica parece dispor de mais um tipo de capital, além do capital científico e do capital burocrático.

Talvez, o capital científico da ciência normal esteja em crise como tem ocorrido com todo o paradigma da ciência reducionista. Nesse sentido, talvez seja necessário no futuro revisitar a noção de capital científico de modo que ela possa ser ampliada e passe a responder melhor à complexidade da realidade que está por vir e contemple a emergência do que alguns filósofos e pesquisadores dos estudos sociais da ciência chamam de ciência Pós-normal, questão já discutida nos capítulos anteriores.

### *As entrevistas*

Os comentários a seguir são resumos do meu caderno de campo, onde fazia anotações enquanto entrevistava os professores. Alguns trechos das transcrições também são usados nesses comentários, que pretendem sintetizar o que pensam os agentes sobre o campo agroecológico, seus desafios, disputas e aspirações. Algumas referências externas, que não foram necessariamente mencionadas nas falas dos entrevistados foram necessárias para contextualizar melhor os agentes e as organizações citadas durante as entrevistas.

### **E01**

O primeiro entrevistado é um agente que se destaca pela longa trajetória no movimento agroecológico, ele esteve por muitos atuando na articulação da agricultura orgânica e da agroecologia no Brasil tanto no nível acadêmico como na organização de umas das primeiras feiras de produtores orgânicos e agroecológicos do país. Atualmente, ele está aposentando mas se mantém atuando na pós-graduação de uma universidade privada no interior do estado de São Paulo. Ele é formado em agronomia pela ESALQ/USP, seu doutorado versa sobre agroecologia, além disso, o professor tem várias cursos e formações na área de agricultura biológica, reforma agrária, política e planejamento agrícola, etc.

O referido agente foi professor da UFSCar no campus de São Carlos e de Araras (PPGADR). Também atuou em ONGs relevantes para a agroecologia como na AS-PTA e teve alguns cargos políticos na área de meio ambiente. Nesta entrevista algumas perguntas foram adaptadas, elas foram orientadas para captar a visão do agente sobre o campo científico agroecológico, não versavam tanto sobre questões relativas ao PPGADR/UFSCar. Assim, as questões foram realizadas de modo mais aberto e contemplavam o processo de institucionalização da agroecologia no Brasil como um todo.

A percepção de agroecologia do entrevistado é descrita por ele mesmo como uma ampliação da visão sobre o campo rural. O primeiro contato do agente com a agroecologia se deu através dos movimentos de contracultura da década de 1960, período em que o agente estava cursando a graduação em agronomia na ESALQ/USP. Ao contrário da agronomia, que segundo o entrevistado apresentava uma visão restrita da realidade e era bastante voltada para a questão econômica, a agroecologia apresentava as propriedades rurais de maneira mais consistente dando relevância à dimensão produtiva, sem esquecer as dimensões social, ambiental, econômica e energética. Essas dimensões representam os vários níveis de avaliação da realidade e elas constituem o diferencial agroecológico, que busca analisar o sistema agrícola como um todo, ampliando a visão do cientista sobre o campo.

Segundo o entrevistado, na extensão agroecológica a relação entre os estudantes e os agricultores ocorre de maneira diferenciada, ela seria mais interativa e pautada numa análise conjunta da realidade, que é muito proveitosa para os estudantes que acabam aprendendo com os agricultores. Ao longo de sua trajetória, o professor observa que os discentes de agroecologia

têm manifestado cada vez mais preocupação com a qualidade dos alimentos, ao passo em que as principais universidades de agronomia do país como a ESALQ/USP ainda trabalham dentro do esquema “adubo, veneno e máquina”, ou seja, amparadas pelo modelo científico e tecnológico que se desenvolveu vinculado ao agronegócio.

Eu sou formado na ESALQ que é uma escola do adubo, veneno e máquina. Uma escola do agronegócio, né? [...] eu comecei a ter dúvidas, naquela época tava começando o movimento hippie, algumas produções orgânicas, né? E eu comecei a ter curiosidade que era... Quer dizer, lá tinha um pessoal de esquerda que discutia a questão social, tal, mas, ninguém trabalhava com essa questão ecologia, né? E eu fui dos grupos pioneiros aí, que a gente começou a ter essa preocupação na produção sem destruir o meio ambiente [...] (E01, 2018)

Quanto às fontes de financiamento científico, a agroecologia e a agricultura orgânica recebem na maioria das vezes financiamento público. Ao passo em que as universidades tradicionais na área de agronomia têm grupos de pesquisa vinculados às multinacionais e recebem financiamento de grandes empresas como Monsanto, Bayer e outras. Para ilustrar a questão das fontes de financiamento e retratar a forma como a agroecologia é tratada nas instituições em que a agronomia convencional tem mais força, o docente conta que quando ele trabalhava na ESALQ/USP começou a desenvolver agroecologia e agricultura orgânica, na ocasião, ele teria conseguido financiamento do INCRA. Contudo, quando o cheque do INCRA chegou à ESALQ/USP a instituição mandou devolver o cheque alegando que não trabalhava com assentamentos. Ou seja, há dentro das instituições um enfrentamento entre as áreas ligadas à agroecologia e à agricultura orgânica e a agronomia convencional.

Ahh, sempre há enfrentamento, eu lembro nas escolas, eu vou te contar um caso... Quando eu terminei meu doutorado em 84, me convidaram para ir para ESALQ, né? E eu fui lá para ESALQ comecei a fazer esse trabalho na época ainda era agricultura alternativa, não, quando foi é... E depois foi evoluindo para Agroecologia, né? Aí já era Agroecologia e eu lembro eu trouxe o Miguel Altieri fizemos um seminário e tal. E começamos, dei um curso de Agroecologia, lá na ESALQ, né? Mas quando as coisas começaram a acontecer, eles começaram a puxar o tapete... \*risada\* Eu vou te dar um exemplo, nos fizemos um convênio com o INCRA, né? De começar a assistir alguns assentamentos lá em naquela região de Araçatuba, Pereira Barreto, aquela região lá do oeste de São Paulo, né... De começar a ensinar os produtores a produzir organicamente e a ESALQ assinou um convênio e tal e quando chegou o cheque na ESALQ que o INCRA mandou, eles devolveram, falaram que eles não trabalhavam em assentamentos, para você ver o nível...

[...]

Então, o que é que ocorre nessas universidades é muito polarizado porque quem põe dinheiro nessas universidades, financia os pesquisadores e tal, são essas multinacionais

então é a Monsanto, a Basf, a Bayer, eles põem muito dinheiro nessas universidades, né? Para formar os técnicos também, né? Esses seminários e tal são muitos financiados por eles, né? Então, é um pouco essa ideologia aí do adubo, veneno e máquina. E aí, paralelamente a isso foi evoluindo essa contracultura, né? Então, você dentro dessas universidades aqueles grupos totalmente vinculados às multinacionais mesmo, recebem dinheiro, fazem pesquisa para essas empresas e tal...

(...)

As próprias áreas de pesquisa, eles têm dinheiro para tudo porque as empresas bancam tudo, agora nós que trabalhamos nessa agricultura orgânica e agroecologia os recursos vem do CNPq, vem uns pingados, a gente consegue fazer pesquisa, mas, agora, por exemplo, com esse esvaziamento do CNPq, nós estamos aí, eu tinha há 8 anos, 10 anos projeto de pesquisa-ação, né? Eu coloquei agora, não tem nem editais para esse tipo de projeto, né? (E01, 2018)

Ou seja, há distinção quanto as fontes de financiamento e há disputa entre às áreas. Nessa disputa, a agroecologia e os aspectos sociais defendidos por ela podem ser vistos de forma preconceituosa pelos agentes que estão no campo concorrente. Outro ponto interessante, é que a agroecologia acaba se desenvolvendo muito devido ao apoio que recebe do Estado e pelo interesse dos agentes nas pautas socioambientais (estudantes, professores, movimentos sociais, etc). Enquanto isso, as escolas tradicionais de ciências agrárias além de receberem o apoio do Estado também são subsidiadas (direta ou indiretamente) pelas grandes agroindústrias. Assim, num contexto político marcado pela diminuição do Estado, corte de verbas para ciência e para as áreas sociais, a agroecologia fica fragilizada - o entrevistado sinaliza isso quando fala sobre a ausência de editais para projetos de pesquisa-ação.

O entrevistado colaborou na organização dos cursos de Agroecologia da UFSCar e do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) que é um programa viabilizado pelo INCRA em parceria com instituições de ensino públicas (federais, estaduais, municipais), sindicatos rurais, movimentos sociais, ONGs, etc. O PRONERA apoia e desenvolve projetos de educação voltadas para áreas de reforma agrária<sup>9</sup> (INCRA, 2019). Com toda essa

---

<sup>9</sup>“São jovens e adultos dos projetos de assentamento criados e reconhecidos pelo Incra, quilombolas e trabalhadores acampados cadastrados na autarquia, e beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNFC). No caso da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nas modalidades de alfabetização e escolaridade/ensino fundamental também podem participar todos os trabalhadores rurais acampados e cadastrados pelo Incra. Para atender à demanda da EJA nos acampamentos, os projetos incluem a formação e a capacitação dos educadores. (...) Por meio do Pronera, jovens e adultos de assentamentos têm acesso a cursos de educação básica (alfabetização, ensinamentos

experiência, o professor entrevistado observa que o paradigma agroecológico tem uma ênfase mais centrada na ecologia e no estudo das questões sociais do campo. Por sua vez, na sua experiência como egresso do curso de agronomia da ESALQ/USP a questão fundiária nunca foi discutida, fator que talvez explique o preconceito em relação aos assentamentos rurais e o financiamento do INCRA. O docente relata que durante a graduação, ele passou dois, três anos estudando física, química, matemático, biologia, botânica, “era a técnica pela a técnica”, não se tratava das questões sociológicas. Já nos cursos de agroecologia, primeiramente é proposta uma leitura ampla da realidade, só depois a questão da técnica é discutida.

Ademais, vale salientar que as preocupações com o colapso climático, com a desertificação de regiões devastadas pela agricultura, com a posse da terra e questões sociais eram patentes nas respostas do entrevistado.

A mata atlântica já devastamos 92% ou mais, né? O cerrado foi mais de 50% e já entramos em 20% da Amazônia. E a Amazônia, eu quando aprendi climatologia a chuva vinha do polo sul e tal, né? Mas, hoje você vê pelos mapas em algumas épocas do ano aquele acúmulo de água na Amazônia que evapora e vem as correntes e essas correntes batem nos Andes e vem então pela região sul do Brasil, muito da água que vem aqui, vem da Amazônia, e nós estamos desmatando isso e essa foi a história da humanidade. Quer dizer regiões que eram matas incríveis, se desmatou, se explorou além da capacidade de reposição e foram para desertificação.

[...]

mas, a primeira coisa é que deveria ter um limite nas propriedades, eu acho que um limite máximo e um limite mínimo, o processo de reforma agrária já obedece um pouco isso também. Para o cara ter uns tantos hectares para poder viver adequadamente porque quando a área é muito pequena o agricultor também não consegue ter um padrão de vida razoável, né? Então, eu acho que a gente precisaria tratar isso, quer dizer a terra é da sociedade, né? Que se tenha usufruto e tal... e a outra preocupação é que essa terra não seja totalmente devastada, quer dizer que nessas áreas de exploração agrícola, se mantenha as reservas legais, se mantenha as matas ciliares, se mantenham as matas e que essas mudanças climáticas, por exemplo, que dizer vai ser um caos porque ou excesso de chuva ou falta de chuva principalmente, né... (E01, 2018)

---

fundamental e médio), técnicos profissionalizantes de nível médio, cursos superiores e de pós-graduação (especialização e mestrado).” (INCRA, 2019)



Nesse sentido, durante a entrevista a agroecologia era destacada como uma área do conhecimento que questiona a posse da terra e prioriza a qualidade de vida, do trabalho e da renda. Para o entrevistado a agroecologia é uma área da ciência que prioriza todas as dimensões da agricultura. No mais, não é só a agronomia que é apontada como um campo científico problemático, as ciências médicas também são citadas como um campo reducionista e limitado. Na área de toxicologia humana, por exemplo, o entrevistado relata que os médicos não conhecem a toxicologia humana relacionada aos agrotóxicos. E que no país existem poucos centros de referência nessa área, ele cita como exemplo o hospital da USP de Ribeirão Preto e a UNICAMP como instituições que sobressaem nesse campo de estudos. O entrevistado conta uma história pessoal para ilustrar como o cenário da pesquisa sobre toxicologia humana é importante.

[...] eu outro dia peguei um taxista aqui em São Paulo e ele tava com bastante problema de saúde e ele falou que tinha ido em vários médicos e não tinha conseguido identificar o problema, né? Eu falei olha, eu vou falar uma sugestão, como nós agrônomos não temos uma crítica ao agrotóxico, nós fomos criados dentro dessa ideologia, os médicos também, você vai lá, eles têm uma visão do teu mal estar, mas, nunca associam isso a outros fatores, né? Então eu falei para ele que aqui em São Paulo tinham duas, dois hospitais que tinham essa especialidade, né? Um é na UNICAMP, o pessoal que trabalha com toxicologia humana, agrotóxicos, coisa e tal. E o outro é em Ribeirão Preto, né? Num sei, se é na universidade e tal... Mas são dois hospitais, aí eu perguntei pra ele a história de vida, né? Aí ele falou quando era muito estudante, adolescente, né? “Eu ajudava meu pai a plantar algodão” e algodão é uma coisa que usa muito veneno, né? Então, eu sugeri pra ele, eu, se fosse você, ia ver alguém que conheça da toxicologia humana e daí umas duas semanas, ele me ligou... Falou “[nome do entrevistado] eu fui a Campinas um hospital da UNICAMP e realmente meus problemas de saúde são da minha adolescência, do veneno que eu mexia e tal...” - e os médicos não associavam. Num teve muito concerto, né? Mas o problema é antigo e é... E você vê muito isso, por exemplo, aqui na feira de agricultura orgânica, né? Eu fui daquela feira, os médicos do hospital do câncer mandavam os agricultores, os caras com câncer comprar produtos orgânicos porque muito das intoxicações humanas, as vezes você não se dá conta, mas, é uma coisa que você compra no supermercado, uma coisa que... e os exames, as análises, têm sido muito precárias nisso, né? Lá atrás no governo, no governo Sarney começou alguns estudos de toxicologia humana, né? É preciso estudar melhor isso, né? E a análise dos produtos, né? Resíduos de produtos de químicos em produtos vegetais, né? Então, se ia atrás e tal... E eram uns dados muito preocupantes, você entende que o, a carga de veneno que vem para a nossa mesa é muito preocupante... (E01, 2018)

Dessa maneira, a questão agroecológica passa ser também uma questão de saúde pública, pois, ela interfere diretamente na qualidade dos alimentos, na saúde dos trabalhadores rurais e de toda a sociedade. Mas, é importante que as ciências médicas também avancem no sentido de investigar os riscos associados à exposição da população aos agrotóxicos, para assim, tentar

estabelecer as relações causais entre essa exposição e o desenvolvimento de doenças como o câncer.

## **E02**

O segundo entrevistado é graduado em agronomia pela ESALQ/USP, mestre (UFPR, UCO) e doutor (UNICAMP) também em agronomia. Tem um pós-doutorado pela *University of California* e outro pela UNICAMP. Foi orientado por grandes referências da agroecologia nacional e internacional. Sua trajetória acadêmica é marcada pelo estudo das questões sociais relacionadas ao campo, movimentos sociais, campesinato, políticas públicas, extensão rural, agroecologia, etc. Atualmente, ele é professor da UFSCar no PPGADR e, também, no campus Lagoa dos Sinos.

Para o referido agente a agroecologia é um conceito mais que polissêmico porque é um conceito em disputa. Sobre as pós-graduações em agroecologia o docente acredita que deve ser feita uma leitura política dos cursos. Essa leitura deve levar em conta os objetivos, os idealizadores dos cursos e os públicos concretos (ou, a quem as pesquisas e questões formuladas nos cursos de pós-graduação em Agroecologia são destinadas – à agricultura familiar, ao esverdeamento do agronegócio, aos povos tradicionais, etc). A diversidade de professores que compõem o curso, com diferentes formações é o que caracteriza a identidade polissêmica do curso. Assim, a agroecologia acaba se tornando o reflexo dessa polissemia e dessa complexidade. Sobre isso, o entrevistado sinaliza que possível observar o aumento da diversidade dos docentes, e, por conseguinte aumento da complexidade da agroecologia, dentro do próprio PPGADR.

Então, aqui nesse campo nos temos um curso de pós-graduação e nós temos um curso de graduação em Agroecologia, ele surge em função principalmente de uma pessoa que tinha um compromisso, uma interpretação da agroecologia com um viés, com uma leitura inclusive política, de que para quê serve, para quem é e do que está falando essa agroecologia. Então, não era uma visão isenta enquanto ciência, abstrata, perdida no mundo, isso é uma agroecologia com objetivo concreto para um público concreto que é a agricultura familiar com uma estratégia de desenvolvimento para esse público concreto, né? (E02, 2018)

Ou seja, o PPGADR é criado como um programa orientado para a agricultura familiar e essa orientação vai mudando, se ampliando e se complexificando à medida que novos docentes

vão ingressando no programa. Então, a noção de agroecologia vai sendo apropriada pelos docentes e sendo aplicada a contextos diferentes daquele pretendido inicialmente (agricultura familiar), com isso também surgem disputas pela definição do conceito e pela definição dos contextos em que essa ciência deve ser aplicada.

Então, essa pós-graduação específica ela vai ganhando toda essa polissemia, então, ela vai construindo uma identidade polissêmica podemos dizer inclusive que alguns vão achar que falta uma identidade é um curso em Agroecologia e Desenvolvimento Rural, então, são termos que não fáceis, nem agroecologia, nem desenvolvimento, nem rural, são termos que podem dar em várias interpretações. Então, na minha humilde leitura, no meu ponto de vista esse curso ele reflete essa polissemia, essas contradições, essa complexidade desse universo, sabe?! Então, aqui se você perguntar para mim o que eu enxergo por agroecologia provavelmente é muito diferente do que enxergam boa parte dos docentes desse curso, se você perguntar o que é desenvolvimento rural aqui, ele não dialoga de maneira tão simples com diversos docentes desse curso, nesse curso específico aqui.

[...]

Então, ela é de certa maneira uma ciência, mais uma ciência baseada em movimentos sociais com um objetivo muito claro de transformação social, quando a gente poda agroecologia dessa sua construção política... Então, a agroecologia surge como um embate a um determinado modelo de agricultura que tem suas características, ela surge como um contraponto a isso[...] (E02, 2018)

O posicionamento do entrevistado é claro, ele defende veementemente a agroecologia como um contraponto aos pacotes tecnológicos das revoluções verdes. De acordo com essa perspectiva, a agroecologia deveria repensar todo o modelo agrícola industrial para construir um modelo que privilegie a transformação social do campo. Para o docente, o curso de mestrado de agroecologia da UFSCar foi construído com essa orientação que engloba as dimensões ética, ambiental e social visando a soberania alimentar. Contudo, a maior parte dos docentes não teve uma formação que os levasse a compreender os conhecimentos tradicionais. Então, há essa dificuldade na formação do corpo docente de muitos cursos de agroecologia. Ainda assim, o agente sinaliza que essa dificuldade em compreender os conhecimentos tradicionais como uma forma de conhecimento válida é uma dificuldade irrestrita, na medida em que ela faz parte da forma como se estruturam as universidades e o conhecimento científico.

[...] Então é um curso da área interdisciplinar então você tem uma parte dos docentes que vêm das ciências humanas, vem da economia, cientista social, antropologia. Temos docentes que veem também da economia, das ciências agrárias, da ciência política, da biologia. Então, não é só uma deficiência das agrárias, são docentes que não tiveram um processo de formação que reconheça a importância do conhecimento tradicional, muitos nem sabem o que é que é conhecimento tradicional, porque eles

vêm de uma área, sei lá... Como a economia e nunca tiveram contato com esse termo em sua formação. Então, esse é um ponto, não digo que é uma deficiência das ciências agrárias. Os que vieram das ciências agrárias talvez sejam os que têm menos deficiência – para usar um termo que você colocou na pergunta – nessa área. Porque as ciências agrárias é uma área que de uma certa maneira acaba dialogando um pouco com isso. Mas, até por ter pouco contato as universidades são... as universidades ao mesmo tempo que elas trazem as inovações de pensamento, novas visões de mundo, elas são também um lugar de reprodução do passado. Então, sim eu estudei em Piracicaba, sou agrônomo formado na ESALQ, ela é uma faculdade de agronomia tradicional com poucos espaços onde eu aprendia a debater Agroecologia a partir de uma perspectiva de diálogo de saberes, de diferentes saberes e tal. Então, eu não aprendi na minha graduação isso, talvez ouvi alguém falar no curso... então, eu colocaria que é um pouco dos dois tanto deficiência na formação quanto a falta de ter contato com isso no seu processo de formação acabam fazendo pessoas com leituras políticas que consideram o conhecimento tradicional e outras formas de conhecimento como menores. (E02, 2018)

Quando indagado sobre a questão da extensão na PG, o professor fala que na pós-graduação não há extensão tradicional, há apenas a publicação de livros, cartilhas, etc... Mas no campus da UFSCar Lagoa dos Sinos, a extensão ocorre dentro da perspectiva de “diálogo dos saberes”. O entrevistado defende que seja horizontalizado na graduação o modelo pautado no ensino, na pesquisa e na extensão. Sobre a questão da interdisciplinaridade e sobre a forma como ela é aplicada no programa, o docente declara que existem esforços institucionais nesse sentido e destaca duas iniciativas utilizadas pela PG. A primeira seria professores variados, de linhas de pesquisa e de formação diferentes, ministrando a mesma disciplina juntos. A outra iniciativa seria implantada através da coorientação dos trabalhos dos discentes, cada orientador deve ser de uma linha de pesquisa diferente.

Uma das dificuldades impostas ao programa seria a de avançar na construção da interdisciplinaridade e convencer professores de diferentes campos a construir um diálogo entre suas respectivas áreas. Por sua vez, a maior qualidade do programa seriam os estudantes, eles seriam discentes diferenciados, atentos às questões política e interdisciplinar. Apesar de reconhecer a vocação da agroecologia científica para repensar o modelo agrícola dominante e propor a transição agroecológica causando transformações na sociedade, o docente reconhece que só a formação de pessoas para atuar no campo agroecológico é insuficiente para transformar o sistema agroalimentar e a sociedade. Para transformar a sociedade, os movimentos sociais são destacados como os agentes mais relevantes, assim, o papel da pós-graduação se torna também o de formar quadros que vão integrar esses movimentos.

Em relação à agronomia, é possível dizer que o desenvolvimento da agroecologia científica colocou o PPGADR fora do campo das ciências agrárias e dentro campo das ciências interdisciplinares. Institucionalmente, esse movimento é impulsionando tanto pelo amadurecimento do campo agroecológico quanto pela disputa pelo campo das ciências agrárias. Nessa disputa a estratégia do PPGADR foi a de migrar para área interdisciplinar da CAPES e, assim, responder a critérios de avaliação mais coerentes com a proposta agroecológica.

O entrevistado relata que o programa não começou na área interdisciplinar da CAPES, mas, nas ciências agrárias... Esse seria o segundo triênio em que programa está na área interdisciplinar. Essa mudança de área teria ocorrido porque dentro das ciências agrárias seria difícil fazer o programa avançar, pois, seria haveria discriminação do programa dentro das ciências agrárias tradicionais. Bem, quando ele era da área disciplinar (...) da área das ciências agrárias [...] era difícil [...] avançar na pontuação do programa e tudo mais... Porque “- ah, o programa é interdisciplinar e as revistas das agrárias não publicam nossos trabalhos, eles não dialogam e o conceito cai e é difícil. E as revistas que aceitam nosso trabalho são as revistas de menor [...] qualificação e tudo mais.” Então o que havia quando a gente estava nas ciências agrárias, eu percebi que havia uma dificuldade de fazer o programa avançar por causa dessa perspectiva interdisciplinar, isso sim. Quando a gente muda para interdisciplinar, a gente supera isso, agora, a gente não tem mais essa desculpa a gente tem que avançar, então, acho que essa é a primeira forma de discriminação. A segunda, eu não diria o programa em si, mas, a área da agroecologia ela é uma área que sofre discriminações porque nós temos aqui uma ideologia do agronegócio muito forte no Brasil, né?! Então, qualquer coisa que fuja desse padrão hegemônico de investir pesadamente numa ciência voltada a produzir monoculturas de exportação, qualquer coisa que fuja um pouquinho disso ela é mal vista pela maioria da sociedade. Então, acho que de certa maneira o programa ele passa, ele enfrenta... Mas nada que eu possa concretizar num problema concreto “- ah o programa foi discriminado e porque ele é um programa de agroecologia”, não nesse sentido. (E02, 2018)

Ficar dentro do campo das ciências agrárias certamente limitaria a agroecologia, pois, dentro dessa área os agentes detentores de maior capital científico e burocrático tendem a agir e regular o campo de modo a fortalecer seus próprios paradigmas (que são feitos dentro de uma perspectiva epistemológica que é muito diferente da agroecologia). Dentro das ciências agrárias a agroecologia era vista como um paradigma concorrente na luta pelo campo, uma ciência oponente. Já dentro da área interdisciplinar a agroecologia tem mais espaço, mas, ela passa a ter que lidar com outras problemáticas, como suas disputas internas e questões institucionais relativas à avaliação CAPES para essa área.

Como articuladores e aliados da agroecologia científica no Brasil o docente lista organizações, pessoas e até a eleição do Lula como evento que favoreceu a institucionalização da

agroecologia como política pública. Na parte de organizações a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) e a *Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología*(SOCLA) foram destacadas como organizações que realizam um dos maiores congressos de agroecologia no mundo. Sobre as pessoas José Antônio Costabeber<sup>10</sup> e Francisco Roberto Caporal<sup>11</sup> ambos se tornaram doutores em 1998 pelo Programa de Agroecologia, Campesinato e História da Universidade de Córdoba (Espanha). Costabeber foi orientado por Eduardo Moyano Estrada e

---

<sup>10</sup> “Engenheiro Agrônomo (1978), Mestre em Extensão Rural (1989) pela UFSM e Doutor em Agronomia pelo Programa de Agroecologia, Campesinato e História da Universidade de Córdoba, Espanha (1998). Foi Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR de setembro de 1978 a setembro de 2009. Atualmente é Professor Adjunto do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural e do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Santa Maria. Foi Coordenador do Curso de Agronomia (2010-2012) e é membro do Grupo de Pesquisa "Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento Rural". Desde 2006 é Professor convidado da Universidad Internacional de Andalucía (Espanha), no Master Oficial Interuniversitário em Agroecología. Colaborou como Professor e Facilitador nos Cursos de Aperfeiçoamento em Agroecología à distância (2006 e 2007), realizados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, Redcapa e Universidade da Califórnia (EUA). Publicou artigos em periódicos especializados e trabalhos em anais de eventos, assim como capítulos de livros. Também possui um livro publicado e um organizado sobre Agroecologia, Extensão Rural e Desenvolvimento Rural. Nos últimos anos colaborou como palestrante em distintos eventos promovidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e por Instituições de Pesquisa e Extensão Rural da esfera pública nacional. Colabora como membro do corpo editorial e revisor de diversos periódicos. Recebeu homenagens de Engenheiro Agrônomo do Ano - Destaque em Extensão (2002) e Engenheiro Agrônomo do Ano (2011), concedidas pela Sociedade de Agronomia de Santa Maria. De 1999 a 2009 participou das equipes de coordenação e como Secretário Executivo dos Seminários Internacionais e Estaduais sobre Agroecologia (Porto Alegre), tendo sido ainda idealizador e Secretário Executivo do I e do II Congresso Brasileiro de Agroecologia. Participou da criação da Associação Brasileira de Agroecologia, atuando como 1º Secretário nas duas primeiras gestões (2005 e 2006-2007) e Vice-Presidente (gestão 2010-2011), tendo sido eleito Presidente para a gestão de 2012-2013. (Texto informado pelo autor)” (COSTABEBER IN PLATAFORMA LATTES, 2013)

<sup>11</sup> “Doutor Engenheiro Agrônomo, pela Universidad de Córdoba - Espanha (1998), no curso de Doutorado em Agroecología, Campesinato e Historia, do Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, tendo recebido nota máxima "*Sobresaliente cum laude*". Mestre em Extensão Rural, pela Universidade Federal de Santa Maria (1991) e graduado em Agronomia, pela Universidade Federal de Santa Maria (1975). Atualmente, exerce as funções de Professor Adjunto da Universidade Federal Rural de Pernambuco, junto ao Departamento de Educação, dando aulas na disciplina de Extensão Rural. Membro do Núcleo de Agroecologia e Campesinato - NAC/UFRPE. Já ocupou os cargos de Diretor Técnico da EMATER-RS, de 1999 a 2002, de Diretor Substituto do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER) e Coordenador Geral de Ater e Educação, no mesmo Departamento da Secretaria da Agricultura Familiar, do Ministério do Desenvolvimento Agrário, de 2004 a 2010. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Assistência Técnica e Extensão Rural, atuando principalmente nos seguintes temas: Assistência Técnica e Extensão Rural, Desenvolvimento Rural Sustentável, Agroecologia, Meio Ambiente e Agricultura Familiar, Formação de Agentes de Extensão Rural. Professor convidado da Universidad de Córdoba (ES), Universidad Pablo de Olavide (Sevilla-ES) e Universidad Internacional de Andalucía (ES), no Programa Interuniversitário Oficial de Posgrado, no curso de Maestría em Agroecología: un enfoque sustentable de la agricultura ecológica. Membro da equipe de professores do Programa de Doutorado Ambiente y Sociedad da Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, (ES).” (CAPORAL IN PLATAFORMA LATTES, 2019)

Caporal por Eduardo Sevilla Guzmán, ambos os orientadores são teóricos importantíssimos no campo agroecológico.

Eduardo Moyano Estrada é engenheiro agrônomo e licenciado em Sociologia, se destaca por suas pesquisas nas áreas de “(...) *acción colectiva y articulación de intereses en el sector agroalimentario, y gobernanza y desarrollo en las áreas rurales (...)*” (IESA, 2019), ele recebeu vários prêmios que reconhecem a relevância do seu trabalho.

*En 1997 recibí el Premio Arco Iris por su trabajo sobre las federaciones de cooperativas en la Unión Europea, y en el año 2001 el gobierno de la República francesa le condecoró con la Orden del Mérito Agrícola por el conjunto de sus trabajos sobre las organizaciones profesionales agrarias. Desde 2005, es miembro correspondiente de la Academia Francesa de Agricultura. Entre 2005-2009 fue director de la Revista Internacional de Sociología (revista española incluida en el SSCI) (IESA, 2019)*

Já Eduardo Sevilla Guzmán, fundou o *Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC)* na década de 1980 na Universidade de Córdoba (Espanha), suas investigações científicas versam sobre agroecologia, movimentos sociais e críticas ao modelo agroindustrial, ele escreveu muito sobre a América Latina e Espanha (Andaluzia).

*Eduardo Sevilla fundó a comienzos de la década de los 80 el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC). Con sede en la Universidad de Córdoba, tiene tres décadas de andadura aportando investigaciones empíricas en torno a la Agroecología y desarrollando una actividad de permanente encuentro a partir de sus programas de doctorado y de maestría. Suproducción transdisciplinar está marcada por el hacer y el decir de los movimientos rurales y campesinos en América Latina y en Andalucía, fundamentalmente. Partiendo de una crítica del Desarrollo, el ISEC fue moviéndose desde la Sociología Rural hacia una arqueología más global de cómo el poder atraviesa los sistemas agroalimentarios (mundializados), y cómo hacemos los humanos para resistir y proponer otros sistemas más habitables. Siempre desde un énfasis en el protagonismo de las luchas agroecológicas y desde la investigación acción participativa. (HERNÁNDEZ; ALMEIDA, 2015, 280)*

Segundo o entrevistado, quando voltaram do doutorado em Córdoba, Caporal e Costabeber organizaram o primeiro congresso de agroecologia, o Encontro Brasileiro de Agroecologia (EBA) contribuindo para a sistematização e institucionalização do campo. Ademais, as ONGs AS-PTA e a Ecovida também foram citadas como agentes de peso no tocante a institucionalização da agroecologia no Brasil. Ainda sobre essa questão, o entrevistado ressalta a importância do governo Lula para a promoção da agroecologia no país, nesse período houve o que o entrevistado chamou de “onda agroecológica” essa onda foi caracterizada pela criação de cursos de graduação e pós-graduação, políticas públicas como Política Nacional de Assistência

Técnica e Extensão Rural (PNATER) e a construção dos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs). Mais adiante será possível perceber como essa “onda agroecológica” favoreceu o crescimento da produção científica da área.

A PNATER era uma política do extinto Ministério do Desenvolvimento Agrária (MDA)<sup>12</sup>, visava promover assistência técnica e extensão rural, foi criada em parceria entre organizações governamentais, não governamentais e sociedade civil, essa política foi instituída em 2003 pelo governo federal. Já os NEAs foram construídos numa parceria entre o MDA, o CNPq e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a seguir veremos o objetivo principal dos NEAs:

Dentre os objetivos, o principal é contribuir com a formação de técnicos capazes de possibilitar benefícios ambientais, sociais e econômicos no campo, ampliando o acesso a conhecimentos e tecnologias relacionadas à agroecologia e produção orgânica. Existem hoje pelo Brasil 100 NEAs, que surgiram do esforço da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) da Sead em parceria com outros órgãos como Ministério da Educação (MEC), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). A agroecologia foi inserida no projeto por defender práticas de cultivo em harmonia com o meio ambiente e promover a inclusão social. Segundo a SAF, através dessa formação é possível planejar, executar e monitorar junto ao agricultor familiar uma agricultura ambientalmente sustentável, economicamente eficiente e socialmente justa (MDA, Os NEAs como agentes transformadores na vida do agricultor familiar, 2019).

Segundo o entrevistado, foram mais de 150 NEAs espalhados por todas as regiões do país, o que ajudou a capilarizar a agroecologia em diversas instituições de ensino brasileiras. Quando indagado sobre como o golpe de 2016, o entrevistado relata que o golpe afeta a educação pública como um todo, inclusive os cursos de agroecologia. Segundo ele, os NEAs sofreram significativos cortes orçamentários e alguns NEAs antigos não foram renovados. Houve claramente uma política de descontinuidade em relação à agroecologia que passa ser um campo menosprezado. E com a crise econômica, o entrevistado lembra que mesmo nos governos

---

<sup>12</sup>MDA ministério tradicionalmente voltado para as questões relativas à agricultura familiar, reforma agrária, assistência técnica e extensão rural, etc, foi extinto em 2016 por Michel Temer e se tornou a Secretaria de Agricultura Familiar ligada ao Ministério do Desenvolvimento Social, depois foi transferida para o Ministério da Casa Civil e atualmente, Bolsonaro realocou a secretaria para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)(Decreto nº 9.667, de 2 de janeiro de 2019) (MDA, HISTÓRICO, 2019).



progressistas a Agroecologia vinha perdendo espaço enquanto estratégia de desenvolvimento rural, com o golpe e com a extinção do MDA essa situação se agrava e a agricultura familiar passa a ser renegada. O que o docente acredita que pode ocorrer no futuro, com a emergência de um governo conservador e autoritário, é a agroecologia e a agricultura orgânica serem fomentadas na forma de programas de “esverdeamento” (palavra usada pelo entrevistado) da agricultura industrial.

Sobre os aliados exógenos da pós-graduação, foi ressaltado que alguns professores têm compromissos assumidos com algumas diferentes instituições movimentos sociais, empresas, sindicatos, etc. Mas, o entrevistado não percebe isso como algo institucional do programa. A respeito da relação entre crescimento econômico e preservação ambiental, o docente destaca que na Agroecologia é impossível tratar da questão em ambiental sem se preocupar com o bem-estar das pessoas. Dessa maneira, é buscada uma relação coevolutiva harmônica entre o ser humano e a natureza.

O entrevistado estudou na ESALQ/USP e relata que sua formação na graduação foi bem tradicional. Mas, na pós-graduação no Paraná, ele encontrou outros grupos e pessoas mais atentas a questão agroecológica, lá ele estudou pela primeira vez epistemologia e filosofia, e, assim, ele pode construir uma visão epistemológica para se apropriar da agroecologia. Mas, o docente destaca que esse tipo de formação não é regra no tocante aos professores dos cursos de agroecologia. Pelo menos a primeira leva de docentes desses cursos costuma ser composta por muitos professores que não eram/são do movimento agroecológico.

Ao final, o entrevistado declara que a institucionalização da agroecologia nas universidades foi um avanço, mas, também é uma poda. Porque a institucionalização pode culminar na perda de muitas características da agroecologia.

Então, quando eu pego aquela agroecologia, que eu acho que é aquilo lá, que é aquele todo e institucionalizo esse processo de institucionalização faz com que ela passe a ficar limitada por certas regras dentro do campo no qual ela está sendo institucionalizada.

(...)

Então, se eu transformar a agroecologia em política pública, eu podo ela da sua perspectiva revolucionária, porque eu estou trazendo ela para dentro do estado, concorda ou não? Entendeu? O estado não quer fazer revolução, então, se agroecologia tem uma perspectiva revolucionária ao transformar ela em política pública, eu transformo ela em pelega, né? Então, eu tiro a perspectiva revolucionária. A mesma coisa ocorre quando eu institucionalizo a agroecologia dentro do campo acadêmico, a partir do momento que eu institucionalizo ela, eu podo ela de uma série de coisas e me vejo obrigado a seguir uma série de regras que o meu campo acadêmico impõe e

determina que a agroecologia tem que se encaixar, é lógico que a gente vai forçando limites, mas, no todo ela se enquadra no campo acadêmico. (E02, 2018)

A principal perda que a agroecologia sofre ao se institucionalizar é o seu caráter revolucionário. Ao mesmo tempo ela ganha a possibilidade de crescer e formar mais pessoas, ampliando o seu próprio campo e promovendo transformação das práticas agrícolas e da sociedade. Ao refletir sobre a conjuntura pós-golpe e sobre como ela tem afetado a agroecologia, o entrevistado acredita que o golpe afeta a educação pública como um todo, inclusive a parte que é dedicada à agroecologia. Uma das coisas que mais o preocupa o entrevistado é perda da relevância da agricultura familiar dentro das políticas públicas, a extinção do MDA pelo presidente interino Temer representa bem isso. Segundo o entrevistado, a partir do momento que a agricultura familiar deixa de ser relevante, a agroecologia também perde sua relevância.

Parece que houve uma política de descontinuidade dos NEAs. Bem, mas de certa maneira não podemos dizer que houve uma extinção, porque é isso, ainda existem os núcleos só que foram novos grupos contemplados. Bem, mas é importante dizer agora, o quê que isso se reflete, isso reflete que esse é o presente, mas, o futuro é tenebroso. Porque a agroecologia ela já vinha mesmo nos governos progressistas, mesmo no governo do PT, elas vinham sendo alijadas, elas vinham sendo alijadas, não é a palavra correta... elas vinham sendo é... quase que excluídas, retiradas da pauta política. Apesar de avançar na PLANAPO, avançar em coisas específicas, você pega a APNATER, a APNATER no decorrer do tempo, ela vem... a palavra agroecologia até some dela quando se cria a lei de ATER, então, a agroecologia ela é retirada da APNATER, então, a gente observa que mesmo nos governos progressistas a palavra agroecologia vem perdendo força como estratégia de desenvolvimento rural baseado na agricultura familiar acho que esse é um ponto que, apesar dos avanços tudo, a gente percebe que no decorrer do tempo ela vem perdendo força nas políticas. Isso lógico, com o golpe culmina, a agricultura familiar deixa de ser relevante. Não é que a agroecologia deixa de ser relevante, mas, o que deixa de ser relevante com o golpe é a agricultura familiar e aí consequentemente a agroecologia.

[...]

Então, a agricultura familiar perde força como um todo e então a agroecologia que é um campo do conhecimento - se quiser ser tratado assim, eu já não vejo mais assim, mas, estou usando um referencial que você está trazendo - que vai estudar, gerar conhecimento ciência para esse público da agroecologia familiar, ele passa a ser um campo menosprezado porque a gente não quer mais fazer nada para a agricultura familiar no pós-golpe. Então, é isso a agroecologia ela sai da pauta porque ela é voltada para a agricultura familiar. (E02, 2018)

Citada pelo entrevistado o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) é uma política de dois ciclos o primeiro 2013 a 2015 e o segundo de 2016 (antes do golpe) a 2019, essa política visava apoiar os agentes públicos e privados em torno da agroecologia. Ao mesmo tempo, em que considera a perda da relevância da agricultura familiar e

da agroecologia, o entrevistado acredita que agroecologia voltada para grandes propriedades pode crescer se associada ao agronegócio verde.

Agora se você usar o termo polissêmico da Agroecologia e falar que a Agroecologia pode ser para grandes propriedades, exportadoras, monoculturas, que substituição de insumos é um modo de agroecologia, eu tenho certeza que essa agroecologia vai crescer nos próximos anos, na perspectiva neoliberal ela cresce, ela cresce, ela cresce, ela vai crescer em recursos disponibilizados e tudo mais. Então, deixar bem claro, o que ferra no pós-golpe é a agricultura familiar e consequentemente a nossa perspectiva de agroecologia. (E02, 2018)

Assim, agroecologia seria direcionada para outro público, distante das bases formadas pelos movimentos sociais responsáveis por colocar a agroecologia na agenda política do país.

### E03

O terceiro entrevistado tem toda sua formação acadêmica voltada para as ciências sociais, graduado em ciências sociais pela UNICAMP, mestre em sociologia pela mesma instituição e doutor em ciências sociais pela *Wageningen University And Research Centre (WUR)*. Pós-doutor em Ciências Humanas pela Universidade de Paris X. Se dedicou a estudar temáticas relacionadas à sociologia rural, relações de trabalho, políticas de assentamento, etc. O professor é docente da PGADR/UFSCar desde 2010, já ocupou cargos de liderança dentro do programa, conhece bem a PG.

Na entrevista o agente destaca que existem vários conceitos de agroecologia na literatura e na pós-graduação. Contudo, existiriam alguns fatores conjecturais que contribuíram para essa diversidade de noções sobre a agroecologia na PPGADR-UFSCAR, como a heterogeneidade do corpo docente que compõe a PG. Ademais, o entrevistado ressalta que existiriam duas grandes vertentes agroecológicas no momento de criação do curso. Uma vertente encabeçada pelo professor Paulo Beskow que era voltada para os movimentos sociais e para a agricultura familiar e outra vertente liderada pelo professor Margarido, mais voltada para grandes propriedades.

Porque quando esse curso foi criado em 2006 e esse é um fator decisivo o nosso corpo docente aqui da universidade era heterogêneo, nós não tínhamos sequer a mínima condição de fazer um curso de agroecologia que pudesse que tivesse condição de falar “nós vamos trabalhar com uma dessas vertentes” era impossível, a gente não tinha esses 12 a 15 docentes mínimos que a CAPES exige... Então, embora tivesse uma concepção vigente, uma das concepções vigentes que era a do professor Paulo Beskow, ele já tinha mais essa afinidade com uma vertente de agroecologia vinculada aos movimentos sociais, ao campesinato, tal, que é uma das vertentes... Já o professor Margarido tinha outra vertente e aí foram os dois que articularam o curso de mestrado, a outra vertente

do professor Margarido era que a agroecologia poderia ser essa para os camponeses, ligada aos movimentos sociais, mas, é uma ciência também que se aplica a outros cenários tanto é que ele fez um projeto [...] de arborização de canaviais, então, ele achava, eu conversei com ele várias vezes, li os artigos, ele achava que os canaviais poderiam ser arborizados e achava que isso seria um grande impacto considerando que o cara tinha lá 10 milhões de hectares de cana - não sei exatamente quanto, mas, por volta disso – e que os produtores poderiam arborizar em aleias de 10, 7, 12 metros ou mais, mas, que tem que ser estudado ao espaçamento, as espécies e tudo, mas, que isso poderia ser feito e isso teria grandes impactos ambientais positivos e econômicos porque essas árvores também produziram uma fonte de renda. (E03, 2018)

Sobre os fatores conjecturais que afetaram a constituição do curso, o entrevistado relata que o programa não tinha o número mínimo de docentes necessários para viabilizar a institucionalização de um programa de pós-graduação. Considerando isso, foi feita uma parceria entre a UFSCar e a EMBRAPA o que ampliou a oferta de docentes e possibilitou que o mestrado fosse aberto. A necessidade de docentes gerou um quadro heterogêneo de professores vinculados a pós. E houve um período de disputa em relação à definição de agroecologia que seria adotada pelo programa.

O Professor Luiz Antônio Margarido é formado em agronomia pela UFLA, tem mestrado em Economia Agrária pela USP e doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela UFSCar, parte significativa de sua produção acadêmica é voltada para questões relacionadas ao setor sulcro-alcooleiro, valoração ambiental e produção de orgânicos (LATTES). Já o docente Paulo Roberto Beskow é bacharel em Economia pela Universidade Cândido Mendes, mestre em Economia Rural pela ESALQ/USP e doutor em economia pela UNICAMP, sua trajetória foi dedicada principalmente ao estudo e pesquisas nas áreas de economia e política agrícola, desenvolvimento rural e desenvolvimento sustentável, agroecologia, agricultura e produção familiar (LATTES). Para o entrevistado as vertentes encabeçadas pelos docentes citados lançam boas reflexões sobre o papel da agroecologia: a agroecologia se adequa em todo ecossistema? Ou, somente à agricultura familiar e camponesa? Quanto a essas questões o entrevistado acredita que no Brasil há um certo domínio dos movimentos sociais no tocante a definição de agroecologia, dessa maneira, a vertente que atrela a agroecologia à agricultura familiar tende a apresentar mais força dentro do campo científico agroecológico.

[...] para você fazer um programa de pós-graduação você precisa ter um número mínimo de docentes e a gente não tinha esse grupo aqui, tanto é que na versão inicial do programa, ele foi feito em parceria era um programa da UFSCar e da EMBRAPA,

depois ele acabou ficando só da UFSCar com uma hoje tem uma professora, pesquisadora da EMBRAPA no programa porque houve um crescimento do número de docentes aqui do programa da UFSCar com o REUNI em 2009 e esse professores do REUNI entraram e foram participando da pós aqui e ao mesmo tempo o pessoal da EMBRAPA foi saindo e aí a gente tem que administrativamente fazer um programa de pós-graduação, de acordo com as regras da CAPES, você tem que ter 60% de professores da própria instituição no mínimo e, então, a gente teria que ter pelo menos 10 docentes para fazer essa pós-graduação aqui. Então, a gente só existiria o programa de pós-graduação aqui se a gente conseguisse reunir esse número mínimo de docentes e você só reúne esse número mínimo de docentes se você agrega diferentes concepções de agroecologia. Então, mesmo que a gente dissesse “nós vamos trabalhar com uma concepção determinada de agroecologia” que seria válido isso seria impraticável do ponto de vista administrativo [...] Mas, existe mesmo até na agroecologia, nos textos base aí da agroecologia, existe essa discussão se a agroecologia se aplica em grandes unidades seja capitalistas, e de certa forma mais especializadas ou não? Para essa pergunta algumas pessoas vão dizer que não, que isso não é agroecologia, que não corresponde aos ideais do movimento agroecológico, outros vão dizer que sim, que algumas práticas, alguns princípios eles se aplicam na produção, numa escola maior especializada. (E03, 2018)

Lembrando que o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) foi um programa criado em 2007, durante o governo Lula para promover a expansão da rede de ensino superior federal. O REUNI possibilitou a criação de novas universidades, novos cursos, houve também o aumento do número de vagas e dos cursos noturnos, a interiorização dos campus universitários e a criação de políticas de permanência para os discentes e combate à evasão, etc (BRASIL,2019). A expansão das universidades públicas federais ampliou a demanda por professores universitários e muitas pós-graduações também surgiram nesse período que durou de 2007 a 2012, período em que Fernando Haddad estava à frente do Ministério da Educação.

Voltando à entrevista, devido à diversidade de posicionamento dos agentes, durante o período de institucionalização e nos primeiros anos do programa foi difícil promover uma discussão sobre a pluralidade agroecológica, os agentes favoráveis ao desenvolvimento da agroecologia para o agronegócio eram até mal vistos pelos agentes que defendiam a agroecologia para a agricultura familiar e vice-versa. Tendo em vista essas disputas, a coordenação da pós passou a trabalhar no sentido de valorizar a diversidade de conceitos e ideias sobre a agroecologia. O entrevistado estima que esse esforço institucional levou de dois a três anos para apresentar resultados do ponto de vista relacional (entre os agentes, os docentes e os discentes).

(...) existia entre os discentes mesmo e entre parte dos docentes uma narrativa de que a agroecologia era vinculada diretamente ao movimento social e que toda e

qualquer desvio em relação a isso seria uma deturpação da Agroecologia, que seria uma apropriação do capital, ou seja, algo negativo. Então, a diversidade de conceitos e a diversidade epistemológica toda até, ela era vista como algo problemático e a gente tinha realmente um embate muito forte aqui e uma parte dos discentes que vinculavam aos docentes e que faziam pesquisas com os docentes que não eram dessa tendência, de certa forma ficavam até vamos dizer é... Constrangidos com os discursos e com o tipo de contestação e a forma como essas contestações eram apresentadas. E aí a gente fez sucessivamente com turma após turma, uma discussão sobre o que realmente é a agroecologia qual é o seu escopo, qual é a sua, suas várias vertentes e eu particularmente, me empenhei muito nisso na época, eu era coordenador, de criar um ambiente aqui de respeito a diversidade, embora eu tenha a minha preferência que é uma linha mais vinculada aos movimentos sociais que é o meu foco, vamos dizer a minha vertente, trabalhei bastante aqui no sentido de valorizar essa diversidade, de conceitos e acho que isso demorou uns dois ou três anos para ser alcançado (...).

(...)

A agroecologia ela aparece em diversos campos sociais, então, ela não pode, ela não tem necessariamente o mesmo significado nos vários campos e que a controvérsia é salutar. (E03, 2018)

Então, apesar das divergências entre os agentes, a estratégia adotada para reduzir as disputas internas e aumentar a coesão dentro do campo foi reconhecer a agroecologia como um conceito que tem várias acepções, uma ciência e/ou uma prática que pode ser destinada a vários públicos e que transita por vários campos. No tocante à extensão universitária, o agente destaca que a vocação da pós-graduação é formar pesquisadores para a contribuição social. Ainda assim, existem muitos projetos de extensão vinculados ao programa de pós-graduação, são projetos de extensão que geram resultados de pesquisa que se vinculam à produção acadêmica da pós-graduação. Esses projetos costumam se vincular a metodologias específicas como a “pesquisa-ação” e a “pesquisa participativa”. Ademais, a PG oferta uma disciplina optativa sobre extensão rural na área de políticas públicas e na área tecnológica. Os modelos participativos de extensão que permitem a reconstrução da identidade dos agricultores, dos extensionistas e dos pesquisadores são os mais buscados e valorizados.

(...) busca valorizar o conhecimento dos agricultores, fortalecer as suas relações, valorizar suas tradições, recontextualizar, trazer novos elementos, fazer um diálogo, mas, ao mesmo tempo fazendo inovações, né? Então, é um processo de inovação a partir da base social, cultural e organizacional já existente. É claro que entre essa convencional e a agroecológica antes da agroecológica e já existiam várias vertentes da extensão rural que iam fazendo esse, essa parte, esse modelo participativo de extensão, incluindo a população e questionando o modelo de extensão anterior, esse questionamento já existia. A agroecologia ela vem, num outro determinado momento e eu avalio que a agroecologia, a chegada da agroecologia como princípio norteador, organizador, ela permitiu muito a reconstrução da identidade dos agricultores e dos extensionistas e de

pesquisadores também. Então, acabou virando, funcionando como uma categoria muito mobilizadora e ela mobiliza, então, ela cria identidades de agricultores, extensionistas e pesquisadores cria uma agenda de pesquisa e cria também um... porque a agroecologia acaba funcionando pros movimentos sociais como um projeto estratégico, uma meta a ser alcançada, um projeto social partilhado por vários atores. Então, acabou criando uma coalizão entre diferentes atores em torno desta expressão. (E03, 2018)

Assim, a extensão agroecológica se distancia do modelo de extensão pautado na “transferência” tecnológica e privilegia o diálogo de saberes entre os diversos atores do campo. Sobre a interdisciplinaridade o entrevistado destaca que ela é uma preocupação constante no PPGADR. Embora existam limitações na construção metodológica, a busca pela interdisciplinaridade é bastante profícua, sobretudo, na formulação dos problemas de pesquisa que passam agregar os aspectos tecnológicos e às questões socioeconômicas. Assim, quem é da linha tecnológica passa a pensar na relevância das questões sociais e quem pertence à linha mais social se depara com as questões tecnológicas envolvidas nas suas problemáticas. Segundo o entrevistado, ocorre uma hibridização das pautas de pesquisa.

Ademais, os discentes cursam disciplinas tanto na área social, quanto na área tecnológica e convivem com estudantes e docentes das duas linhas de pesquisa da PG. Dessa maneira, os estudantes são obrigados a desenvolver diálogos com as diferentes perspectivas da agroecologia. O entrevistado considera que essa interdisciplinaridade ainda não promoveu inovações metodológicas, pois, do ponto de vista metodológico os estudantes usam os métodos de pesquisa já consagrados nas ciências (humanas, sociais e agrárias).

Sobre a institucionalização da Agroecologia, o entrevistado relata que no início desse processo era mais frequente a noção de que a agroecologia seria uma espécie de “antiagronomia”, posteriormente a agroecologia começou a ser percebida como um estilo de agronomia, e, finalmente, com o amadurecimento do campo, a agroecologia passou a ser vista como uma ciência ou um paradigma.

Aí é uma coisa interessante, se você me permite, né?[...]as vezes ela[a agroecologia] é colocada como um paradigma, as vezes ela é colocada como ciência, isso é diferente, porque se você fala que é uma ciência, dentro de uma ciência você tem vários paradigmas. então, quando eu falo que *existev*árias correntes de agroecologia, então, o nosso programa aqui usa a acepção de agroecologia como uma ciência e dentro dessa ciência você tem vários paradigmas, mas, quando a gente pega na graduação e os estudantes de graduação [...] pedem junto ao CREA o registro profissional deles como engenheiro agrônomo, aí a agroecologia já não é mais ciência, é um paradigma

da agronomia. Então, o que a gente percebe é que a agroecologia ela se desloca em várias acepções, as vezes ela é uma ciência, as vezes é um paradigma, as vezes é um movimento social, é uma diretriz de política pública, é um campo da educação e se você pegar no caso nosso aqui que a pós-graduação é uma atividade de formação educacional, a gente é vinculado ao MEC, mas, a gente tem ensino médio em agroecologia. (E03, 2018)

O registro profissional dos agroecólogos é subordinado ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, ainda que haja alguns casos (PG da UFV, por exemplo) em que a relação de proximidade da agroecologia com a agronomia é mais forte, a agroecologia é apresentada pelo entrevistado como uma ciência plural que reúne estudantes e profissionais de diversas áreas de pesquisa, têm identidade própria e tematiza, sobretudo, as questões ligadas ao processo de transição na agricultura.

Mas a ciência é... a ciência não é certeza. A ciência ela é plural, aí é aquela coisa do Thomas Kuhn, dos paradigmas da ciência. A ciência é paradigmas, então, agronomia tem seus paradigmas, a geografia tem seus paradigmas, a sociologia, a antropologia... e dentro da agronomia existe o paradigma da agroecologia. Aí, sim surge aquela coisa – então, o ensino de agroecologia deveria ser uma ênfase da agronomia ou ter um curso próprio? – aí, que essa ambiguidade do conceito de agroecologia, né? Então, ela ao mesmo tempo que no nosso caso na graduação a gente diz que o curso segue a diretriz curricular da agronomia, né? E, então, ela é um paradigma da agronomia [...] e vincula isso ao CREA de agronomia. Mas dentro da agroecologia você já tem várias vertentes também, então, a gente tem uma certa agronomia dentro da agroecologia. Então, assim não tem muito como a gente fugir de ambiguidades.

Entrevistadora – mas, você definiria a agroecologia como um campo científico próprio ou como um campo em construção?

Ahh, é um... de certa forma é um campo, agroecologia ela, ela tematiza a questão dos processos de transição ecológica na agricultura então, ela tem um campo temático próprio... É... e a agroecologia ela reúne estudantes e profissionais de diversas áreas de conhecimento na pós-graduação e aí você pode pegar os nossos dados aí, que a gente já fez os levantamentos, mas até o último levantamento que eu me lembro tinha 40% de biólogos, 30% de agrônomos e os outros 30% de várias áreas geografia, administração, economia. Mas 70% é de agronomia e biologia, mas é uma área de conhecimento que tem uma identidade própria, ela vinculada a movimentos sociais que usam a mesma categoria, ela é vinculada a políticas públicas que usam também essa categoria da agroecologia nas políticas públicas, há os outros setores da educação, há os outros níveis de educação... (E03, 2018)

Ou seja, a agroecologia é uma ciência que tem um campo próprio, plural e com embates internos, sendo assim, podemos compreender a agroecologia como um campo em disputa. A diferenciação em relação a agronomia pode ser vista até no perfil dos discentes que entram na graduação e na pós-graduação em agroecologia. Segundo o entrevistado, geralmente os discentes



de agroecologia, eles têm um perfil mais progressista em relação aos demais estudantes do campus da UFSCar de Araras. A princípio, o entrevistado relata que a chegada dos discentes agroecológicos causou até um estranhamento na universidade, as vestimentas, os dreads, os meninos cabeludos e com barba não eram comuns no campus. Com o passar do tempo os atores se acostumaram e até naturalizaram o perfil dos agentes da agroecologia no campus.

A questão da avaliação da CAPES é vista como uma grande injustiça institucional em relação aos programas interdisciplinares. Tendo isso em vista, o autor relata que os agentes da área interdisciplinar têm buscado se organizar e até criaram o fórum dos coordenadores de programas interdisciplinares. No geral, as avaliações são percebidas como falhas e inconsistentes, a cada avaliação as recomendações da CAPES são diferentes, o entrevistado acredita que a CAPES não considera as avaliações anteriores ao fazer uma nova avaliação. Assim, o programa teve dificuldades em entender o que a CAPES efetivamente quer do programa. De qualquer forma, o programa tem avançado no sentido de promover a interdisciplinaridade e de ajustar as datas de defesa seguindo o prazo da CAPES. Considerando esses avanços o entrevistado considera injusta a nota 3 dada ao programa, essa nota impediu que o programa avançasse com a proposta de doutorado.

(...) no nosso caso específico aqui a gente tem várias dessas críticas e eu acho que foi bastante injusto a gente ter sido mantido como nota três, muito assim questionável isso daí, a gente entrou com pedido de reconsideração, a gente chegou a fazer duas propostas de doutorado, porque isso daí impediu a gente de fazer um doutorado, até de mandar um doutorado, a gente não conseguiu fazer um doutorado por conta disso aí, dessa avaliação e se a gente pegar as duas últimas avaliações e as nossas duas propostas de doutorado, quando você pegar as recomendações da CAPES nas quatro avaliações estão todas diferentes. Então, em uma avaliação o problema é produção, aí você produz bastante, aí eles veem e falam que o problema é que as disciplinas não estavam muito articuladas, aí você faz uma articulação das disciplinas e manda o relatório trienal, eles falam que tem pouco projeto, aí você vai lá e monta e faz projetos e manda projetos, aí eles falam que o curso não tem uma proposta temática interdisciplinar... Então assim, cada avaliação é uma coisa, cada avaliação aparece um problema, então, a gente não sabe qual vai ser o problema que eles vão apontar na próxima. (E03, 2018)

Segundo o docente a avaliação da CAPES vem mudando ao longo do tempo e com isso os objetivos da pós também vão se atualizando. Baseando-se nas avaliações da CAPES, de 2010 a 2015 o foco da PG foi aumentar o número de publicações, reduzir o quadro de docentes e o tempo de defesa. Em 2016 essas metas foram alcançadas, mas, isso não resultou em uma melhor

notapara o programa. Por sua vez, novos desafios foram colocados à pós pela avaliação CAPES de 2018, o entrevistado aponta como novas metas: aumentar a coautoria de professores de diferentes áreas, aprofundar a interdisciplinaridade, integrar melhor as linhas. Muito esforço institucional tem sido aplicado nesse sentido.

Uma dificuldade com a qual a PG tem que lidar é a questão do qualis das revistas. Qualis é um sistema de avaliação da CAPES, ele é usado para avaliar a qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Vejamos alguns esclarecimentos sobre o qualis:

Foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. Como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos periódicos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção. A estratificação da qualidade dessa produção é realizada de forma indireta. Dessa forma, o Qualis afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos. O Qualis Periódicos está dividido em oito estratos, em ordem decrescente de valor: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Os quatro primeiros estratos ficaram assim classificados: A1- Fator de Impacto igual ou superior a 3,800 A2- Fator de Impacto entre 3,799 e 2,500 B1- Fator de Impacto entre 2,499 e 1,300 B2- Fator de Impacto entre 1,299 e 0,001 Para ser incluído nos quatro estratos superiores, o periódico deve ter fator de impacto medido pelo Institute for ScientificInformation(ISI). (BASTOS, 2019)

O *Institute forScientificInformation*(ISI) é um dos bancos de dados mais utilizados para a fabricação dos índices bibliométricos, esse banco de dados tem um índice de citação que engloba revistas científicas de todo o mundo. Segundo Pinto e Andrade(1999) esse é um dos bancos de dados mais utilizados e ele reúne várias revistas importantes de diversas áreas científicas, os dois critérios principais para escolher as revistas que estarão indexadas no bando de dados do ISI são “(...) a periodicidade e o impacto da revista, que é medido pelo número de citações de seus artigos em outras revistas” (PINTO, ANDRADE, 1999, 448).

Para as áreas interdisciplinares, a valorização do qualis como critério de avaliação dos programas de pós-graduação é problemática, pois, a nota de uma mesma revista pode variar de acordo com área de pesquisa de quem submete o artigo. Por exemplo, uma revista da área de ciências agrárias tem um qualis maior para submissões da mesma área e um qualis menor para publicações interdisciplinares. Com isso, o entrevistado percebe uma mudança no peso da

pesquisa social para as ciências agrárias que passa a ser cada vez mais vinculada à agrotécnica. Assim, a agroecologia se afasta e, também, é de certa maneira expulsa das ciências agrárias.

Então, para mim quando eu entrei no programa aqui que eu peguei a lista de revistas foi extremamente decepcionante de ver que as revista de socioeconomia rural, as melhores revistas de socioeconomia rural, elas eram B3, B4, não tinha uma revista assim no topo do ranking. Então, assim as ciências agrarias jogou, esse qualis 2010/2012, jogou todas as revistas de socioeconomia para os extratos mais baixos e aí esse é um dos fatores que fez a gente sair das ciências agrárias. Porque não tinha condição, uma grande parte dos nossos docentes era da área de socioeconomia e quando a gente rodava a lista lá com os qualis da CAPES só saia revista de baixo ranking. Então, a lista das ciências agrárias era muito ruim de revista, na interdisciplinar já é melhor, há uma valorização maior da parte de socioeconomia, uma valorização justa, porque eles usam mais o qualis de origem da revista, então, se uma revista é de ciências econômicas eles tendem a utilizar o ranking da revista de economia. (E03, 2018)

Ademais, o PPGADR-UFSCar foi a primeira pós-graduação do campus Araras, ela inicia um processo de amadurecimento do campus. Mas, o entrevistado sinaliza que alguns aprimoramentos devem ser realizados, por exemplo, a comunicação com o campus de São Carlos, sobretudo, entre os coordenadores de PGs deve ser promovida, pois, ela pode favorecer a circulação de informações sobre as avaliações CAPES e demais desafios impostos às PGs.

Sobre o perfil dos discentes do PPGADR, o entrevistado ressalta que eles gostam de problematizar e muitas vezes eles apresentam muitas certezas sobre o que seria a Agroecologia. Para o docente, o papel do curso é justamente o de desmistificar as certezas dos discentes e reduzir as dúvidas dos que chegam à PG com muitas dúvidas.

Quando perguntado sobre os principais articuladores da Agroecologia no Brasil, o entrevistado cita Caporal e Costabeber como grandes referências que escreveram textos, elaboraram políticas públicas e formularam todo um conjunto de políticas científicas e tecnológicas para agroecologia. A influência de Guzmán como estudioso e orientador de Caporal também é relatada como relevante para a construção do campo agroecológico brasileiro. No tocante aos aliados exógenos da pós, o entrevistado endossa que o diálogo regional tem favorecido a PG, nos eventos científicos, nas bancas e nos projetos de dissertação específicos. A EMBRAPA, o Centro de Citricultura e a própria comunidade local fortalecem e compõem a rede agroecológica local.

A relação entre aumento da produtividade, questões sociais e sustentabilidade é relatada com um dos pressupostos da PG que busca essa sinergia entre produção, ambiente e sociedade.

Nesse campo, o paradigma da etno-conservação é muito importante porque busca o aumento da biodiversidade com ocupação social. Quanto as diferenças entre a formação do entrevistado e os preceitos agroecológicos, o entrevistado relata que a agroecologia acrescenta elementos à sua formação, como conhecer e ouvir mais os pesquisadores da área tecnológica. Assim, campo agroecológico favorece a valorização da ciência como um todo, ampliando o repertório cultural dos agentes que adentram nesse campo tão diverso.

A conjuntura política pós-golpe, as eleições de 2018 e a ascensão de forças políticas autoritárias são percebidos como eventos prejudiciais ao campo agroecológico, pois, a agroecologia prever a participação popular, o desenvolvimento sustentável, a equidade, etc. O contexto pós-golpe é descrito como um período marcado pelo desmonte de políticas públicas, redução dos editais de extensão e de todas as expressões de organização social que são incompatíveis com os regimes autoritários. Ademais, o liberalismo e o neoliberalismo político e econômico são citados como doutrinas prejudiciais à agroecologia. O entrevistado endossa que nos governos mais sociais e desenvolvimentistas existe uma maior disponibilidade de recursos para a agroecologia e para agricultura ecológica porque essas práticas estão associadas à toda uma preocupação com a soberania alimentar, com a redução do preço dos alimentos, com a agricultura familiar, etc. Por fim, o entrevistado relata sua preocupação com a ascensão de forças autoritárias ao poder federativo, deixando claro como isso pode afetar a agroecologia de modo nocivo:

Então, assim, na agroecologia o Estado é parceiro, o Estado ele dá apoio, o Estado ele fomenta, o Estado ele tem interesse nisso ou a gente tem um Estado que combate, um Estado que considera que isso é algo nocivo, que nós somos inimigos, então, a gente corre o risco de a partir do ano que vem ter um Estado que considera que a Agroecologia é inimiga do Estado ou do governo e que pode ser que haja não somente uma redução de políticas, mas, que hajam políticas contrárias mesmo. (E03, 2018)

Segundo o entrevistado, a agroecologia se desenvolve de modo mais profícuo se vinculada ao Estado e, particularmente, com as políticas de desenvolvimento agrário e com as políticas educacionais e socioambientais.

#### **E04**

O quarto entrevistado é um jovem professor, toda sua carreira acadêmica (graduação, mestrado e doutorado) aconteceu na ESALQ/USP. Ele é professor do PPGADR/UFSCar a cerca de um ano (contado até a data da entrevista que foi no dia 09 de novembro de 2018). A sua produção acadêmica mais relevante se dedica à temas relacionados à Fitotecnia. Além da PG em agroecologia, o docente entrevistado está vinculado à graduação em Biotecnologia da UFSCar.

O entrevistado percebe a agroecologia como um campo inter e multidisciplinar que é estruturado por uma tríade que engloba as dimensões econômica, ambiental e social. Nesse quesito, o entrevistado ressalta que a principal diferença entre a agroecologia e outros campos das ciências agrárias, é o fato da agroecologia propor uma leitura ampla da realidade que engloba as questões sociais, ambientais, culturais e econômicas ao passo em que a agricultura orgânica, a agricultura ecológica se referem a sistemas de produção.

Quando a questão é sobre o diferencial da investigação científica agroecológica, o entrevistado admite que o seu fazer científico está atrelado à Fitotecnia, já que ele se dedica mais à ciência ‘básica’. Contudo, outros professores operam de outra maneira em seus projetos específicos.

Entrevistado – Entendeu a problemática? No meu processo de investigação científica, eu trabalho dentro da Fitotecnia, que é análise de dados, instalação de experimentos, de maneira bem... Pode falar.

Entrevistadora – Mas tem algum nível de interação, não sei, no campo com movimento social, com o agricultor, com essas figuras, ou é só no laboratório mesmo?

Entrevistado – Deveria existir, dentro das minhas áreas é laboratório e campo. Coleta de dados em campo, né? Aí que eu falo que a nova proposta do programa tá sendo essa, né? Agora, com as obrigações ou com a obrigatoriedade de a gente fazer esse/s projetos atrelados, eu entendo que eu vou começar a ter contato também com esses aspectos, você entende?

Entrevistadora – entendo, então, você fica bem na ciência básica digamos...

Entrevistado – Isso, ainda... E, também, no meu caso eu tenho um outro processo envolvido aqui, porque eu sou muito recente no programa, eu estou no programa a menos de um ano, né? Então, nesse processo mais recente eu ainda estou me compreendendo dentro programa como parte e como uma linha de pesquisa que, por exemplo, a linha de pesquisa que estou começando a definir agora são as sementes crioulas e as sementes crioulas tá diretamente atrelado a compreender o homem do campo. Então, eu vou ser obrigado a me compreender dentro deste novo processo de investigação científica, mas, hoje, eu ainda não me compreendo, né? Ainda estando muito recente, então, ainda não consigo me compreender nesse diferencial da agroecologia, entendeu? Acho que eu vou

começar a trabalhar e começar a entender, mas, hoje ainda não entendo ela... (E04, 2018)

Desse modo, fica evidente que os processos vinculados à investigação agroecológica são construídos através da atuação do agente no campo. Apesar de ainda está construindo essa aproximação com a dimensão social, o entrevistado ressalta a importância do conhecimento dos agricultores para a ciência agroecológica e endossa que ele orienta os seus alunos a balizar a formulação das perguntas e das hipóteses de pesquisa com aquilo que é relatado pelos agricultores. Assim, o entrevistado reconhece que o agricultor faz parte da construção do conhecimento científico e ao mesmo tempo ele admite as limitações de sua própria formação que ignora essa dimensão do conhecimento (não-científico).

(...) eu vejo que é uma das dificuldades minhas, porque a minha formação ele foi bem academicista, em que a cabeça do pesquisador e a cabeça do meu orientador era muito relevante nesse o processo de fazer ciência. E eu tive que abrir uma possibilidade de entender muito além só de duas ou três figuras fazendo ciência, que fazia ciência de qualidade, publicava em revistas de alto impacto, mas, deixava de lado alguns aspectos importantes. Até mesmo dentro do meio científico em compreender os conhecimentos já existentes, as vezes a gente fazia isso sabe? E a agroecologia ela permite além de a gente compreender os conhecimentos dentro do meio científico, também dentro do aspecto social aplicado aí... Isso conta bem, mas, é difícil para nós como docente compreender essa, esse meio termo, então, eu tô em fase transitória, eu falo, sabe? Que eu estou me compreendendo como... [risos] (E04, 2018)

No que tange a extensão rural, o entrevistado relata que esse tipo de atividade não é vinculado à pós, mas, que ele tem alguns projetos de extensão com os alunos da graduação em assentamentos. Nessa extensão, a questão da agricultura ecológica e do comércio local são incentivadas e cestas com produtos orgânicos plantados nos assentamentos são organizadas e vendidas pelos alunos e agricultores na universidade. Na disciplina de extensão rural, o entrevistado busca estimular os alunos a fazerem um intercâmbio de conhecimento com os agricultores, de modo que os alunos busquem primeiro entender qual é a expectativa dos agricultores em relação à extensão, depois disso o trabalho começa junto com os produtores rurais.

Sobre a questão da interdisciplinaridade, o entrevistado relata que a estratégia adotada pela PG para implementá-la é a questão da coorientação realizada entre professores de linhas de pesquisa diferentes, essa prática tem favorecido os projetos dos alunos e forçado o diálogo entre os professores. Quanto ao posicionamento do programa em relação às práticas agrícolas

industriais, o entrevistado considera que o posicionamento mais claro sobre isso é o dos alunos - que são majoritariamente contrários a esse tipo de prática. Enquanto docente, o entrevistado tenta desconstruir essa visão aversiva às práticas agrícolas industriais.

[...]porque que eu tenho que ter a agroecologia de um lado e sistemas industriais de outro? Porque que eu não posso ter um sistema industrial que pense dentro dos princípios – estou falando de sistemas de produção, tá? - dentro dos princípios da agroecologia para que a gente os torne um pouco mais seguros e sustentáveis? Então, assim, eu acho que a gente tem que parar um pouco com essa dualidade muito clara e entender que a gente pode trazer os benefícios que a gente discute muito bem na agroecologia, dentro dessa realidade que a gente tem hoje em dia, eu acho que aí que é um ponto importante [...] (E04, 2018)

Para o professor, considerando o padrão de consumo da sociedade contemporânea, não é possível desconsiderar os sistemas industriais de produção. Outro ponto da entrevista é sobre as críticas e retaliações sofridas pela PG, o entrevistado relata que durante o período em que ele está no PPGADR, ele nunca viu nada ocorrer nesse sentido... Mas, ele admite que na época da graduação, do mestrado e até o doutorado esse sentimento de preconceito em relação à agroecologia era mais presente do que é atualmente (na ESALQ/USP). Quanto à avaliação da CAPES, ela é percebida como confusa, sobretudo, no tocante da questão da interdisciplinaridade e dos qualis das revistas.

(...) Nosso processo de avaliação interdisciplinar é muito confuso, a gente não tem algo muito bem definido, quando a gente fala nas outras linhas que elas são muito categóricas, no inter fica ainda muito vago o quê que entra. Até mesmo na numeração da qualis, né? (...) Acho que essa é uma das grandes limitações, além disso, eu vejo que a exigência que a gente tem também para avaliar os nossos programas que se baseia única e exclusivamente no número de artigos e artigos de qualidade, né? A gente tem dificuldade dentro da agroecologia de conseguir trazer esses artigos de altíssimo impacto, né? Eu trabalhei até com biologia molecular, eu gosto muito disso, né? Eu publicar um artigo de molecular num A1 é muito fácil... [interrupção, uma outra professora aparece na sala e eles conversam]. Então, e é difícil a gente publicar em revista de alto impacto muito, porque as revistas de alto impacto elas já são muito bem definidas dentro das suas áreas, né?! Então, tipo no meu caso mesmo, o *Plantphysiology*, *Science*, que são revistas de alto impacto, não aceitam artigos dessa frente, você entende? E a CAPES exige a gente de colocar esse tipo de revista e, aí, é o que eu te falo agora, como é que a gente faz? Porque a CAPES exige da gente colocar em revista de alto impacto, né? E daí a gente não tem as vezes como fazer isso e as nossas revistas que elas são voltadas bastante para a Agroecologia nesse aspecto global não são muito bem avaliadas dentro da qualis, como essas específicas, a gente mandou um artigo agora, faz pouco tempo, para uma revista internacional, ela não é fator de impacto tão é alto, ela é fator de impacto 1.4, se eu não me engano 1.42, e não foi aceito por causa do caráter da Agroecologia, a gente teve esse problema... Isso acontece. [risos] (E04, 2018).

A citação demonstra que essa questão da publicação é percebida como uma dificuldade que se impõe ao campo. Mas, ao mesmo tempo o entrevistado reconhece que existe um processo de organização científica o qual a agroecologia deve percorrer, assim, à medida em que o campo for se estruturando essa dificuldade deve se dissipar. O entrevistado também ressalta que mesmo para as áreas disciplinares as avaliações da CAPES são confusas, sobretudo, em relação aos parâmetros avaliados.

Mas, além disso, acho que as avaliações da CAPES elas são muito confusas, não só nas áreas inter como nas áreas disciplinares também, elas não são muito claras em relação ao que é efetivamente avaliado e quais que são os parâmetros para que a gente crie estratégias para estarmos de acordo com aquilo. Então, fica uma dificuldade da gente estabelecer quais são as estratégias que a gente pode trazer para que a gente fique bem adequado dentro do que é esse padrão inter.(E04, 2018)

Quanto as áreas disciplinares e o qualis dado pela CAPES às revistas, o entrevistado relata que nesses casos também existem problemas. Contudo, a força e a tradição que os programas de pós-graduação têm no campo científico podem influenciar as regras do jogo. A exemplo disso, o docente relata uma situação ocorrida na ESALQ/USP.

E, por exemplo, no programa que eu estava que era o de fitotecnia na ESALQ, né? O quê que acontecia a nossa revista mais importante da minha área específica, ela era uma A2, ela não era A1 e lá o programa era sete, então, daí um dos questionamentos da CAPES foi a gente não pode manter sete porque vocês tão publicando em A2, mas, daí o programa simplesmente fez uma carta deixando claro que a melhor revista da área, porque existe uma revista de muito impacto, ela era A2, não tinha como vislumbrar revistas maiores e tal, tal, tal. Pronto, o programa aceitou, a avaliação da CAPES aceitou. Então, tipo essa dificuldade fica muito confusa, né? (E04, 2018)

É notório que a agroecologia apesar de ser um campo em ascensão, ainda não tem força para influenciar os parâmetros adotados pela CAPES. De qualquer forma, é importante destacar como os agentes detentores de maior capital científico são capazes de modificar o campo. Outra questão interessante, é que o entrevistado aponta dificuldades de financiamento tanto nas ciências agrárias quanto na agroecologia. Nos projetos enviados à FAPESP, por exemplo, a resposta da agência tem sido negativa, mesmo sem haver problemas estruturais nos projetos e mesmo quando o projeto é reescrito para atender as sugestões dos avaliadores os financiamentos têm sido negados.



O entrevistado destaca que ele incentiva os alunos a pedirem projeto FAPESP, mas, na agroecologia essa não é uma prática usual. Ele observa que os alunos até têm alguma expectativa de conseguir uma bolsa do CNPq, mas, quando isso não ocorre os discentes não demonstram muita insatisfação. Ademais, o docente relata que durante o processo de seleção no mestrado (que é de perfil acadêmico) muitos candidatos submetem projetos de extensão, quando deveriam submeter projetos de pesquisa, esse filtro do projeto é o primeiro critério de admissão no campo acadêmico agroecológico. Ainda assim, o docente assinala que mesmo os candidatos que passam no processo seletivo e ingressam na PG, eles têm dificuldade em compreender a agroecologia como ciência. Considerando que talvez haja uma discrepância entre a noção de ciência dos discentes da pg (pessoas que foram forjadas dentro do campo agroecológico) e o docente entrevistado (que tem uma formação científica vinculada ao modelo de ciência moderna), foi lançada a seguinte pergunta:

Entrevistadora – Então, você acha que para fortalecer a agroecologia tem que procurar lutar com as armas da ciência corrente?

Entrevistado – Não... Acho que compreender que essa ciência corrente, ela tá diretamente dentro da agroecologia, você entende? E porque que a gente não faz, então, dentro da agroecologia uma valorização de tudo isso que a gente tá vendo também na ciência corrente, é que a gente tem essa dificuldade de compreensão, então, por exemplo, dentro da minha disciplina mesmo, peguei vários artigos que falavam sobre serviços ecossistêmicos que foi o que os alunos estavam trabalhando. Serviços ecossistêmicos é uma linha hoje, muito academicista, né? Eles olharam para aquela visão bem acadêmica, daqueles trabalhos que eles tavam vendo de fator de impacto altíssimo com uma visão de agroecologia. Eles viram que a agroecologia tá diretamente instaurado naquela pesquisa de altíssimo impacto, então, essa compreensão é que era a dificuldade. A gente tem trabalhado bastante nisso, deles compreenderem que essas pesquisas de altíssimo impacto têm agroecologia, sabe? Que a agroecologia ela não é considerada como alguns falam a pesquisa simples, a pesquisa com pouco embasamento científico, a pesquisa pobre, não é verdade, a gente tem que compreender a agroecologia como uma pesquisa de muito potencial, né? Então, a gente tá fazendo esse processo aí... E eles chegam e falam “nossa, eu não conseguia entender a agroecologia como uma área que tá atingindo revistas com impacto desse nível e tá” - só que não tem a palavra agroecologia, mas é agroecologia, então porque que a gente não pode trabalhar com isso pra gente trazer os conceitos dela bem claros nesse nível de pesquisa, a gente pode fazer isso. (E04, 2018)

A preocupação do docente com o fortalecimento do campo científico agroecológico é patente e a estratégia que ele adota para conseguir isso é a do acúmulo de capital científico através da publicação de artigos em revistas de impacto e, também, através da internalização das

regras da ciência normal. No mais, o entrevistado acredita que o fortalecimento da agroecologia como ciência pode trazer mudanças socioambientais importantes e que dentro de sua área de ecologia de agroecossistemas é possível propor muitas mudanças nesse sentido.

Ainda que considere a relevância da agroecologia, o entrevistado não consegue citar quem seriam os grandes articuladores da agroecologia no Brasil, ele tem dificuldade de identificar agentes que consigam entender e se dedicar a agroecologia como um todo, contemplando de modo equânime as questões sociais, econômicas, ambientais e produtivas. Tendo em vista a necessidade de conjugar os aspectos mencionados, o entrevistado se esforça para incluir essas questões nas disciplinas que ele leciona (que costumam ter um perfil mais técnico). Ou seja, o entrevistado reconhece a pertinência dos aspectos sociais para a agroecologia e se esforça para incluir essa dimensão do conhecimento em seu trabalho como docente.

A relação da PG com aliados exógenos (ONGs, empresas, movimentos sociais, etc) não é muito clara para o entrevistado, que acha que esse tipo de interação fica mais ao encargo de cada docente. Mas, ele acredita que esse tipo de interação é pertinente e ele pretende levar isso para discussão no conselho da PG. Quando indagado sobre como aliar a questão socioeconômica à questão ambiental, o docente relata que ele tenta mostrar isso em uma das disciplinas que ele oferta sobre ecologia e que também existem outras disciplinas voltadas para discutir os aspectos ecológicos dentro dos sistemas de produção agroalimentares que dão conta dessa articulação.

## **E05**

O agente entrevistado tem sua formação acadêmica voltada para área de ciência florestal, tendo se dedicado a temáticas relacionadas a sistemas agroflorestais. Graduou-se e fez pós-graduação (mestrado e doutorado) na UFV. Ele faz parte da ABA e atua no campus da UFSCAR em Sorocaba no departamento de Ciências Ambientais e, também, compõem o quadro de docentes do PPGADR. O docente entende a agroecologia como um movimento, uma ciência, uma prática e um olhar científico para o sistema de produção agrícola. O principal diferencial da agroecologia em relação à agricultura de base agroecológica seria a inclusão das pessoas na pauta científica através da pesquisa ação-participativa e a proposta de uma construção coletiva do conhecimento agroecológico.

Então, a gente tem essa ideia de envolver também os agricultores, os camponeses na pesquisa e no processo de construção de conhecimento. E ela é um movimento porque a gente faz movimentos mesmo, de luta e de mudança política e mudança de paradigma também. Não só do campo científico, mas também do campo das políticas públicas. (E05, 2018)

Dessa maneira, a agroecologia é considerada também um movimento de mudança política, pois, ela é uma ciência construída coletivamente junto com os agricultores nos territórios e ela também pauta a construção de políticas públicas - o entrevistado cita a PLANAPO e ATER como exemplos disso. Contudo, o docente ressalta que com a extinção do MDA essa rede informada pelo conhecimento agroecológico que reúne atores diversos (cientistas, agricultores, movimentos sociais, etc) fica fragilizada, pois, várias políticas públicas voltadas para agroecologia foram impactadas, a formação dos núcleos, os cursos e o apoio à extensão agroecológica, todas essas políticas sofreram uma baixa considerável em termos do volume dos recursos destinados a esses projetos.

Houve redução das bolsas nos núcleos (NEAs), a Política Nacional de Agroecologia também foi reduzida e o dinheiro para a formação de pessoas através do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) também sofreu um corte orçamentário drástico. Segundo o entrevistado antes o PRONERA-UFSCar recebia 2 milhões de reais anuais. Após o golpe, dois milhões de reais foi o valor destinado para o PRONERA do Brasil inteiro. Tendo em vista esse cenário, o entrevistado demonstra muita preocupação com a continuidade e com a permanência das políticas. Ele teme também represálias à agroecologia e às pessoas envolvidas com esse contexto, sobretudo, após o resultado das eleições de 2018 (vale ressaltar que na ocasião da entrevista as pesquisas eleitorais já indicavam a vitória do candidato Bolsonaro).

A gente não sabe o que que pode acontecer, né? Mas assim, todo trabalho que a gente faz de militância, assim, a gente pode sofrer, né? Represálias aí, né? Assim como a gente como funcionário dentro da universidade como professor, né? É, a gente não sabe o que pode acontecer também, né? Mas assim, a preocupação que é a gente vai ser perseguido, pode ser, né? Que a gente seja perseguido... Pode ser que seja, sei lá, ou as verbas sejam diminuídas para continuar o trabalho, então pode acontecer muita coisa, né?

[...]

Mas assim, a gente como professor da universidade, nós estamos aqui, tem um emprego, mas nossa vida não vai ser tão prejudicada assim, né? Talvez a gente vai ter que falar menos algumas coisas que a gente pensa, talvez a gente vai perder a liberdade de falar o que a gente pensa, não sei... Mas a gente fica

preocupado é com essas pessoas, por que a gente, ao longo desses anos... É muito complicado essa questão das políticas públicas porque a gente vinha, a gente vem com trabalhos com os agricultores, com os assentamentos, de desenvolver, de levar, e essas práticas da Agroecologia, da Agroceres, por exemplo, ela não cresce do dia para noite, a gente resolve, então são coisas que tá no processo de desenvolvimento, a gente tem trabalhado com a questão da comercialização junto, a gente tem uma feira agroecológica aqui dentro da universidade, que são produtos vindos também dos assentamentos, então pode ser também que a vida dessas pessoas sejam muito prejudicadas por conta de todo um desenvolvimento que estaria se buscando com recurso para isso, pode ser, né? Pode ser parado, né? Então a gente vê com preocupação, sim, com o que pode acontecer, com essa... A partir de domingo que vem, né? É, assim, pode mudar muito para pior, o que já não tava bom, a gente sabe mesmo, por isso que a gente fala assim, no governo do PT a gente sabe que teve muito problema, muitas coisas não funcionavam do jeito que a gente gostaria, na própria área da Agroecologia poderia ter sido muito melhor, a gente tem essa avaliação, né? Mas a questão agora não é isso, né? É uma questão muito maior, não é partidária agora, né? É questão de sobrevivência, né? Então, né? É bastante preocupante a situação, assim, e ele fala muito claramente, né? Que não vai ter um metro quadrado para indígena, para quilombola, para vagabundos do MST. Isso ele abriu a boca e falou domingo agora, né? O discurso na Paulista. Então é bastante preocupante mesmo, porque ele tá encaixando muita coisa, nesse... Quer dizer, as coisas que ele fala a gente fica... A gente fica sem saber, né? Até que ponto a gente acredita que ele vai fazer, mas...(E05, 2018)

Segundo o entrevistado, só em 2017 setenta militantes ligados aos movimentos sociais rurais foram mortos, ele teme que o acirramento dos conflitos sociais do campo gere ainda mais violência. Ademais, o docente acredita que as pós-graduações em agroecologia elas têm um foco científico e social. E ele relata que a dificuldade de uniformidade do conceito de agroecologia pode gerar contradições dentro do campo que é bem heterogêneo. Quanto ao diferencial da investigação científica agroecológica, o docente aposta no papel que o agricultor tem dentro do processo científico agroecológico como um diferencial. Nesse contexto, o agricultor se torna um parceiro na construção científica, pois, tanto a construção de indicadores, como a construção de metodologias são aspectos feitos junto com os agricultores. Ainda assim, para o docente essas questões de metodologia e preocupação social podem variar de acordo com o perfil do docente/orientador, se ele tiver um perfil mais voltado para a linha de pesquisa tecnológica e pouca base sobre o que é a agroecologia, é possível que esse pesquisador deixe de incluir a questão social como parte de seu problema de pesquisa, por exemplo.

Sobre a interdisciplinaridade o docente acredita que ela deve ser pautada na agroecologia, mas, ressalta as limitações práticas que envolvem a implementação dela. Para o entrevistado muito dessas limitações estão ligadas a uma falta de interação e de comunicação entre os

docentes de linhas diferentes. Por exemplo, o docente entrevistado, ele trabalha em um campus diferenciado campus da PG, em razão disso, seu contato com os professores do PPGADR acaba se limitando às bancas de qualificação e defesa.

Em relação à agricultura industrial, o docente se posiciona claramente contra. Contra os agrotóxicos, os transgênicos, contra a política do agronegócio e contra muitas técnicas da agronomia e da engenharia florestal. Mas, ele relata que existem alguns docentes que focam na agricultura de grande escala e que seguem a agenda científica de grandes empresas agroindustriais, sobretudo, em universidades com maior tradição na área de ciências agrárias como é o caso da ESALQ e da UFV.

Dentro da agronomia convencional, na universidade que estudei, por exemplo, nas grandes escolas de agronomia, né? Viçosa, por exemplo, onde estudei, também a ESALQ, o foco é para essa agricultura em larga escala. Então, (...) a gente é contra ao uso do conhecimento científico em prol dessas grandes empresas, dessas grandes corporações. A gente ver pesquisadores que estão dentro da universidade pesquisando coisas para as empresas de veneno, de adubo. Então, isso não concordo, mas, aí o programa, os problemas de pós-graduação eles estão aí, né? Acabam com toda essa coisa de falta de recursos, às vezes a universidade acaba recebendo recursos de empresas para poder bancar a pós-graduação, só que em contrapartida tem que as vezes pesquisar coisas para a empresa, né? (E05, 2018)

Dessa maneira, fica evidente que para o docente, as práticas agrícolas industriais e o sistema de conhecimento que orienta esse tipo de prática são incompatíveis com a agroecologia. Ainda assim, o entrevistado desconhece casos de críticas e retaliações em relação à agroecologia, ele acredita que o campus Sorocaba é mais tranquilo em relação isso. Mas, ele sente que existem pessoas que não acreditam na eficácia da agroecologia. O professor também tem pouco conhecimento em relação ao período de institucionalização do programa, pois, além dele ter chegado na UFSCar num período posterior (2009/2010) à institucionalização do PPGADR, ele também está alocado em outro campus (Sorocaba). Segundo o entrevistado a CAPES impõem vários desafios à PG, sobretudo, no tocante à publicação de artigos científicos.

(...) a gente depende da CAPES, aí tem as publicações que a gente é cobrado, né, para publicar nas revistas de QUALIS, e tudo mais, né? Então o próprio conceito, a própria ideia da ciência que as vezes é difícil de encaixar uma agroecologia enquanto um campo, assim, de tanta complexidade, de encaixar em um sistema mais reducionista, assim, da academia convencional, né? (E05, 2018)

(...)

Muitas vezes cai nisso, nessas exigências de publicações, que não é assim uma coisa... não é que a gente é contra, assim, a publicação em si, mas, eu vejo que deveriam ter outros parâmetros também. Os trabalhos que a gente faz de extensão, por exemplo, a gente publicou livros aí que tem SBN, que tem tudo, mas, na prática não conta tantos pontos quanto na revista da QUALIS lá. Então, isso é um desafio, e aí com isso, aí você tem uma nota baixa, aí você tem menos recurso, né? E aí você tem menos possibilidades de fazer trabalho de campo, de investir nisso, né? Então é todo um ciclo vicioso (...).E05, 2018)

Para o docente, há uma clara necessidade de construir outros parâmetros avaliativos para a área interdisciplinar e agroecológica. Parâmetros que valorizem mais a extensão, a publicação de livros e cartilhas e não supervalorize a publicação de artigos em revistas de impacto. Sobre os discentes que ingressam no programa, o professor considera que eles têm um certo nivelamento de conhecimento sobre a agroecologia e a perspectiva agroecológica que eles carregam é mais uniforme do que a noção de agroecologia dos docentes da PG.

Quanto à pertinência das questões sociais para o campo agroecológico, o autor ressalta que as questões sociais são temas pertinentes e frequentemente são temas de dissertações e teses na PG. E o fortalecimento da agroecologia como ciência é visto como algo fundamental para a promoção de mudanças socioambientais, pois, frequentemente a agroecologia científica fundamenta políticas públicas para a agricultura.

(...) a gente pode ir fazer uma mudança socioambiental no sentido de mostrar uma alternativa a monocultura, por exemplo. Então acho que é assim, porque a gente pode apoiar a criação de políticas públicas baseadas nesses conhecimentos que é gerado pela agroecologia, tanto que foi o que aconteceu, né? Aqui no Estado de São Paulo eu participo de um grupo aqui, que chama Painel Agroflorestal e a gente tem apoiado um projeto que foi bancado pelo Banco Mundial (...) foram implantados sistemas agroflorestais no estado inteiro. (...) essa política pública no final, ela bancou para o agricultor mudas, sementes, insumos para implantar aquela área de agroecologia, máquinas, implementos, ajudou na comercialização, teve projetos que tiveram apoio de transportes para comercialização, de beneficiamento da produção, então, ele não virou assim uma política pública já consolidada, mas, ele apoiou, foi a partir de uma política de governo, de apoiar a implantação desses sistemas agroflorestais, então mesmo sendo piloto, né? A gente pode conseguir com resultados, com esse olhar da agroecologia, impactar nessas mudanças. Nas questões sociais é a mesma coisa, né? Acho que o olhar da agroecologia para isso também pode impactar em melhorias, né? Com certeza! (E05, 2018)

No caso relatado acima, o papel do Estado como incentivador da agroecologia é notório. No mais, o professor destaca a ABA como aliada e, também, cita essa organização como uma das grandes articuladoras da agroecologia científica no Brasil, pois, ela é formada em sua maior parte por pessoas da comunidade científica, notadamente, professores universitários. Ele também cita Irene Maria Barroso, Paulo Petersen, Caporal, Costabeber, Costa Gomes, Fabio DalSoglio, Fernando Curado e Diogo da EMBRAPA Sergipe como agentes fortes e articuladores do campo. No tocante aos aliados exógenos, o docente destaca as parcerias no desenvolvimento de pesquisas junto ao MST, assentamentos e sindicatos dos trabalhadores rurais.

O equilíbrio entre as questões socioeconômicas e a preservação ambiental é citado como meta e desafio da agroecologia que tenta manter a preservação ambiental e a propriedade produtiva. A discrepância entre os preceitos agroecológicos e a formação acadêmica do agente é grande. O entrevistado diz que em sua formação o controle de pragas deveria ser feito com venenos, não havia preocupação com a conservação, nem com os conhecimentos tradicionais que eram renegados. O que ele aprendeu sobre agroecologia veio inicialmente de grupos não-acadêmicos, ONGs e sindicatos. O docente diz hoje a discussão agroecológica tem mais espaço dentro da academia, mas, ressalta que nem sempre foi assim.

#### **E06**

A última entrevistada graduou-se em agronomia e tem mestrado e doutorado na área de fitotecnia, já ocupou cargo burocrático dentro do PPGADR. Sua formação acadêmica ocorreu nas seguintes instituições UFLA e UFV. Estuda temas relacionados à adubação verde, plantas daninhas, etc. Em sua entrevista ela reconstitui a história do PPGADR, mesmo tendo ingressado no programa num período posterior à sua institucionalização, ela demonstra ter bom relacionamento com ex-coordenadores da PG. Assim, ela tomou conhecimento das disputas internas do campo. Ademais, o fato dela estar alocada no campus da UFSCar em Araras pode ter contribuído para que ela conseguisse ter uma visão panorâmica do campo, capaz de perceber como os agentes se posicionam, suas alianças e divergências com os demais agentes.

Em 2006, ano da criação do programa, ele estava alocado na área de Ciências Agrárias I e era formado por professores da UFSCar e pesquisadores da EMBRAPA Meio-ambiente. Em

2013, o programa muda de área porque as publicações dos docentes não se encaixavam na área de Ciências Agrárias I, a área de socioeconomia era muito mais forte. Então, o programa passa a ser interdisciplinar, assim, em 2016 ele é avaliado pelos critérios dessa nova área. De início, o programa apresentava um perfil bastante voltado para a perspectiva agroecológica dos movimentos sociais e a discussão sobre a extensão rural era mais forte, em 2010 com o REUNI há uma renovação do corpo docente do programa e agroecologia passa a apresentar um viés mais científico que militante. O fortalecimento da perspectiva acadêmica dentro do programa não foi um processo simples, houve muita resistência por partes dos agentes que tinham um perfil mais militante. Segundo a entrevistada, havia resistência até ao aprofundamento teórico das pautas.

(...) acho que 2010 eu me credenciei, era um programa com viés muito forte ainda ligado a questão do movimento social, acho que a partir de 2010 quando começa a ter uma renovação do corpo docente, saída de alguns que eram muito mais ligados ao movimento, é eu acho que hoje o programa está muito mais ligado ao que a própria associação brasileira de agroecologia coloca como sendo ciência, movimento e prática em movimento. (...) a gente ainda tem a questão dos movimentos sociais, mas, num viés mais de estudo desse movimento, num viés de produzir ciência a partir desse movimento, né, estudando políticas públicas coisas assim (...). Então, posso dizer que (...) tornou-se mais científico e um pouco menos militante.

(...)

O pessoal não lia, não entendia e era militante, então, ele era um limitante raso, sem estudo, sem aprofundamento teórico então era muito complicado tratava de forma dogmática, a produção científica era fraca, né, então, eu acho que a gente tem melhorado bastante nesses últimos tempos aí. (E06, 2018)

O programa ganha uma nova configuração com o ingresso dos professores a partir de 2010. O viés da militância passa a ser diluído pelas questões mais acadêmicas. A partir desse período a agroecologia como ciência e como prática ganha espaço na PG, que não se desliga da agroecologia como movimento social, mas, que passa considerar a continuidade do programa e o avanço dele em termos acadêmicos como algo mais relevante.

Para a docente o diferencial agroecológico é o elemento humano e social que passa a ser considerado na formulação dos problemas e na metodologia de pesquisa (pesquisa-ação). Nesse contexto, a entrevistada relata que a questão dos conhecimentos tradicionais foi incorporada a uma linha de pesquisa específica da PG que é a linha 2 “Agroecologia, Desenvolvimento Rural e Sociedade”. E a interdisciplinaridade é tomada pela professora como uma questão essencial para



agroecologia, mas, ela endossa que é preciso avançar nesse sentido, pois, a pós tem sido má avaliada pela CAPES neste quesito.

(...) a gente foi mal avaliado na interdisciplinaridade, não por artigo porque a gente chegou numa pontuação boa, então, a gente podia ter subido, mas (...) eles falaram que a gente estava com disciplinas muito específicas, então, a gente não tinha disciplinas temáticas. Vou te dar um exemplo: a gente tinha, por exemplo, sistema agroecológico que é pura ciências agrárias, economia que é pura economia, então, eles fazem esse retrato que a gente precisa ter disciplinas que entrem professores de duas áreas diferentes de formação e que a gente precisa ter esses projetos colaborativos (...). Então, o que a gente tem feito (...) a gente reformulou matriz (...). A gente tirou sociologia, tirou economia e tirou ecologia, (...) agora, a gente tem uma disciplina, mais niveladora, que é tipo interdisciplinar que vai chamar “agroecologia, desenvolvimento rural e sociedade” (...). A gente tem economista, agrônomo e tem sociólogo nessa disciplina. A outra disciplina é uma disciplina que vai chamar “Tecnologias e processos sistemas agroecológicos” – então, tem essa foi problemática, está com três agrônomos (...). (E06, 2018)

A CAPES sinalizou a necessidade de disciplinas e projetos colaborativos entre as áreas de conhecimento que compõem a agroecologia. Algumas iniciativas foram realizadas pelo programa no sentido de promover a interdisciplinaridade, duas disciplinas integradoras foram criadas para promover uma maior integração entre as linhas de pesquisa, Seminário 1 e 2. Seminário 1, é uma disciplina em que docentes de áreas diferentes tentam construir diálogos e promover debates comuns e Seminário 2 visa mais discutir a interdisciplinaridade dentro dos projetos dos discentes. Dessa maneira, a orientação dos discentes passou a ser partilhada entre docentes de áreas diferentes e a composição das bancas passou a ser interdisciplinar. Essas foram as principais estratégias adotadas para fortalecer o programa diante da CAPES e promover a interdisciplinaridade.

Sobre as práticas agrícolas industriais, a entrevistada reconhece que elas não são sustentáveis e que causam grande impacto aos recursos naturais. Mas, a docente acredita que muitas práticas da agroecologia e da agricultura ecológica podem influenciar a agronomia tradicional de modo que ela se torne menos prejudicial ao ambiente e às pessoas.

Quanto as críticas e retaliações impostas à área, a entrevistada relata que no começo os docentes da agroecologia eram vistos como “sub-professores”. Nos cursos de graduação das áreas mais tradicionais os professores que tinham um perfil mais voltado para a agroecologia ficavam sempre com as disciplinas optativas, quase nunca com as obrigatórias. Havia também

muita resistência aos eventos e ao convite para a participação de bancas por parte dos professores das ciências agrárias, que de certo modo rejeitavam a agroecologia. Apesar disso, o processo de institucionalização do programa não teve grandes problemas. Mas, também não teve o apoio da reitoria, todos os departamentos foram contrários à graduação em agroecologia, por exemplo.

A gente está dentro de um campus de ciências agrárias, com um curso de agronomia consolidado, então, em termos de impacto (...). O professor da agroecologia, ele é sub-professor.

[...]

Por mais que tente fazer divulgação e a gente já tentou, tal... Mas, dá a impressão que nossos trabalhos são mais fracos. Eles pensam assim, entendeu? Não tem publicação de alto impacto, entendeu? Que nossos alunos são bicho grilo, não sei se você reparou a gente teve muito mais pessoas de fora no evento do que de dentro da universidade... Os de dentro da universidade que você viu, ali são da graduação e da agroecologia. Da agronomia não tinha ninguém, dos outros programas não tinha ninguém, entendeu? Então, isso existe, assim, hoje mesmo (...) passou um grupinho na hora que estava lá no café, passou um grupinho da agronomia rindo, fazendo comentário a respeito do café com fruta e tal, deve achar que isso não é normal... Tem que ter salgadinho, tal, não sei o quê (...) a gente já sofreu mais, hoje a gente tem um apoio grande da direção, a direção entende o programa. O programa, talvez, o único programa que vai ficar porque a gente tem em torno de 70 candidatos inscritos por ano para o processo seletivo, de todos os cantos do Brasil. Esse ano caiu um pouco não sei porquê, a gente ficou com 45 inscritos, a gente participou da OEA, a gente abriu mais duas vagas para a OEA (...). Divulgar internacionalmente porque é uma área que o pessoal quer crescer.

(...)

Então, a gente tem muita resistência, por exemplo: resistência nos nossos eventos, resistir, criar as nossas falas. Por exemplo: não sou chamada para nenhuma palestra, nossos professores não são chamados. (E06, 2018)

O evento citado na fala da entrevistada é o Simpósio de Agroecologia e Desenvolvimento Rural que é organizado pelos docentes e discentes do PPGADR, foi durante o evento que entrevista foi realizada. O evento aconteceu no campus da UFSCar em Araras, no mês de novembro de 2018 e contava com oficinas, exposição de banners, concurso de fotografia, grupos de discussão de trabalhos, mesas-redondas, debates. Essa foi a quarta edição do simpósio que é aberto a toda comunidade, pelo que pude observar como participante muitos produtores rurais e pessoas ligadas à movimentos sociais rurais participaram do evento.

Segundo a entrevistada, a agroecologia parece ser considerada uma ciência menor pelos docentes ligados às ciências agrárias. Esse preconceito se reflete no baixo número de convites

que os professores ligados a agroecologia recebem para bancas e para outros tipos de colaboração nos outros programas. Os discentes da área de agroecologia também são considerados, um grupo a parte dentro da universidade, pois, são chamados de “bicho-grilo”<sup>13</sup>. Quanto aos docentes, só os professores que são ligados ao departamento de agroecologia sofrem preconceito. Os professores que são vinculados ao PPGADR, mas, vêm de outros departamentos e centros são mais respeitados, ela cita, por exemplo, o professor com que conversei na entrevista 04, ele não sofreria preconceito porque está em outro departamento.

Eu acho que o programa teve grandes problemas, mas não tinha um apoio da diretoria antigamente, porque era visto, mal visto, por conta dessa questão de militância, muito ligada a militância, você imagina o que o pessoal da cana-de-açúcar foi problemático nesse embate, né, então, por exemplo: eles tacavam fogo na cana aqui dentro.

(...)

(...) todos os departamentos foram contrários na implantação da graduação [em agroecologia], né, quando eu cheguei não tinha departamento, nós ficamos sem departamento por mais de dois anos vinculados à diretoria e a gente não era nem cumprimentado, por isso que eu falo do sub-professor, isso ainda continua, por exemplo: se você entrevistou o E04, o E04 não passou pelo que eu passei, foi contratado para a agronomia.

[...]

Você está entendendo eu fui contratada para agroecologia, então, quem foi contratado para agroecologia, sofreu muito (...) foi muito difícil, e ainda é, é muito difícil, então, eu senti muito, além de ser mulher, tem que provar o tempo inteiro (...) (E06, 2018)

Dos desafios impostos pela CAPES ao programa a questão do qualis das revistas da área interdisciplinar é mais uma vez relatada como um problema. A entrevistada também considera a avaliação muito quantitativa, o que dificulta apreensão da ciência agroecológica como um todo. A nota do curso também dificulta a busca por recursos. Ademais, a pró-reitoria da UFSCar também não tem apoiado muitos dos cursos com nota 3 que estão fora do campus São Carlos.

---

<sup>13</sup> Termo que ficou popular nos anos 1960 e 1970 para designar pessoas atraídas ao movimento hippie ou pessoas com um estilo pouco convencional.

A entrevistada considera que a maior parte dos alunos que ingressa no programa tem uma visão clara sobre o que é a agroecologia e que as questões sociais envolvidas com a agricultura são fortes na PG, essas questões são abordadas numa das linhas de pesquisa do programa, nas disciplinas, nos seminários e nos debates promovidos pela PG. Ela considera que o fortalecimento da agroecologia enquanto disciplina científica pode colaborar para mudanças socioambientais e cita como grande articuladora da agroecologia no Brasil a professora Irene Maria Cardoso da UFV. Sobre os aliados externos, a docente relata que a PG tem parcerias com ONGs e universidades estrangeiras (Moçambique, Dinamarca).

A questão do crescimento econômico, do aumento da produtividade e da capacidade produtiva e sua relação com a preservação dos recursos ambientais é buscada na medida em que a agroecologia busca diminuir o uso de insumos externos nas propriedades, propõe limitar e até proibir o uso de agrotóxicos, visa promover a segurança dos trabalhadores rurais e buscar mercados mais próximos das propriedades. Para a entrevistada nesses aspectos a agroecologia contrasta muito com os preceitos apreendidos na formação dela na UFLA e na UFV, pois, para a docente a agroecologia é um conhecimento que expande a noção de humanidade, pois, se preocupa com o impacto social dos empreendimentos científicos.

Sobre o contexto pós-golpe e a provável vitória (que se concretizou) do candidato Bolsonaro, a entrevistada tem uma visão pessimista. Mas considera que a produção de orgânicos dentro do agronegócio vai continuar forte porque essa uma tendência de consumo, buscar alimentos saudáveis. Mas a exploração da terra e das pessoas tende a ser “maquiada” e exacerbada.

### **5.1 As entrevistas e o campo científico agroecológico**

Todos os agentes entrevistados reconhecem a interdisciplinaridade e a heterogeneidade do campo agroecológico. A interdisciplinaridade costuma ser percebida como algo em construção dentro do próprio campo e que depende muito do nível de interação e de comunicação entre os agentes, que muitas vezes são formados em outras áreas do conhecimento.

Assim, considerando que a maioria dos agentes entrevistados são oriundos de áreas disciplinares, é necessário muito esforço pessoal e institucional para incorporar a interdisciplinaridade dentro do programa e das pesquisas sobre agroecologia.

Os agentes divergem sobre o público ao qual se destina à agroecologia, essa divergência era bem forte no período de institucionalização do curso e ela permanece de modo mais sutil até hoje. Dois grandes agentes desse campo representavam os dois posicionamentos relatados como os mais comuns dentro da área. A vertente do professor Paulo Beskow defende a agroecologia como uma forma de conhecimento destinada à agricultura familiar, às pequenas e médias propriedades. Já o posicionamento vinculado ao professor Margarido acreditava que agroecologia poderia ser destinada ao agronegócio para melhorar esse tipo de sistema produtivo, tornando-o mais verde, ou, menos nocivo. Em 2010 com a chegada de novos professores à PG (REUNI), essa polarização se dissipa. E os novos agentes passam a se preocupar mais com o desenvolvimento do campo científico agroecológico, com a ampliação do programa e com os critérios acadêmicos necessários para que o programa fosse melhor avaliado. Essa preocupação está diretamente relacionada com o anseio pela abertura do doutorado no PPGADR.

Apesar dos esforços institucionais, algumas barreiras foram colocadas em relação à abertura do doutorado, a maioria delas está relacionada à avaliação da PG pela CAPES. A avaliação CAPES é muito criticada pelos docentes, sobretudo, no tocante às especificidades da área de interdisciplinar, quanto a esse ponto a questão dos qualis das revistas é uma das problemáticas mais relatadas como fator que restringe o impacto da produção acadêmica que os programas interdisciplinares podem alcançar. Revistas disciplinares consagradas têm um qualis menor para a submissão de artigos interdisciplinares e as revistas interdisciplinares não têm qualis tão alto quanto as revistas das áreas disciplinares - mais tradicionais dentro do campo científico. Então, os agentes do PPGADR têm essa dificuldade no tocante à submissão e ao fator de impacto das suas publicações. No caso das revistas consagradas nas ciências agrárias, alguns entrevistados relataram que elas têm restrições quanto às pesquisas de socioeconomia rural, fator que motivou a mudança de área do programa, de ciências agrárias para interdisciplinar.

No Brasil, os estudos cienciométricos iniciaram-se, com Morel e Morel, no final da década de 70, e ganharam corpo no início dos anos 90, quando alguns pesquisadores, principalmente da área de Bioquímica, começaram a advogar a importância de se levar

em consideração o fator de impacto de revistas científicas e o número de citações de pesquisadores na avaliação pelos pares. Estes indicadores que, na época, estavam sendo utilizados nos EUA, até como critérios de seleção de cientistas e de professores pelas universidades americanas, começaram a fazer parte do imaginário da ciência brasileira. Como quase sempre acontece quando se inicia a discussão de temas que permitem múltiplas interpretações, com o fator de impacto das revistas e com o número de citações não foi diferente. Há logo aqueles que acham que se está diante do ovo de Colombo e os colocam como os únicos critérios de avaliação de um projeto científico e estabelecem que um artigo científico só tem valor se for publicado em uma revista com alto fator de impacto. Por outro lado, há aqueles que acham a adoção da hierarquização de revistas científicas e do número de citações de publicações científicas no julgamento de projetos, bolsas de produtividade de pesquisa e avaliação de cursos de pós-graduação é mais uma das muitas formas de colonialismo cultural (PINTO, ANDRADE, 1999, 448-449)

Como retrata a citação acima, a centralidade do fator de impacto na avaliação científica é discutível, sobretudo, para os campos científicos mais recentes como a agroecologia - pois, leva um tempo até que o campo se consolide e crie seus próprios espaços e revistas, etc. - Outro ponto importante, é o peso que outras atividades como a extensão, a pesquisa participativa voltada para ambientes específicos e formulação de políticas têm para agroecologia, essas atividades deveriam ser critérios de avaliação tão importantes quanto à publicação de artigos em revistas de impacto para a avaliação da pós-graduação agroecológica.

De qualquer maneira, a mudança de área junto à CAPES representa bem o processo de amadurecimento do campo agroecológico, que primeiro era uma área dentro das ciências agrárias. Ademais, a agroecologia se depara com muitas restrições à circulação desse tipo de conhecimento dentro das revistas das ciências agrárias. Então, a mudança de área representa também a busca por mais liberdade científica, tanto em relação às temáticas abordadas, quanto em relação às estratégias metodológicas adotadas para explorar essas temáticas. Nesse ponto, o principal empecilho imposto ao programa (PPGADR) quando ele muda de área é o de criar um diálogo entre linhas de pensamento (Beskow x Margarido) diferentes. A possibilidade de criar esse diálogo de modo mais efetivo passa a ser mais tangível a partir de 2010 (REUNI), com a renovação do campo.

Os agentes que ingressaram no campo depois de 2010 estavam mais preocupados com as questões acadêmicas (nota CAPES, abertura do doutorado), do que com a definição do conceito e do público ao qual se destina a agroecologia. Assim, a ideia de que a agroecologia é um conceito “polissêmico” passa a ganhar aliados e é replicada entre os agentes. Essa ideia favorece

a coesão do campo sem renegar sua heterogeneidade. Ainda assim, é possível perceber que os posicionamentos fundantes do PPGADR, permanecem centrados na questão da agricultura familiar e na promoção do desenvolvimento rural.

Os docentes E01, E02, E05 parecem estar alinhados com a perspectiva do professor Paulo Beskow e enxergam a agroecologia como um campo que deve ser dirigido a um público concreto que é a agricultura familiar. Por sua vez, as entrevistas E03, E04 e E06 vêem a agroecologia como uma ciência que pode contribuir inclusive para o agronegócio, concordando com o professor Margarido. Observar-se que no caso da entrevista E03, foi declarado um posicionamento alinhado à vertente mais social (no que tange as temáticas de pesquisa do agente entrevistado), contudo, o agente não nega a possibilidade de a agroecologia ser aplicada ao agronegócio. As diferentes perspectivas em torno de questão socioambiental, sobretudo, dentro de programas interdisciplinares, são vistas na literatura (ALMEIDA ET AL, 2011) como parte do processo de amadurecimento da comunicação entre as diferentes disciplinas e abordagens. Contudo, para que tal amadurecimento aconteça de forma efetiva faz-se necessário disposição para o diálogo e para a confrontação de ideias.

As questões socioambientais também são termos de agendas políticas diferenciadas. Alguns grupos querem gerenciar essas questões para dar continuidade à atividade produtiva, visando ao lucro. Outros pensam que essas questões permitem demonstrar a inviabilidade do industrialismo e propõe transformações sociais profundas como solução. Outros reconhecem limitações nessas posições e não se filiam a elas. O fato é que essas diferentes agendas podem comprometer a produção de conhecimentos sobre os problemas socioambientais. As questões socioambientais são exigentes e impõem o diálogo, se queremos encontrar a criatividade necessário para a construção de soluções efetivas. Em um programa interdisciplinar amplo, agendas políticas diferenciadas podem ser contínua fonte de diálogo, de confrontação e de geração de temas de pesquisa. Mas o maior problema para a construção de um programa interdisciplinar é quando nem diálogo nem confrontação ocorrem, e predomina a indiferença e o desprezo pela posição do outro. [...] Na interação com os demais, cada pesquisador tem uma relação própria com sua agenda política, com suas bases filosóficas e culturais. [...] Cada um segue um caminho para defender seus pontos de visto e para aprender. Nesse processo, constroem-se novas perspectivas sobre os objetos de estudo. [...] Como outros caminhos, o da interdisciplinaridade exige capacidade para administrar conflitos. (ALMEIDA et al,2011, 314-315)

Mesmo, considerando a permanência de divergências sobre a quem se destina a agroecologia, a relação entre os docentes do PPGADR parece ser bem mais branda do que no

momento de sua fundação. Ou seja, as disputas pelo direcionamento do programa foram amenizadas em nome de uma preocupação com a questão dos indicadores científicos, com a promoção da interdisciplinaridade e com a melhoria da nota do programa, questões que podem favorecer a consolidação da pós-graduação perante as instituições científicas e a abertura do doutorado.

Os entrevistados concordam que a ESALQ é uma referência importante no campo das ciências agrárias. A instituição concentra tanto capital científico que foi capaz de alterar as regras do campo científico, como fica evidente na entrevista 04.

E, por exemplo, no programa que eu estava que era o de fitotecnia na ESALQ, né? O quê que acontecia a nossa revista mais importante da minha área específica, ela era uma A2, ela não era A1 e lá o programa era sete. Então, daí um dos questionamentos da CAPES foi “que a gente não pode manter sete porque vocês tão publicando em A2”, mas, daí o programa simplesmente fez uma carta deixando claro que aquela era a melhor revista da área (...) não tinha como vislumbrar revistas maiores e tal, tal, tal. Pronto, (...) a avaliação da CAPES aceitou. (E04, 2018)

Dessa maneira, a ESALQ contribuí para a construção do habitus disciplinar relativo às ciências agrárias. Três dos agentes entrevistados (E01, E02 e E04) passaram pela ESALQ em suas respectivas trajetórias acadêmicas, todos eles descrevem a instituição como um lugar alinhado às perspectivas científicas dominantes. Ou seja, uma instituição muito capacitada para desenvolver uma ciência voltada para o controle, para a produtividade e para o agronegócio. O contato dos agentes citados com a agroecologia ocorreu através de movimentos sociais (E01, E02), através de outras instituições de ensino como a UFPR (E01, E02) e até através da inserção do docente no PPGADR (E04). Os demais entrevistados que não passaram pela ESALQ, também relatam muita discrepância entre os preceitos agroecológicos e os preceitos apreendidos nas suas respectivas áreas de formação.

Mesmo no caso de docentes que vieram de outras áreas do conhecimento que não as ciências agrárias, como E03 e E05, eles relatam que existem especificidades do campo agroecológico, regras, normas e princípios que são próprias desse campo e que contrastam com o habitus científico pautado na ciência normal ou ciência moderna. O elemento humano (E06), o envolvimento dos agricultores na construção do conhecimento (E05; E04), a integração de métodos de pesquisa de áreas diferentes (E03), o acesso a novas perspectivas epistemológicas



(E02), ampliação da visão da realidade (E01) e a abertura para a cultura científica geral (que é mobilizada pela interdisciplinaridade) (E04) são fatores que compõem o “habitus agroecológico”.

Mesmo considerando que existam algumas dificuldades em relação à execução da prática científica agroecológica, é possível observar nos agentes que ingressaram de forma mais recente no campo todo um esforço de readequação a esse novo lugar que é o campo agroecológico (E04). O caso mais notório de agente em fase de “transição de campo científico” é o da quarta entrevista, o agente teve toda uma trajetória pautada na ciência normal e ele passa a buscar atender as necessidades do seu novo campo, seja por imposição institucional (como no caso das relações de coorientação entre professores de diferentes áreas), ou, por esforço individual (característico de quem aceitou as regras do jogo, mas, ainda está apreendendo a jogar).

Sobre o processo de aquisição e internalização das regras do campo, é possível perceber que muitos elementos presentes na fala dos agentes vêm do campo das ciências agrárias, mas, ao mesmo tempo é bom considerar que parte desses elementos têm sido desconstruídos a medida em que esses “novos” agentes circulam no campo agroecológico e buscam acumular mais capital acadêmico dentro desse novo contexto. O próprio entrevistado E04 admite que as limitações da sua formação o impediram de ter uma visão mais ampla sobre a ciência e sobre o conhecimento, contudo, ele mesmo demonstra interesse em ‘corrigir’ essas limitações.

Ademais, ainda que tenham uma identidade própria (diferenciada dos agrônomos), vale ressaltar que os agroecólogos ainda têm seus registros de profissão vinculados ao CREA - o que pode ser uma estratégia para avançar na área concorrente e lutar pelos postos de trabalho direcionados a ela, ou, também pode ser um sinal de falta de organização dos agentes e/ou falta de maturidade do campo que ainda não teria se desvinculado totalmente da agronomia... Assim, essa questão do registro profissional pode ser um próximo passo a ser dado em direção da consolidação do campo.

Segundo o Bourdieu (2004 a, b), é comum que o campo sofra pressões internas e externas. Até aqui as pressões internas mais relatadas são as disputas entre os agentes para definir o papel da agroecologia (agricultura familiar x agronegócio, pesquisadores tecnológicos x

pesquisadores militantes), na E06 é possível perceber que com o passar do tempo e amadurecimento do campo essas disputas internas perdem a força e são internalizadas no campo que passa a relevar as questões internas para criar um grau mínimo de coesão, capaz de deixar o campo mais forte contra as pressões externas (CAPES, ciências concorrentes, governos, etc).

Sobre as pressões externas é notório que a insatisfação com a CAPES é geral, pois, queixas sobre ela aparecem em todas as entrevistas. Ademais, a existência de um fórum dos coordenadores de programas de pós-graduações interdisciplinares deve ser interpretada como um sintoma de que o sistema de avaliação interdisciplinar precisa ser repensado. A questão do qualis das revistas interdisciplinares, o peso que os artigos científicos têm para a nota do programa, a pouca relevância que a publicação de cartilhas tem para a avaliação dos programas, são alguns pontos citados como questões que poderiam ser melhor ajustadas no sistema de avaliação da CAPES.

O preconceito em relação à agroecologia também é uma forma de pressão externa. Na entrevista E06 é relatado que os professores de ciências agrárias tratam os professores que são da agroecologia como subprofessores, os convites para bancas são raros e os docentes vinculados à agroecologia são lembrados pelo “baixo impacto” de sua ciência. Este último tópico está diretamente relacionado à questão do qualis das revistas que costuma cair para publicações interdisciplinares, e, mesmo as revistas interdisciplinares não costumam ter o qualis A1 ou A2.

Também sobre a questão do preconceito vale ressaltar que as ciências agrárias e agroecologia disputam o mesmo campo de pesquisa, o mesmo território, dessa maneira, esse tipo de embate pode ser entendido como uma estratégia para manter o domínio das ciências agrárias no campo científico. As ciências agrárias e a agroecologia são ciências concorrentes em disputa por crédito científico, por reconhecimento social, por discentes, por influência (cargos), pelo campo rural, por políticas, neste cenário, a ciência que conseguir acumular mais os elementos citados terá mais capital (científico e burocrático).

Quanto mais capital acumulado se tem, maior é o poder e a legitimidade para impor o que for conveniente para sua própria ciência no campo científico geral. Neste contexto, vale pensar: quais agentes com suas respectivas ciências serão chamados para regular, avaliar e fiscalizar as

regras do campo científico geral? A CAPES enquanto instituição faz parte desse campo científico que é estruturado pelos agentes dominantes. Os agentes dominantes são aqueles que têm um maior acúmulo de capital (burocrático e científico), isso lhes garante uma posição de poder dentro da estrutura do campo científico geral. Ou seja, os agentes com mais capital acumulado estão comprometidos com a estrutura da ciência normal, a ciência do momento e eles vão lutar para manter as regras do jogo (BOURDIEU, 2004 a, b).

Uma possibilidade para o fortalecimento do campo agroecológico é disputar cargos dentro das instituições responsáveis por avaliar e regular a ciência (CAPES, MEC, CNPQ), assim, seria possível transformar as estruturas que regulam o campo científico, principalmente, no tocante à área interdisciplinar. Quando os coordenadores das PGs de área interdisciplinar se unem na construção de um evento alternativo, (como o citado na entrevista E03) eles já estão dando um grande passo nesse sentido. Nesses eventos são construídas alianças entre os agentes que estão atuando no campo científico de forma “marginal”, com pouco reconhecimento e sendo submetidos a uma estrutura que ainda não entende como as ciências interdisciplinares operam. A partir da construção de alianças entre agentes que têm um propósito comum é possível tecer estratégias para fortalecer um determinado campo científico.

Como sempre esteve associada aos movimentos sociais, a agroecologia conseguiu adentrar no Estado em um período em que as estruturas de poder dialogavam com os movimentos sociais e demonstravam alguma preocupação com as pautas agroecológicas (meio ambiente, agricultura familiar, reforma agrária, etc). Esse período é marcado pela eleição de Luiz Inácio em 2002, contexto que é mencionado em uma das entrevistas.

[...] nós tínhamos uma série de experiências práticas, por exemplo, com ONGs como a ASPTA, já ocorrendo no Brasil (...) e depois teve a eleição do Lula aí, no início dos anos 2000 e esse pessoal também assume cargos no governo, né? (...) no antigo MDA e tudo mais, então, coloca agroecologia dentro de uma pauta política, ao entrar na pauta política surge esse movimento de “ah, vamos criar cursos, tem demanda” – porque a Agroecologia ela entra nominalmente numa política nacional da APNATER, a política nacional de assistência técnica e extensão rural em 2004 (...) Então, precisa formar gente para promover essa agroecologia junto a agricultores familiares e isso dá uma base para a construção de uma série de cursos, técnicos, tecnológicos, dá justificativa para que a gente possa criar cursos de agroecologia. (...) foi uma conjuntura histórica que permitiu no Brasil a gente avançar. Então, a gente criou tanto uma série de políticas públicas de fomento à agroecologia, mas, também na academia a partir

do campo científico surge uma série de cursos de graduação, de pós-graduação, cursos do ensino médio técnicos em agroecologia, porquê? Porque a agroecologia entrou na pauta política [...] (E02, 2018)

Assim, chegamos a uma das questões colocadas pelo entrevistado E03, para ele a agroecologia enquanto ciência se desenvolve mais quando é de interesse público que ela cresça e o governo fomenta o seu desenvolvimento. Nesse caso, a agroecologia pode ser incorporada na forma de política pública para agricultura, para o meio ambiente e para o bem estar social. Assim, o governo cria uma demanda por profissionais capazes de atuar no campo agroecológico, o que por sua vez favorece a criação de cursos técnicos, de graduação e pós-graduação na área. De 2002 até meados de 2016, durante os governos “Lula-Dilma”, além da criação de políticas específicas (NEAs, APNATER, PLANAPO, etc) o REUNI enquanto política educacional também favoreceu o campo agroecológico porque ele expandiu as universidades, criou novos cursos e novas pós-graduações, inclusive, muitas PGs em agroecologia. As entrevistas E03 e E06 ressaltam o impacto do REUNI para o PPGADR, ele trouxe novos professores para pós, o que ajudou a consolidar o programa.

É que são que para você fazer um programa de pós-graduação você precisa ter um número mínimo de docentes e a gente não tinha esse grupo aqui, tanto é que na versão inicial do programa, ele foi feito em parceria era um programa da UFSCar e da EMBRAPA, depois ele acabou ficando só da UFSCar (...) porque houve um crescimento do número de docentes aqui do programa da UFSCar com o REUNI em 2009 e esse professores do REUNI entraram e foram participando da pós aqui e ao mesmo tempo o pessoal da EMBRAPA foi saindo. E aí a gente tem que administrativamente fazer um programa de pós-graduação, de acordo com as regras da CAPES, você tem que ter 60% de professores da própria instituição no mínimo (...) (E03, 2018)

Ou seja, a entrada da agroecologia na agenda de governo favoreceu o crescimento do campo científico agroecológico de diversas formas. Foi criada a demanda por profissionais, por políticas públicas, e, também, houve a expansão das universidades públicas e institutos federais, tudo isso foi fundamental para a consolidação de um campo científico agroecológico. Mas, vale ressaltar que mesmo nos governos mais progressistas, a agroecologia vinha perdendo espaço em algumas políticas voltadas para o desenvolvimento agrário.

Porque a agroecologia ela já vinha mesmo nos governos progressistas, mesmo no governo do PT, elas vinham sendo alijadas, não é a palavra correta... elas vinham sendo é... quase que excluídas, retiradas da pauta política. Apesar de avançar na PLANAPO, avançar em coisas específicas, você pega a APNATER, a APNATER no decorrer do tempo (...) a palavra agroecologia até some dela

(...). Então, a gente observa que mesmo nos governos progressistas a palavra agroecologia vem perdendo força como estratégia de desenvolvimento rural baseado na agricultura (...). Isso lógico, com o golpe culmina, a agricultura familiar deixa de ser relevante. Não é que a agroecologia deixa de ser relevante, mas, o que deixa de ser relevante com o golpe é a agricultura familiar e aí consequentemente a agroecologia. “Ah, mas tem outros programas?” - Tem programas de esverdeamento da agricultura familiar pós-golpe. (...) O que perde no pós-golpe é a agricultura familiar (...). (E02, 2018)

O golpe e todo o contexto posterior a ele é percebido pelos agentes entrevistados como um grande retrocesso, sobretudo, devido a ruptura democrática e a ameaça de ascensão de um governo autoritário claramente alinhado com os anseios da bancada ruralista - também conhecida como bancada do veneno e da bala, que é caracterizada pelo desprezo em relação às questões ambientais e sociais. Os efeitos desse retrocesso já eram sentidos pelos professores que relataram a descontinuidade (E02) e ruptura (E05) com a política dos NEAs e o fim do Ministério do Desenvolvimento Agrário (que se tornou uma secretaria vinculada ao Ministério da Agricultura) como sintomas desse desprezo pelas questões socioambientais. O depoimento dado por um dos docentes do PPGADR demonstra bem o sucateamento das políticas pós-golpe.

(...) Então, foi impressionante, assim que na primeira semana o golpe ainda nem tava efetivado, né? E o MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário) já foi extinto. Que era um ministério que tava lá apoiando a agricultura familiar e as causas da agroecologia. Eu tinha colegas que estavam no governo, que levavam essa bandeira lá pra dentro. Colegas do MAPA, também no MDA que era onde tinha mais apoio.

(...)

(...) eu acompanho também outra política pública, o P.A.A foi totalmente sucateado, acho que a verba em 2018 era 750 mil pro Brasil inteiro, pro P.A.A, ou seja, não acabou com o programa, mas diminuiu muito, parou praticamente, né? Que é o Programa de Aquisição de Alimentos, na compra de alimentos da agricultura familiar para merenda, pra escola pública, né? Mercado institucional. Outro programa, outra política pública com golpe também, como o INCRA ele sai, o MDA não existe mais, o INCRA vai para Casa Civil também, né? (E05, 2018).

Como essas entrevistas foram realizadas no período eleitoral, elas captaram também um clima de apreensão em relação a eleição do candidato que estava no topo das pesquisas eleitorais, o candidato em questão é o atual presidente da república, Jair Messias Bolsonaro. Em janeiro, a Associação Nacional de Agroecologia (ANA) republicou no seu site uma análise feita pela Rede de Defesa e Resistência Democrática (que foi divulgada originalmente pela revista Fórum) sobre os primeiros dias de governo do presidente Bolsonaro. Considerando que a

republicação dessa matéria pela ANA demonstra um alinhamento de posicionamento entre a ANA e a Rede de Defesa e Resistência Democrática, apresento de modo breve as principais ideias que sustentaram o artigo “Rede de Defesa e Resistência Democrática: Uma análise dos primeiros dias do governo Bolsonaro” - privilegiando os argumentos que versam sobre o impacto do novo governo para a agroecologia e suas pautas (identidade cultural, preservação ambiental, desenvolvimento rural, etc). Posteriormente, esses argumentos serão comparados às expectativas anunciadas pelos agentes em relação ao governo Bolsonaro. Primeiramente, a ANA apresenta a Rede de Defesa e Resistência Democrática:

A Rede de Defesa e Resistência Democrática, composta por dezenas de lideranças sociais, movimentos populares, educadoras/es e representantes de outros segmentos, divulgou um documento com ampla análise dos primeiros dias do governo de Jair Bolsonaro. (ANA, 2019)

Não foram encontradas informações precisas sobre quais organizações e lideranças sociais integram a rede, mas, num contexto sociopolítico em que os movimentos sociais e suas lideranças são constantemente ameaçados (a exemplo, das ameaças dirigidas ao ex-deputado e ativista dos Direitos Humanos Jean Willys e do assassinato da vereadora Marielle Franco e do seu motorista Anderson Gomes), a ocultação desse tipo de informação se torna compreensível. Sobre a ANA, ela é uma associação que reúne atores diversos que se articulam em redes estaduais e regionais reunindo ONGs, movimentos sociais e associações em todo país. O foco da ANA é o desenvolvimento rural sustentável, a associação busca a construção do conhecimento agroecológico e a formulação de políticas públicas.

A ANA organiza a sua ação em três frentes. A primeira delas consiste em articular iniciativas realizadas pelas organizações que fazem parte da ANA em seus programas de desenvolvimento local/territorial, promovendo o intercâmbio entre elas e fomentando a reflexão coletiva sobre as lições delas extraídas. Dessas lições, são retirados subsídios para a segunda frente de ação: o trabalho de incidência sobre as políticas públicas. Através da prática da troca de experiências e de debates, são identificados gargalos e desafios para o desenvolvimento da agroecologia e elaboradas propostas para a criação e o aprimoramento de políticas públicas que promovam o aumento de escala da agroecologia nos territórios. Esse esforço tem fortalecido a ANA como ator político representante do campo agroecológico, legitimado para propor e negociar o aprimoramento de políticas junto ao governo. A terceira frente de ação da ANA se refere à comunicação com a sociedade, que busca dar visibilidade à realidade da agricultura familiar e às propostas defendidas pelo campo agroecológico e, assim, estimular uma atitude proativa em defesa dessas propostas. (ANA, O que é ANA? publicado em 2018).

Ou seja, a ANA é uma rede nacional de articulação agroecológica importante, capaz de atuar na formulação de políticas e fortalecer as redes de produção do conhecimento agroecológico em todo país. O fato de a ANA ter endossado a análise da Rede de Defesa e Resistência Democrática sobre os primeiros dias do atual governo repercutiu entre os mais variados agentes do campo agroecológico. Considerando isso, vamos ao texto, primeiramente são destacadas as suspeitas de corrupção envolvendo os familiares do presidente e os seus assessores de confiança. As suspeitas de ligação do presidente e de seus filhos com milícia do Rio de Janeiro e a descoordenação das ações de governo também são citadas como problemáticas graves do novo governo. Contudo, mais precisamente sobre as questões relativas à agricultura, as relações do novo governo com o agronegócio são estreitas e se sobrepõem às questões socioambientais.

(...) nos primeiros dias de sua gestão, parecia que os acordos firmados com as lideranças e a bancada ruralista dariam o tom das iniciativas governamentais. Foram muitas ações para desbloquear o avanço do agronegócio sobre reservas indígenas, mesmo ferindo a legislação ambiental.

(...)

Como o início do governo Collor (e os que o sucederam), o início do governo Bolsonaro foi pródigo em emitir Medidas Provisórias. Destacamos, a seguir, as mais impactantes do ponto de vista da paz e equilíbrio social:

1-Demarcação de terras indígenas

2-60% dos brasileiros são contra a redução das reservas indígenas, segundo pesquisa do instituto Datafolha publicada pela Folha de S. Paulo no início deste ano.

A Funai (Fundação Nacional do Índio) passou a ser vinculada ao Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (antes, era vinculada ao Ministério da Justiça) e não poderá mais demarcar terras indígenas.

Quem passa a ter o poder de “identificação, delimitação, demarcação e registros das terras tradicionalmente ocupadas por indígenas” é o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A pasta também será responsável pela delimitação de terras ocupadas por comunidades quilombolas. Na prática, os ruralistas foram plenamente atendidos e empoderados, cujos interesses são diametralmente opostos aos dos indígenas. (Rede de Defesa e Resistência Democrática, 2019)

Sobre isso é importante destacar a relevância que os povos tradicionais e as minorias como os indígenas e quilombolas têm para a construção do conhecimento agroecológico, bem como para a preservação dos recursos ambientais. A ameaça aos indígenas e aos quilombolas e o

avanço do agronegócio coloca em risco não só a sobrevivência desses povos, mas, também a preservação ambiental e a existência de toda uma tradição intelectual de muito conhecimento sobre a natureza, sobre as práticas agrícolas sustentáveis, sobre a seleção e preservação de sementes, etc. São formas de conhecimento fundamentais para a manutenção dos ecossistemas locais e para a vida do planeta. Ao passo em que os modelos industriais de exploração da terra e da natureza são incompatíveis com a preservação ambiental.

Esse corpo de conhecimentos, que na verdade é a expressão dupla de uma certa sabedoria (pessoal ou individual e comunitária ou coletiva), também é a síntese histórica e espacial que se tornou a realidade na mente de um agricultor ou grupo de agricultores. É uma *memória diversificada*, na qual cada indivíduo do grupo social ou cultural detém uma parte ou fração da totalidade do saber (Iturra, 1993).

As sociedades tradicionais detêm um repertório do conhecimento ecológico que, em geral, é o local, coletivo, diacrônico e holístico. Por possuírem uma longa história de prática no uso dos recursos, os povos tradicionais geraram sistemas cognitivos sobre os recursos naturais de seu próprio entorno que são transmitidos de geração para geração. O conhecimento tradicional é holístico porque está intrinsecamente ligado às necessidades práticas de uso e manejo dos ecossistemas locais. Embora esse conhecimento esteja baseado em observações em uma escala geográfica bem restrita, ele deve fornecer informações detalhadas sobre todo o cenário representado pelas paisagens concretas onde utilizam e manejam recursos naturais. (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015,93)

Quando a agroecologia propõe o resgate dessas formas de conhecimento para a construção de uma nova forma de conhecimento pautada no fortalecimento das comunidades locais, ela coloca a sobrevivência dos povos tradicionais e a preservação ambiental na sua pauta de pesquisa. Se essa pauta não tem importância para o governo, a agroecologia passa a ser requerida não só como campo científico, mas, principalmente como movimento social, como agente que deve atuar na construção de formas de resistência em relação ao desmonte das estruturas estatais de proteção dos povos, das minorias, das populações rurais e do meio ambiente. Ou seja, apesar de perder espaço dentro do governo a agroecologia com toda sua abrangência (prática, ciência e movimento social) se tornam ainda mais relevante no contexto atual.

Tal como preconizado em sua campanha, o desmonte da política indigenista em voga no país desde a Constituição de 88 mostrou-se uma das principais prioridades do governo Bolsonaro.

(...)



A mudança da Funai para o Ministério da Família se deu ainda no dia primeiro de janeiro, através da MP 870, que reestruturou as funções ministeriais e foi detalhada através dos Decretos nº 9.667 e 9.673, do dia 2 de janeiro. Em suma, o conjunto de tais ações do governo não apenas retirou a FUNAI do MJ, mas também esvaziou o órgão de suas principais funções: as demarcações e homologações de terras foram transferidas para o Ministério da Agricultura (MAPA), historicamente ocupado pelos ruralistas, e extinguiu a CGLIC (Coordenadoria Geral de Licenciamento Ambiental), setor da FUNAI encarregado de se manifestar sobre todo licenciamento de empreendimento que possa afetar os povos indígenas, ambiental ou culturalmente. Desta forma, o projeto econômico de beneficiar os interesses de mineradoras, agronegócio e megaprojetos – principais adversários dos direitos indígenas – se mostra como carro-chefe do governo, provocando ainda grande instabilidade interna no órgão indigenista: funcionários comprometidos com a causa indígena encontram-se agora sem saber como ou onde irão trabalhar e há denúncias de circulação de listas de nomes considerados “ideológicos” pelo governo, temendo-se assim perseguição política e/ou transferência de funções. (REDE DE DEFESA E RESISTENCIA DEMOCRÁTICA apud ANA, 2019)

Alinhado ao discurso assimilacionista, que ignora as diferenças socioculturais e através do discurso de integração e promoção do desenvolvimento econômico dos povos, as medidas adotadas pelo governo Bolsonaro são incompatíveis com a existência dos indígenas enquanto povo ligado aos seus costumes e ao seu território. Dessa maneira, as terras indígenas ficaram praticamente entregues ao agronegócio. Em relação a isso é preciso lembrar o artigo 231 da Constituição Federal, que assegura os direitos indígenas.

**Art. 231.** São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 2º As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

§ 3º O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§ 4º As terras de que trata este artigo são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

§ 5º É vedada a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo, ad referendum do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco.

§ 6º São nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras a que se refere este artigo, ou a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes, ressalvado relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar, não gerando a nulidade e a extinção direito a indenização ou a ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa-fé

§ 7º Não se aplica às terras indígenas o disposto no art. 174, §§ 3º e 4º. (BRASIL, CF, 2019)

Dessa maneira, é possível perceber o quanto o novo governo ameaça os direitos fundamentais, seu posicionamento em relação aos indígenas era claramente etnocida desde o período pré-eleitoral. Esse tipo de discurso alimentou revanchismos, conflitos e disputas no campo, e, motivados por interesses econômicos, a violência no campo tem aumentado, especialmente contra os indígenas. A Rede de Defesa e Resistência Democrática cita os incêndios ocorridos na unidade de saúde e na escola indígena do povo Pankararu, e, os disparos contra os Guaranis Mbyas da ponta do Arado, como exemplos dessa onda de violência durante o período eleitoral e após a vitória de Bolsonaro (Rede de Defesa e Resistência Democrática apud ANA, 2019).

Apesar de ainda restarem mecanismos legais de proteção aos indígenas, é sabido que os povos tradicionais sempre estiveram em uma situação desfavorável nesse país. Mesmo, nos governos petistas as pautas desenvolvimentistas sempre se sobrepunham à questão indianista, isso é evidente quando tomamos a questão de Belo Monte como exemplo. Ainda assim, Bolsonaro coloca a questão indígena numa situação de fragilidade ainda maior. Em relação ao acirramento dos conflitos sociais no campo, vale lembrar que ele não fica restrito às questões indígenas e desde o pós-golpe com os cortes das políticas voltadas para a agricultura familiar, para os povos tradicionais e para os assentamentos rurais, esses conflitos estão aumentando.

Assim, 2018 se apresentou como um ano em que a violência no campo aumentou consideravelmente. De acordo com o balanço da Comissão Pastoral da Terra – CPT “81% dos conflitos pela terra e pela água tiveram o envolvimento do poder privado, sob a convivência do poder público” e afetando principalmente povos e comunidades tradicionais, correspondendo a 64% das vítimas dos conflitos, seguidas dos trabalhadores e trabalhadoras rurais sem-terra e dos assentados e assentadas, representando 32%, e de pequenos/as proprietários, sendo estes 2% das vítimas de violência no campo. (Rede de Defesa e Resistência Democrática, 2019)

O aumento da violência no campo é uma questão citada pelo entrevistado E05 como uma das questões mais preocupantes em relação à ascensão do discurso antidemocrático e autoritário no governo. Nesse contexto, os professores universitários ocupam um lugar privilegiado dentro dessa rede de engajamento pela promoção da agroecologia e de melhorias sociais no campo.

Entrevistado – (...) É bastante preocupante a situação, assim, e ele fala muito claramente, né? Que não vai ter um metro quadrado para indígena, para quilombola, para vagabundos do MST. Isso ele abriu a boca e falou domingo agora, né? O discurso na Paulista. Então é bastante preocupante mesmo (...) a gente fica sem saber, né? Até que ponto a gente acredita que ele vai fazer, mas...

(...)

Só dele falar, ele já incita, né? Que as pessoas... No campo, a gente já tem tanto histórico de problemas no campo, né? Ó, 2017, peguei esse dado outro dia, da parcela da terra, foram setenta mortes, assassinatos. Só em 2017. De movimentos sociais, de pessoas, assim, ligadas à luta, né? E isso pode, né? Com tudo isso que tem se falado que ele quer fazer, né, que ele talvez pode conseguir fazer, a gente fica preocupado. (E05, 2018)

Outro entrevistado que manifesta preocupação semelhante e teme que a agroecologia seja combatida durante o governo do candidato que liderava as pesquisas eleitorais é o terceiro do entrevistado. O que estava em ameaça não era apenas perda de espaço na agenda política do novo governo, mas, o crescimento de uma onda de violência no campo e a emergência de políticas predatórias em relação ao meio ambiente, à agricultura, às leis trabalhistas, e aos povos tradicionais.

(...) a partir do ano que vem havendo uma vitória do setor, de algum candidato neoliberal o que a gente pode esperar é que o Estado não vai apoiar as iniciativas, não vai fomentar as transições agroecológicas e vai até combater. Então, assim, na agroecologia o Estado é parceiro, o Estado ele dá apoio, o Estado ele fomenta, o Estado ele tem interesse nisso, ou, a gente tem um Estado que combata, um Estado que considera que isso é algo nocivo, que nós somos inimigos, então, a gente corre o risco de a partir do ano que vem ter um Estado que considera que a Agroecologia é inimiga do Estado ou do governo, e, que pode ser que haja não somente uma redução de políticas, mas, que hajam políticas contrárias mesmo. (E03, 2018)

Mesmo antes do novo governo assumir o poder, ainda no período pós-golpe a política de desmonte dos mecanismos de proteção social e ambiental do campo, bem como muitas políticas voltadas para a agricultura familiar e para a reforma agrária já vinham sofrendo muitos cortes orçamentários que contribuíram para a descontinuidade dessas políticas. E o novo governo não apresenta sequer novas políticas dirigidas para as populações rurais mais fragilizadas, como o camponês, o pequeno agricultor, os assentados, os quilombolas, os indígenas, etc, para

Bolsonaro todas essas questões devem estar submetidas aos interesses do agronegócio. Essa postura ameaça a produção de alimentos, a segurança e a soberania alimentar, interferindo diretamente no abastecimento alimentar do Brasil que é realizado em grande parte pelos pequenos e médios agricultores.

Nesse sentido, a novo governo ataca a agroecologia na medida em que ele se posiciona contra os preceitos norteadores desse campo do conhecimento, ou seja, contra a questão social, contra o desenvolvimento dos pequenos agricultores, contra os movimentos sociais e contra os povos tradicionais. Tudo isso torna a agroecologia ainda mais pertinente para a sobrevivência e resistência dos povos. Mas sem apoio público, o campo agroecológico pode se fragilizar, perder espaço no âmbito da construção de políticas, perder a possibilidade de construir políticas públicas junto aos movimentos sociais e aos povos tradicionais. Segundo alguns entrevistados, restaria nesse novo cenário aplicar e desenvolver agroecologia para o agronegócio, mas, nesse caso, a agroecologia perderia o seu diferencial em relação a outras práticas/técnicas agrícolas e formas de conhecimento. O diferencial agroecológico foi citado por alguns entrevistados como o elemento humano, a preocupação social. Nesse nível social e humanista, o único lugar em que a agroecologia teria espaço seria dentro dos movimentos sociais, e, em certa medida, até nas universidades públicas.

Sobre a questão das práticas agrícolas industriais é possível dizer todos os entrevistados são conscientes quanto os prejuízos ambientais e sociais trazidos por esse tipo de prática. Contudo, o diferencial entre os docentes está no que tange a aplicação da agroecologia, se ela deve ser aplicada ao contexto do agronegócio, ou, não. Nesse quesito, alguns entrevistados são taxativos e consideram que agroecologia deve ser dirigida a um público concreto que é o agricultor(a) familiar (E02; E01; E05). Já outros aceitam o fato que a agroecologia pode ser aplicada ao agronegócio, sobretudo, no processo de transição agroecológica (E03; E04; E06).

A entrevista que expressa menos oposição às práticas agrícolas industriais foi a entrevista E04, que é realizada com um agente relativamente recente no campo agroecológico (ele tem um ano de trajetória dentro do PPGADR e veio de uma escola tradicional das ciências agrárias, ESALQ/USP). Nesse caso, é destacado que os hábitos de consumo e o crescimento da população mundial tornariam as práticas agrícolas industriais indispensáveis para atender satisfatoriamente

o mercado mundial de alimentos. Esse argumento parece alinhado à teoria malthusiana (1798) que endossa a necessidade de aumentar a produção de alimentos tendo em vista o vertiginoso crescimento populacional. Caso contrário, a humanidade estaria em risco de um colapso agroalimentar. Por muito tempo a teoria malthusiana sustentou adesão aos modelos tecnológicos das revoluções verdes como modelos indispensáveis para atender a demanda por alimentos. Contudo, considerando que apesar dos elevados índices de produtividade agrícola, parte significativa da população mundial ainda passa fome ou privação alimentar, a teoria malthusiana passou a ser refutada.

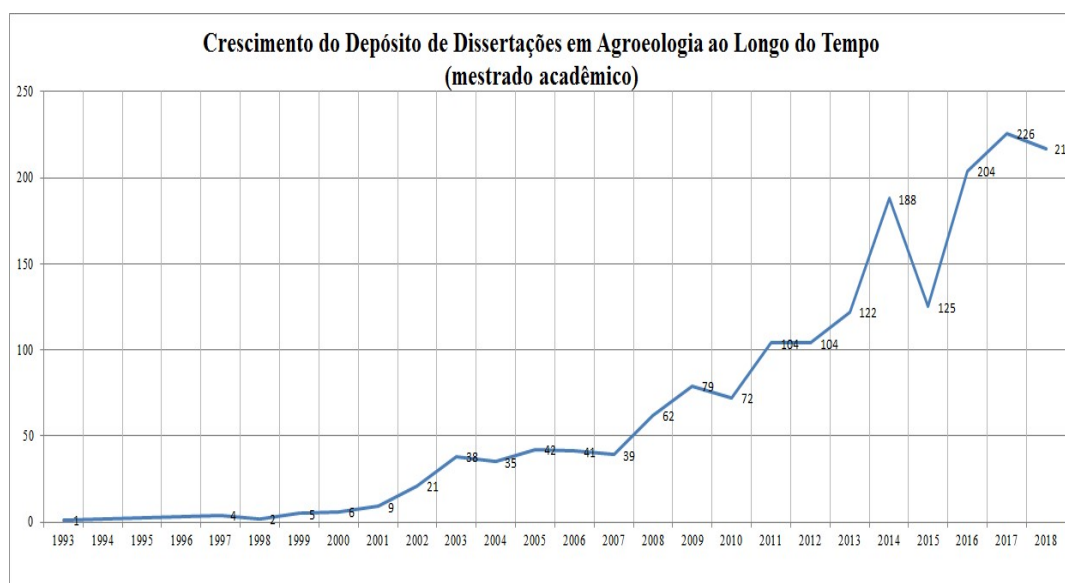
Alguns especialistas em economia apontam o crescimento e a densidade populacionais em grandes centros urbanos como fatores fundamentais para existência da fome e da pobreza. Dentre eles, há também aqueles que defendem o controle de natalidade como meio para resolver a falta de alimento. Ora, seriam efetivamente o crescimento e a densidade populacionais as causas da fome no mundo? Na Europa ocidental, a densidade populacional chega a 98 habitantes por km<sup>2</sup>. No continente africano, a concentração não ultrapassa 18 habitantes por quilometro quadrado. Se a densidade, por exemplo, fosse a responsável pela fome, seria a Europa a maior vítima desse mal. Todavia, não é só isso que acontece, mas o inverso. (HELENE; MARCONDE; NUNES, 1997, p.8)

Assim, a questão da fome passa a ser percebida como algo ligado a outros fatores, como a distribuição de recursos (dinheiro, terras, água) e as condições sociais de vida no campo. No caso do Brasil, é estimado que 70% da produção de alimentos para o consumo interno, são produzidos pela agricultura familiar. Por isso, além das políticas distributivas como as políticas de transferência de renda (Bolsa Família), é fundamental fortalecer as políticas que dão suporte à agricultura familiar. Nesse sentido, as medidas lançadas por Bolsonaro para a agricultura põem em risco o abastecimento de alimentos, porque elas fragilizam a agricultura familiar. Por sua vez, a agroecologia como forma de conhecimento dirigida para agricultura familiar se torna um elemento importante para a garantia da soberania e da segurança alimentar no Brasil.

## **5.1. Considerações sobre a produção científica agroecológica**

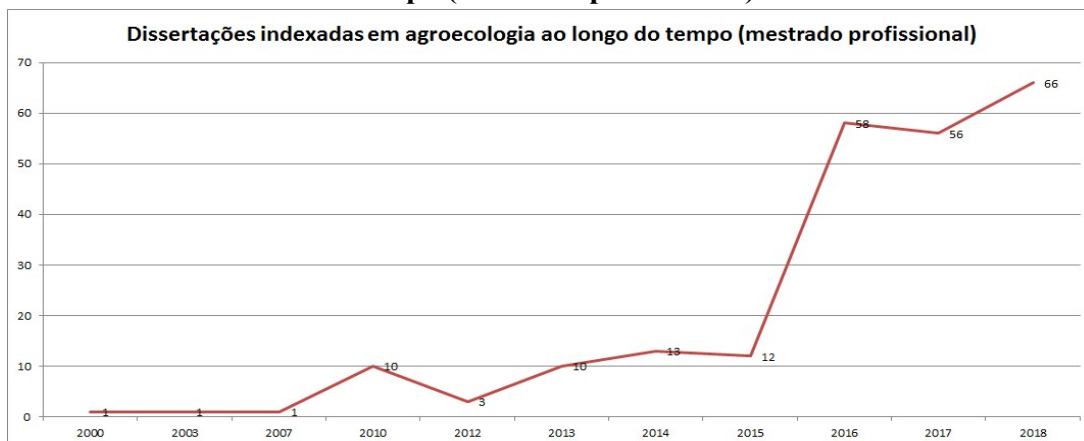
Vejamos alguns gráficos feitos pela autora com base em dados e informações extraídas do catálogo de dissertações e teses da CAPES. Primeiramente, foi feita a busca do termo “agroecologia” e com base nisso foram elaboradas algumas representações gráficas que representam a evolução da produção científica agroecológica (dissertações acadêmicas e profissionais, teses) por ano. Nessa busca foram encontradas 2343 dissertações e teses de programas de pós-graduação diversos.

**Gráfico 1 – Crescimento da Produção de Dissertações em Agroecologia ao Longo Tempo (mestrado acadêmico)**



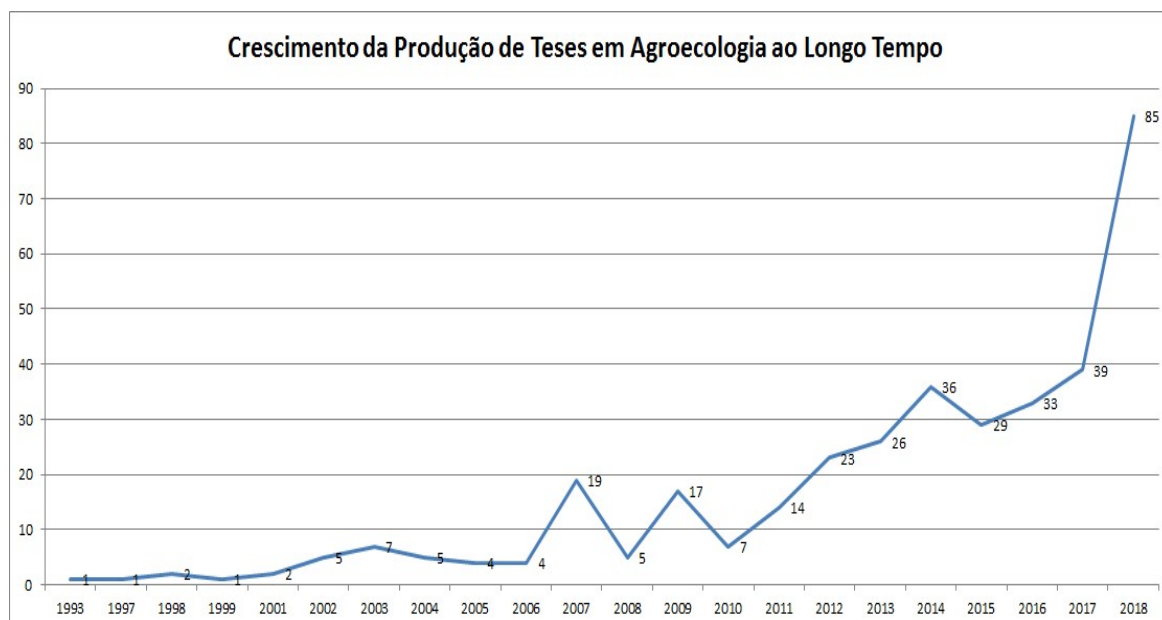
**Fonte:** Gráfico elaborado pela autora com base nos dados extraídos da plataforma de dissertações e teses da CAPES.

**Gráfico 2 – Crescimento da Produção de Dissertações em Agroecologia ao Longo Tempo (mestrado profissional)**



**Fonte:** gráfico elaborado pela autora com base nos dados extraídos da plataforma de dissertações e teses da CAPES.

**Gráfico 3 – Crescimento da Produção de Teses em Agroecologia ao Longo Tempo**



**Fonte:** gráfico elaborado pela autora com base nos dados extraídos da plataforma de dissertações e teses da CAPES.

Todos os gráficos demonstram que a produção científica em agroecologia começa a evoluir partir dos anos 2000, essa ascensão segue até o período atual. Indo de uma produção quase inexpressiva durante a década de 1990 e atingindo um crescimento exponencial entre os anos 2006 e até 2018. Observamos, com isso que as políticas do Governo Lula (200-2011) bem como a continuidade delas durante o governo Dilma (2011-2016) e, principalmente, o REUNI (2007-2012) contribuíram de forma maciça para o crescimento da área, análise que ratifica o posicionamento do entrevistado E03 (2018) que acredita que a Agroecologia precisa do apoio do Estado para crescer no campo da pesquisa, da extensão e do ensino.

Aparentemente o corte de verbas durante a presidência de Michel Temer (2016- 1 jan 2019) não afetou tanto a produção acadêmica da área, isso porque ele não afetou tanto a estrutura universitária. Mas, é possível que a partir de 2019 as condições para a produção científica no Brasil fiquem ainda mais duras, afetando o crescimento do campo científico geral, e, também do campo agroecológico. Pois, o atual governo já anunciou uma redução de 30% dos repasses do governo federal para toda a rede federal de ensino superior que inclui as universidades e os institutos federais.

Dentro do universo das PGs estudadas nesse trabalho, a pós-graduação que mais se destaca em termos de produção acadêmica é a Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural da UFSCar (ver a tabela abaixo). Na categoria “OUTRAS” estão pós-graduações que surgiram no decorrer dessa pesquisa e que têm o termo “agroecologia” em seu nome.

**Tabela 12 - Produção Científica por Pós-graduação**

Programas de Pós-graduação	DISSERTAÇÃO	TESE	Total Geral
OUTRAS	145	3	148
UEMA	67	13	80
UFPB	59		59
UFSCar	107		107
UFV	52		52



<b>Total Geral</b>	<b>430</b>	<b>16</b>	<b>446</b>
--------------------	------------	-----------	------------

**Fonte:** Tabela feita pela autora com base no catálogo de dissertações e teses da CAPES

Quanto ao PPGDR-UFSCar, apesar de ser um programa interdisciplinar, o PPGADR tem sido classificado dentro do repositório da UFSCar de forma variada quanto à “área do CNPQ”: “Ciências Agrárias”, “Outros”, “Ciências Sociais Aplicadas” e até “Ciências Exatas e da Terra”, são alguns dos registros encontrados (repositório da UFSCar) no que tange a classificação segundo a “área do CNPQ” das dissertações do PPGADR. Em relação as palavras-chave, os termos mais recorrentes são: agroecologia, agricultura familiar, agroecology, desenvolvimento rural e outros (ver tabela). Ou seja, para o caso específico do PPGADR, a agroecologia parece estar comprometida com um público específico que é a agricultura familiar e com o desenvolvimento rural, claramente alinhada com a vertente mais socioeconômica da agroecologia, que foi preconizada pelo professor Paulo Beskow.

**Tabela 13 – Frequência das Palavras-chave**

<b>Palavras-chave</b>	<b>Contagem</b>
Agroecologia	93
Agricultura familiar	40

**Tabela 13 – Frequência das Palavras-chave**

Agroecology	29
Desenvolvimento rural	21
Sustentabilidade	16
Family farming	14
Sistemasagrofloretais	13
Assentamentosrurais	13
Políticaspúblicas	12
Agricultura organic	12
Agroecossistemas	9
Transiçãoagroecológica	8
Controlebiológico	8
Cana-de-açúcar	8
Agricultura	8
Rural development	7
Family agriculture	7
Comercialização	6
Cultivoorgânico	6
Segurançaalimentar	5
Public Policies	5
Soil Quality	4

Public policy	4
Sustainability	4
Indicadores de desenvolvimento sustentável	4
Garapa	4
Matéria orgânica	4
Economia solidária	4
Organic agriculture	4
Desenvolvimento sustentável	4
Agrobiodiversidade	4
Agroforestry systems	4
Produtividade	3

**Fonte:** tabela elaborada pela autora com base em informações do repositório institucional da UFSCAR.

Em linhas gerais, é possível observar que o crescimento da produção científica da agroecologia está diretamente ligado à “onda agroecológica” (E02, 2018) que surgiu durante o governo Lula-Dilma. Tal “onda agroecológica” pode ser caracterizada por todo um ciclo de políticas públicas voltadas para a promoção da agroecologia e da agricultura familiar. Essas políticas públicas estavam vinculadas a diversos Ministérios e a instituições públicas ligadas ao desenvolvimento de pesquisas, à educação e ao meio ambiente (MEC, CAPES, CNPq, MDA, MEA, EMBRAPA).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Autores como Borsatto e Carmo (2013) defendem que a Agroecologia emergiu da crise paradigmática das ciências agrárias tradicionais. Essa impressão é contundente, entretanto, devemos ressaltar que essa crise faz parte de um cenário global, ela não está restrita a uma disciplina científica - todo aparato científico cunhado na ciência moderna está em crise, em razão dos riscos tecnocientíficos suscitados por esse modo de fazer ciência. Nesse contexto, novos campos científicos, com novas epistemologias emergem como é o caso do campo agroecológico e, também, do campo de estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). O futuro desses campos e a capacidade deles de construir uma epistemologia própria (provavelmente orientada pelo modelo de ciência “pós-normal”) definirá o futuro da ciência.

Se pensarmos nas ciências agrárias dominantes e na agroecologia como dois campos em disputa, se torna patente a posição privilegiada das ciências agrárias - campo que se desenvolveu amparado por agentes econômicos de peso como as empresas Monsanto, Dupont, Bayer e até Estados nacionais inteiros como é o caso dos Estados Unidos e até do Brasil. Por sua vez, os agentes que comungam dos valores do campo agroecológico são economicamente mais fracos – pequenos e médios agricultores, organizações não-governamentais, etc. Esses agentes aliados compõem parte das pressões externas (econômicas, políticas e sociais) que atuam no desenvolvimento do campo científico viabilizando sua estrutura e potencial de desenvolvimento. Quanto a isso, vale endossar que além de terem um capital acadêmico hegemônico, as ciências agrárias têm aliados que dispõem do capital financeiro necessário para subsidiar seus laboratórios e pesquisas. Dessa maneira, o confronto entre paradigmas se torna também uma disputa social que transcende o campo científico e recaí sobre a disputa por recursos, por visões de mundo e pela definição do futuro da ciência.

O campo agroecológico hoje é majoritariamente composto por professores-orientadores oriundos das ciências agrárias dominantes. Desse modo, torna-se compreensível que os recursos humanos disponíveis nas Pós-graduações em agroecologia ainda tenham suas estruturas cognitivas impregnadas pela orientação científica que receberam ao longo da vida acadêmica, pautada nas ciências agrárias convencionais. Sendo assim, é possível que com a formação científica (agroecológica e pós-normal) de novos recursos humanos o cenário descrito se modifique, tornando o campo agroecológico mais forte. Ainda assim, as entrevistas revelam que há por parte dos agentes o interesse em desenvolver uma ciência que faça uma leitura ampla da realidade comprometida com as questões ambientais e sociais.

Na percepção da maioria dos docentes entrevistados, os alunos que ingressam no PPGADR-UFSCar têm uma postura comprometida com as questões socioambientais. E ao passo em que os docentes que estão no campo agroecológico fizeram parte de um movimento de consolidação do campo, ou seja, acompanharam a abertura dos primeiros cursos, dos núcleos de estudos e das pós-graduações, os discentes que hoje estão na agroecologia foram forjados por toda essa estrutura e pela ampliação do debate agroecológico nos anos 2000, principalmente, após o governo Lula (isto é, a partir de 2003). Desse modo, por mais que os alunos ainda sejam

egressos de campos disciplinares, parte da formação acadêmica deles se deu em um campo agroecológico mais consolidado e em um país que demandava profissionais com formação em agroecologia para implementar políticas de desenvolvimento rural voltadas para agricultura familiar. Esse contexto sociopolítico contribuiu para que os discentes do PPGADR internalizassem as regras que constituem o habitus específico do campo agroecológico.

No tocante a uma possível relação conflituosa entre o princípio da autonomia científica e a epistemologia agroecológica pós-normal. Vale lembrar que Weber defende a interferência da subjetividade do cientista no contexto da definição do objeto científico e que mesmo a ciência dispõe de comitês que avaliam as implicações éticas da pesquisa científica. Ou seja, o contexto de definição do objeto é um contexto aberto a interferências e, portanto, esse contexto pode ser orientado por demandas sociais. Outro ponto em que é aceita a participação social é no contexto de justificação da descoberta científica, nesse quesito o paradigma pós-normal propõe que o contexto de justificação seja aberto a um sistema de avaliação por pares ampliada - que inclua cientistas, camponeses, ambientalistas, sociedades, tradicionais, etc. Nesse caso, tem-se uma autonomia científica “sujeita a regulamentações e questionamentos éticos e políticos” (NORDER et al, 2016).

Institucionalmente o campo agroecológico está submetido às instituições reguladoras como CAPES/MEC. Contudo, para os agentes do campo os critérios adotados pelos avaliadores e mesmo a formulação das avaliações é confusa, essa percepção é comum entre os agentes entrevistados, e, também, em outros programas interdisciplinares. Isso pode ser evidenciado pela existência do fórum não-oficial dos coordenadores de programas de pós-graduação interdisciplinares, por exemplo. Ao que parece o diálogo entre a CAPES e os programas é limitado e isso tem afetado a possibilidade de crescimento do campo (abertura de doutorados, melhores notas para os programas, etc). O problema do qualis das revistas para área interdisciplinar é outra questão que impacta o campo negativamente, pois, reduz o impacto das publicações da área.

O impacto da produção científica também é citado em uma das entrevistas como um fator de discriminação, os professores de programas de áreas científicas mais consolidadas tratam com um certo desdém os docentes da agroecologia devido a isso. Alguns professores preocupados

com os indicadores de impacto adotam a estratégia de tentar adequar a sua produção científica aos parâmetros da ciência dominante, assim, eles pretendem fortalecer seus currículos, a pós-graduação e até o próprio campo agroecológico. Também existem aqueles que lutam para que outras produções científicas sejam tão valorizadas quanto os artigos científicos.

Cada um dos agentes age dentro do campo baseado nos valores adquiridos ao longo de suas respectivas trajetórias, nesse percurso existem aqueles que apesar de estarem na agroecologia estão alinhados com os parâmetros da ciência normal e existem aqueles que estão mais próximos das bases epistemológicas da agroecologia. No PPGADR vemos que a coordenação do programa conseguiu apaziguar as disputas internas e promover um maior diálogo. As disciplinas ofertadas por docentes de áreas diferentes, a coorientação entre professores de linhas de pesquisa distintas, as disciplinas formuladas para a discussão dos projetos dos discentes, são algumas das estratégias adotadas pela PG para promover o diálogo e, assim, tentar construir a interdisciplinaridade. A produção científica do programa parece bem alinhada com as pautas da socioeconomia e, mais, precisamente, com a questão da agricultura familiar, do desenvolvimento rural, dos assentamentos, do estudo de políticas públicas etc. Demonstrando, um claro alinhamento com a vertente agroecológica encabeçada pelo professor doutor Paulo Beskow, um dos fundadores do PPGADR.

No mais, vale ressaltar que a ciência normal sempre estabeleceu uma relação de apropriação em relação ao conhecimento tradicional. E o que a Agroecologia pretende (em tese) - através de metodologias como o diagnóstico rural participativo (DRP), da avaliação por pares ampliadas, e, também reconhecendo o conhecimento tradicional como uma fonte de conhecimento que pode ter validade científica - é estabelecer uma interação clara entre tipos de conhecimento diferentes e promover a escuta dos agentes não-científicos que estão envolvidos com as questões agrícolas (agricultores, consumidores, povos tradicionais, etc) com isso pretende-se minimizar os riscos tecnocientíficos.

Além de sua importância estratégica na questão ambiental, a agroecologia também é relevante para a melhoria das condições sociais do campo, para promoção da soberania alimentar e para as minorias, pois, a agroecologia é uma ciência que de modo transversal perpassa pautas que envolvem os quilombolas, os indígenas e as questões de gênero. A agroecologia também é

relevante para promoção da saúde pública, pois, produz alimentos mais saudáveis. Ou seja, enquanto política pública a transversalidade da agroecologia contribui para a melhoria das condições de existência de toda sociedade. Nesse sentido, o fortalecimento da agroecologia científica pode contribuir para a criação de políticas públicas que impactam a sociedade e o meio ambiente. Estudos posteriores sobre a produção científica agroecológica devem ser realizados para tentar entender se a agroecologia assume esse papel transformador e se torna uma ciência “prescritiva”, ou, não.

Vale ressaltar que a emergência de um cenário político marcado pelo autoritarismo e pelo desprezo às pautas socioambientais, às minorias e à educação, já impacta na estrutura campo agroecológico de forma direta. A continuidade dos NEAs, das políticas públicas em agroecologia e mesmo a permanência dos estudantes na graduação e na pós-graduação estão ameaçados. As condições de existência dos agricultores familiares, indígenas, assentados e quilombolas também está fragilizada não só pela expansão dos conflitos no campo, mas, também pela interrupção de todo um ciclo de políticas que assistiam esses grupos promovendo segurança/soberania alimentar e fortalecimento econômico. Apesar disso, é válido lembrar que durante muito tempo agroecologia existiu e resistiu fora das estruturas oficiais e ela vai continuar existindo porque é uma forma de conhecimento resiliente e está associada a várias redes, movimentos sociais, associações e articulações. Apesar das entidades associadas à agroecologia enfrentarem muitas dificuldades devido à falta de engajamento do poder público com elas, os agentes do campo agroecológico, profissionais formados na área, estudantes e agricultores devem continuar atuando em prol da manutenção do campo agroecológico, discutindo formas de resistência e de mitigação de danos causados pelo Estado.

Por mais que as PGs em agroecologia tenham perfis diferentes é possível inferir através do estudo de caso (PPGADR) que o movimento de transição agroecológica deve ocorrer não só nas propriedades rurais, mas, também dentro das Universidades. A partir do momento em que os profissionais e acadêmicos que passaram pelo campo agroecológico já institucionalizado (ou seja, os graduados, mestres, doutores em agroecologia) começarem a adentrar de forma maciça dentro das instituições de ensino e pesquisa a comunicação interna do campo agroecológico deve ocorrer de forma mais fluída. As diferenças entre as posturas políticas dos agentes devem

permanecer, contudo, o fato dos novos agentes terem sido formados numa estrutura que buscava (ainda que com muitas limitações) construir uma interdisciplinaridade, deve favorecer a cultura científica e o diálogo entre os atores.

Como bem demonstra a entrevista E02, a institucionalização da agroecologia é de certa maneira uma poda, ou seja, a agroecologia se torna mais conservadora na medida em que ela adentra às universidades e tem que responder a um sistema padronizado de avaliação e de produção científica. Ainda assim, atualmente a agroecologia passa a ser requerida justamente no seu viés revolucionário. Boa parte dos entrevistados parece entender o papel crítico da agroecologia em relação ao sistema de produção agrícola, pois, eles concordam que práticas agrícolas industriais causam muito prejuízo socioambiental.

Tendo em vista o já exposto, é possível concluir que a agroecologia é um campo científico em fase de amadurecimento. Mas, que como todo sistema público de pesquisa e ensino no Brasil, a agroecologia deve perder sua capacidade de crescimento e produção de atividades como a pesquisa e a extensão devido ao corte de verbas públicas para as universidades e institutos federais. Contudo, diferente de outros campos científicos, sua conexão com os movimentos sociais permitiu que a agroecologia resistisse como forma de conhecimento e de produção agrícola, mesmo em condições sociopolíticas adversas. Levando isso em consideração, é possível dizer que a agroecologia como forma de conhecimento orientado para as questões ecológicas, identitárias e sociais deve sobreviver, possivelmente atrelada aos movimentos sociais. O complicado neste novo cenário político que se instaurou a partir de 2019 é perseguição política a todo tipo de conhecimento que proponha lançar um olhar crítico em relação à realidade.

## REFERÊNCIAS:

---

ABA. **Histórico: Quem somos.** Disponível em:

<[http://abaagroecologia.org.br/wordpress/?page\\_id=40](http://abaagroecologia.org.br/wordpress/?page_id=40)>. Acesso: 3 set 2014.

AGOSTINI, Renata. MEC cortará verba de universidade por 'balbúrdia' e já enquadra UnB, UFF e UFBA. **O Estado de S.paulo**. Brasília. 30 abr. 2019. Disponível em:

<<https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,mec-cortara-verba-de-universidade-por-balburdia-e-ja-mira-unb-uff-e-ufba,70002809579>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

ALVES, G.S. A biotecnologia dos transgênicos: precaução é a palavra de ordem. **HOLOS**, Ano 20, outubro/2004. Disponível em:<<http://www.agrolink.com.br/downloads/91692.pdf>>. Acesso 25 set 2015.

ALMEIDA, J. A Agronomia entre a Teoria e a Ação. Disponível

em:<[http://www.ufrgs.br/temas/artigos/2000\\_agronomia\\_teorias\\_acao.pdf](http://www.ufrgs.br/temas/artigos/2000_agronomia_teorias_acao.pdf)>. Acesso em: Dez 2017.

ALMEIDA et al. Interação interdisciplinar: a experiência da Pós-graduação em Ecologia Aplicada USP. In: *Interdisciplinariedade em Ciência, Tecnologia & Inovação*. 2011.

ALTAFIN, I. Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar. Disponível em

<<http://www.enfoc.org.br/system/arquivos/documentos/70/f1282reflexoes-sobre-o-conceito-de-agricultura-familiar---iara-altafin---2007.pdf>> . Acesso em: dez 2018. Publicado em: 2007.

ALTIERI, M. A. The Myth of Coexistence: Why Transgenic Crops Are Not Compatible With Agroecologically Based Systems of Production. **Bulletin of Science, Technology & Society**. Vol. 25, No.4. p361-371. Aug. 2005.

ALTIERI, M, A. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura*. 3.ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.

ALTIERI, M. (Ed.). **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: Ufrgs, 2004.

ANA. **Quem somos: O que é a ANA?** Disponível em

<<http://www.agroecologia.org.br/index.php/sobre-a-ana/sobre-a-ana/71-o-que-e-a-ana>>. Acesso: 3 set 2014.

AS-PTA. **Quem Somos?** Disponível: <<http://aspta.org.br/quem-somos/>> Acesso: jan 2019.

BASTOS, V.C. Classificação de Periódicos no QUALIS/CAPES. Disponível em

<[http://www.biblioteca.ics.ufpa.br/arquivos/QUALIS-rev\\_26\\_11.pdf](http://www.biblioteca.ics.ufpa.br/arquivos/QUALIS-rev_26_11.pdf)>. Acesso: Janeiro de 2019.



BAUMGARTEN, M. **Conhecimento e sustentabilidade: políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil contemporâneo**. Porto Alegre: editora da UFRGS, 2008.

BECK, U. **Sociologia do Risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2010.

BICALHO, L.M; OLIVEIRA, M. Aspectos Conceituais da Multidisciplinaridade e da Interdisciplinaridade e a Pesquisa em Ciência da Informação. Encontros Bibli: **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011. ISSN 1518-2924. DOI: 10.5007/1518-2924.2011v16n32p1.

BORSATTO, R. S.; CARMO, M.S. A Agroecologia como um campo científico. **Revista Brasileira de Agroecologia**. N.8(2) P.4-13, 2013.

BOURDIEU, P. **Para uma Sociologia da Ciência**. Lisboa: Edições 70, 2004a.

\_\_\_\_\_. P. **Os Usos Sociais da Ciência – por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Unesp, 2004b.

BOLSONARO, J.M. TWITTER. Disponível em <<https://twitter.com/jairbolsonaro/status/1121713534402990081>> . Publicado em 26 de abril de 2019. Acesso: abril de 2019.

BRANDENBERG, A. Movimento Agroecológico: trajetórias, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 6, p. 11-28, jul./dez. 2002. Editora UFPR.

BRASIL. **Agricultura familiar produz 70% de alimentos do País, mas ainda sofre na comercialização**. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2011/07/agricultura-familiar-precisa-aumentar-vendas-e-se-organizar-melhor-diz-secretario>>. Publicado: 27/07/2011.

BRASIL. Constituição (2016). Emenda Constitucional nº 231, de 08 de setembro de 2016. **Título VIII - da Ordem Social: Capítulo VIII Dos Índios**. Brasília, 08 set. 2020. Disponível em: [https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_08.09.2016/art\\_231\\_.asp](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_08.09.2016/art_231_.asp). Acesso em: 08 set. 2016.

BRASIL. **O que é o REUNI**. Disponível em <[www.reuni.mec.gov.br/-o-que-e-o-reuni](http://www.reuni.mec.gov.br/-o-que-e-o-reuni)>. Acesso: Jan 2019.

BRASIL. Constituição (2006). Regulamento nº 11326, de 24 de julho de 2006. **Estabelece As Diretrizes Para A Formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais..** Brasília, 24 jul. 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm). Acesso em: 27 jan. 2019.

BUTTEL, Envisioning the Future Development of Farming in the USA: Agroecology Between Extinction and Multifunctionality? Disponível em:

<[http://www.dphu.org/uploads/attachements/books/books\\_2044\\_0.pdf](http://www.dphu.org/uploads/attachements/books/books_2044_0.pdf)>. Acesso em junho de 2017.

CAVALLET, V. J. **A formação do engenheiro agrônomo em questão: a expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XXI**. São Paulo, 1999. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo.

CAPES. **Catálogo de Teses e Dissertações**. Disponível em:

<[https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>](https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/)

CAPES. **Comunicado CAPES – Período de Avaliação do SNPG**. Disponível em

<<http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=7278:comunicado-capes-periodo-de-avaliacao-do-snpg>>. Publicado em: 16 Dez 2014.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e sustentabilidade. Base conceptual para uma nova Extensão Rural**. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: IRSA, 2000.

CAPORAL, F. R. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. In: **Princípios e Perspectivas da Agroecologia**. Disponível em:

<<http://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2012/03/CAPORALFranciscoRobertoAZEVEDO-Edisio-Oliveira-de-Princ%C3%ADpios-e-Perspectivas-da-Agroecologia.pdf>>. Acesso: Mai 2015.

CARSON, Rachel. Primavera silenciosa. São Paulo: Melhoramentos, 1969.

CASANOVA, P. G. **As novas ciências e as humanidades – da academia à política**. São Paulo: Boitempo, 2006.

COSTA, M. B. B. **Agroecologia no Brasil – história, princípios e práticas**. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

DIDENOT et al. **Marco referencial em Agroecologia**. Disponível

em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/128119/EMBRAPA%20Marco%20Referencial%20Agroecologia.pdf?sequence=16>>. Acesso: Abr 2015.

ECOVIDA. **Como a rede funciona?** Disponível em <<http://ecovida.org.br/sobre/>>. Acesso: Jan 2019.

FASE. **Histórico**. Disponível em <<http://www.fase.org.br/v2/pagina.php?id=>>>. Acesso: 5 set 2014.

FUNABRE. Quem somos. Disponível em <<http://www.funarbe.org.br/quem-somos/>> . Acesso em junho de 2017.

FUNTOWICZ, S.; RAVETZ, J. Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**[online]. 1997, vol.4, n.2, pp.219-230. ISSN 0104-5970. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59701997000200002>

GARTORTH, L.; STÖCKELOVÁ, T. **Science Policy and STS from Other Epistemic Places**. *Science, Technology, & Human Values*. Vol. 37 No. 2. P:226-240. March 2012

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002

GIL, A. A. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: ed. Atlas, 2008.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653 p.

GOMES, J.C.C. As bases epistemológicas da Agroecologia. In: **Princípios e Perspectivas da Agroecologia**. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2012/03/CAPORALFranciscoRobertoAZEVEDO-Edisio-Oliveira-de-Princ%C3%ADpios-e-Perspectivas-da-Agroecologia.pdf>. Acesso: 1 mai 2015.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. **La introducción a la agroecología**. Madrid: Sociedad española de agricultura ecológica, 2011.

HAGUETTE, M.T.F. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. 4 ed. Petrópolis: ed. Vozes, 2001.

HACKING, Ian. Ensaio Introdutório. In: KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2017. p. 9-47.

HERRERA, A. Los determinates sociales de la política científica em América Çatina – política científica explícita y política científica implícita. **DesarrolloEconomico**, vol. 13, n 49.1995.

WILLIAMS, A. **História e Evolução da Agroecologia**. 2014. Disponível no site do Instituto Alvorada de Agroecologia de Sobradinho (IASO). Disponível em: <http://iaso.org.br/index.php/story/48/historia-e-evolucao-da-agroecologia>. Acesso em: 28 abr. 2015.

JACOB, B. L. **Agroecologia e universidade: entre vozes e silenciamentos**. 2011. Tese (Doutorado em Ciências – Ecologia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” de Piracicaba, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.

KASTENHOFER, k. Risk Assessment of Emerging Technologies and Post-Normal Science. **Science, Technology, & Human Values**. Vol. 36 No. 3. P:307-333. May 2011.

KUHN, T.S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2006. 9 ed.

LACEY, Hugh. **Valores e atividade científica 2**. São Paulo: Editora 34, 2010.

LATTES-CNPQ. Buscar Currículo Lattes. Disponível em:

<<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar>>.

LEIS, H.R. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, n.73. Florianópolis, ago 2015. Disponível:

<[http://www.unicamp.br/nepa/san.php?pag=san\\_vol\\_17\\_2\\_artigo\\_8.php](http://www.unicamp.br/nepa/san.php?pag=san_vol_17_2_artigo_8.php)>. Acesso 3 out 2015.

LOSEE, J. Introducción Histórica de laFilosofía de laCiencia. Madrid: Alianza Editorial. 3 ed. 1981.

MARTINS, R. A. Positivismo Lógico. Ppt. 2015.

MDA. Histórico. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/pagina/hist%C3%B3rico>> . Acesso: fevereiro de 2019.

MDA. **Os NEAs como agentes transformadores na vida do agricultor familiar**. Disponível em <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/os-neas-como-agentes-transformadores-na-vida-do-agricultor-familiar>>. Acesso: fevereiro de 2019.

MEADOWS, D. H. et al. **Limites do crescimento: um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade**. Tradução de I. M. F. Litto; original em língua inglesa: Nova Iorque: Universe, 1972; prefácio de W. Watts e comentário da Comissão Executiva do Clube de Roma. São Paulo: Perspectiva, 1973. (Coleção Debates, 90)

MENDONÇA, S. R. de. Agronomia, agrônomos e política no Brasil. Revista **Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v.3, n.2, p.126-141. Jul/dez2010.

MOREIRA, M.L.; VELHO, L. Pós-graduação no Brasil: da concepção "ofertista linear" para "novos modos de produção do conhecimento" implicações para avaliação. **Avaliação (Campinas)** vol.13 no.3 Sorocaba Nov. 2008. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772008000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772008000300002&script=sci_arttext)>.

MORAES, C. S. **Uma Revolução Científica da Extensão Rural e a Emergência de Novo Paradigma**. 1ed. Curitiba: Appris, 2018.

NEVES, Maria Cristina Prata (Ed.). Agricultura Orgânica na União Européia. In: AQUINO, Adriana Maria de et al. **Agroecologia: Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. p. 201-214.

NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. Disponível em:<[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4147299/mod\\_resource/content/1/O%20Manifesto%20da%20Transdisciplinaridade.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4147299/mod_resource/content/1/O%20Manifesto%20da%20Transdisciplinaridade.pdf)>. Acesso: janeiro de 2019.

NORDER, L.A. et al. Agroecologia: polissemia, pluralismo e controvérsias. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo v. XIX, n. 3, p. 1-20, jul.-set, 2016.

PEREIRA, J.C.R. **Análise de Dados Qualitativos: estratégias metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais**. 3 ed. São Paulo: ed. USP, 2004.

PETERSEN, Paulo. Agroecologia em Construção: terceira edição em terceiro contexto. In: ALTIERI, Miguel; ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, Aspta, 2012. p. 7-19.

PINTO, D., et Al. Levantamento e características dos cursos de Agroecologia e a sua relação com a educação formal no Brasil. **Cadernos de Agroecologia**. Vol 7, No. 2, Dez 2012.

PINTO, C. A.; ANDRADE, J. B. Fator de Impacto de Revistas Científicas: qual o significado deste parâmetro? **Química Nova**, v. 22, n.3, 1999. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v22n3/1101.pdf>>. Acesso: Janeiro de 2019.

PROGRAD/UFSCAR. **Projeto político-pedagógico de bacharelado em Agroecologia**. São Carlos: Centro de Ciências Agrárias, agosto de 2007. 132 p. Mimeo.

SCHWARTZMANN, S. Notas Sobre a Transição Necessária da Pós-Graduação Brasileira. In: **Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG)**. 2011-2020. CAPES. Brasília, dez, 2010.

SERAFIM, Milena Pavan. Construção de Conhecimento orientado aos agricultores familiares no Brasil: análise dos discursos dos programas de pesquisa da Embrapa. In: MAZIN, Angelo Diogo et al. : **Questão Agrária, Cooperação e Agroecologia**. 2. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2016. p. 307-335.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SILVA, J. A.; BIANCHI M. L. P. Cientometria: a métrica da ciência. **Paidéia (Ribeirão Preto) vol.11 no.21 Ribeirão Preto 2001**. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2001000200002>>. Acesso janeiro de 2019.

TOLEDO, V.M.; NARRERA-BASSOLS, N. **A Memória Biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. 1ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

TURNPENNY, J.; JONES, M.; LORENZONI, I. Where Now for Post-Normal Science?: A Critical Review of its Development, Definitions, and Uses. **Science, Technology, & Human Values**. vol. 36 no. 3 287-306 May 2011.

WANER, D.K. Agroecology as Participatory Science. **Science, Technology, & Human Values**. Vol. 20. N.10. 2008.

VELHO, L. Conceitos de Ciência e a Política Científica, Tecnológica e de Inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, no 26, jan./abr. 2011, p. 128-153.

- UFV. V Simpósio em Agroecologia – Apresentação. Disponível <  
[http://www.simposioppgagroecologia.ufv.br/?page\\_id=9](http://www.simposioppgagroecologia.ufv.br/?page_id=9)> . Acesso em Junho de 2017.
- UFV. V Simpósio em Agroecologia – Submissão de Trabalho. Disponível <  
[http://www.simposioppgagroecologia.ufv.br/?page\\_id=68](http://www.simposioppgagroecologia.ufv.br/?page_id=68)> . Acesso em Junho de 2017
- UFV. V Simpósio em Agroecologia – Parceiros. Disponível <  
[http://www.simposioppgagroecologia.ufv.br/?page\\_id=20](http://www.simposioppgagroecologia.ufv.br/?page_id=20)> . Acesso em Junho de 2017
- PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA-UFV. Histórico. Disponível em <  
[http://www.posagroecologia.ufv.br/?page\\_id=49](http://www.posagroecologia.ufv.br/?page_id=49)>. Acesso em maio de 2017.
- PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA-UFV. Objetivos. Disponível em <  
[http://www.posagroecologia.ufv.br/?page\\_id=51](http://www.posagroecologia.ufv.br/?page_id=51)>. Acesso em maio de 2017.
- PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA-UFV. Linhas de Pesquisa. Disponível em <  
[http://www.posagroecologia.ufv.br/?page\\_id=852](http://www.posagroecologia.ufv.br/?page_id=852)>. Acesso em maio de 2017.
- PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA-UFV. Disciplinas. Disponível em <  
[http://www.posagroecologia.ufv.br/?page\\_id=57](http://www.posagroecologia.ufv.br/?page_id=57)>. Acesso em maio de 2017.
- PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA-UFV. Orientadores. Disponível em:<  
[http://www.posagroecologia.ufv.br/?page\\_id=128](http://www.posagroecologia.ufv.br/?page_id=128)>. Acesso em maio de 2017.
- PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA-UFV. Regimento Interno. Disponível em <  
[http://www.posagroecologia.ufv.br/?page\\_id=845](http://www.posagroecologia.ufv.br/?page_id=845)>. Acesso em maio de 2017.
- PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA-UFV. Café com Agroecologia. Disponível em <  
[http://www.posagroecologia.ufv.br/?page\\_id=940](http://www.posagroecologia.ufv.br/?page_id=940)>. Acesso em maio de 2017.
- PPGA-UEMA. Sobre o programa. Disponível em <  
[http://www.agroecologia.uema.br/?page\\_id=35](http://www.agroecologia.uema.br/?page_id=35)> . Acesso maio de 2017.
- PPGA-UEMA. Ingresso no Programa. Disponível em <  
[http://www.agroecologia.uema.br/?page\\_id=38](http://www.agroecologia.uema.br/?page_id=38)> . Acesso maio de 2017.
- PPGA-UEMA. Regimento Interno. Disponível em < <http://www.agroecologia.uema.br/?p=474>>. Acesso maio de 2017.
- PPGA-UEMA. Linhas de Pesquisa. Disponível em <  
[http://www.agroecologia.uema.br/?page\\_id=349](http://www.agroecologia.uema.br/?page_id=349)> . Acesso maio de 2017.
- PPGA-UEMA. Docentes. Disponível em < [http://www.agroecologia.uema.br/?page\\_id=52](http://www.agroecologia.uema.br/?page_id=52)>. Acesso em maio de 2017.

PPGA-UEMA. Processo Seletivo. Disponível em <  
[http://www.agroecologia.uema.br/?page\\_id=420](http://www.agroecologia.uema.br/?page_id=420)>. Acesso em maio de 2017.

PPGCAG-UFPB. Histórico/ Públicos-alvo/ Perfil dos egressos e Objetivos do programa/  
Composição Curricular/ Linhas de Pesquisa/Professores. Disponível em <  
<http://www.cchsa.ufpb.br/cchsa/contents/paginas/institucional/pos-graduacao/ppgcag> > . Acesso  
em junho de 2017.

PPGCAG-UFPB. Apresentação. Disponível em <  
[http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/apresentacao.jsf?lc=pt\\_BR&id=1926](http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/apresentacao.jsf?lc=pt_BR&id=1926) > . Acesso em  
junho de 2017.

PPGCAG-UFPB. Corpo Docente. Disponível em <  
[http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/equipe.jsf?lc=pt\\_BR&id=1926](http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/equipe.jsf?lc=pt_BR&id=1926) > . Acesso em junho  
de 2017.

PPGCAG-UFPB. Documentos. Disponível em  
<[http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt\\_BR&id=1926&idTipo=1](http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=1926&idTipo=1)> .  
Acesso em junho de 2017.

PPGCAG-UFPB. Chamada Interna de Seleção para Servidor Público Federal. Disponível em <  
[http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt\\_BR&id=1926&idTipo=1](http://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=1926&idTipo=1)> .  
Acesso em Junho de 2017.

PPGADR-UFSCAR. Página Inicial. Disponível em:< <http://www.ppgadr.ufscar.br/>> . Acesso em  
junho de 2017.

PPGADR-UFSCAR. Processo Seletivo. Disponível em: <  
<http://www.ppgadr.ufscar.br/documentos/arquivos/processo-seletivo/turma-2016/processo-seletivo-edital-2017>> Acesso em junho de 2017.

PPGADR-UFSCAR. Docentes. Disponível em:< <http://www.ppgadr.ufscar.br/docentes>> .  
Acesso em junho de 2017.

PPGADR-UFSCAR. Credenciamento de docentes. Disponível em:<  
<http://www.ppgadr.ufscar.br/normas-e-documentos/credenciamento-de-docentes>> . Acesso em  
junho de 2017.

PPGADR-UFSCAR. Ementas e bibliografias das disciplinas. Disponível em <  
<http://www.ppgadr.ufscar.br/documentos/arquivos/disciplinas/EMENTAS1.pdf>> . Acesso em  
junho de 2017.

PPGADR-UFSCAR. Eventos. Disponível em < <http://www.ppgadr.ufscar.br/eventos>>. Acesso  
em junho de 2017.

REDE DE DEFESA E RESISTÊNCIA DEMOCRÁTICA. **Rede de Defesa e Resistência Democrática: Uma análise dos primeiros dias do governo Bolsonaro.** Disponível em <<http://www.agroecologia.org.br/2019/01/24/rede-de-defesa-e-resistencia-democratica-uma-analise-dos-primeiros-dias-do-governo-bolsonaro/>>. Publicado em 24 de janeiro, 2019. Acesso em 22 de fevereiro de 2019.

UFSCAR. **Repositório Institucional UFSCAR – Teses e dissertações.** Disponível em <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/1538>>.

#### ANEXOS:

**Tabela 1 – Disciplinas da Pós-graduação em Agroecologia da UFV: disciplinas da área de concentração.**

#### DISCIPLINAS DA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

Ecologia da Vegetação do Cerrado 3(5-20) I

Fitoindicadores de Impacto Ambiental 3(2-2) I (Não está sendo oferecida)

Ecologia Florestal 3(2-2) I

Agrossilvicultura 3(2-2) I e II

Tópicos de Manejo de Fauna Silvestre 3(3-0) I

Economia de Recursos Naturais Renováveis 3(3-0) I e II

Metodologia de Pesquisa I 3(3-0) II

Estatística Aplicada 4(4-0) I e II (Não está sendo oferecida)

Nutrição Mineral de Plantas 4(3-2) II

Produção de Grandes Culturas 3(2-2) I

Agroecologia 4(2-4) I

Problemas Especiais I 1(–) I, II, III



Problemas Especiais II 2( - ) I, II, III

Problemas Especiais III 3( - ) I, II, III

Pesquisa

Biodisponibilidade de Minerais 5(3-4) I

**Tabela 1 – Disciplinas da Pós-graduação em Agroecologia da UFV: disciplinas da área de concentração.**

---

**DISCIPLINAS DA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO**

---

Vitaminas em Alimentos 4(3-2) I

Políticas de Promoção da Saúde 4(4-0) I

Epidemiologia Nutricional 4(3-2) I (Não está sendo oferecida)

Bioestatística Aplicada à Nutrição 3(3-2) II

Determinantes da Insegurança Alimentar e Nutricional 5(5-0) II

Avaliação do Estado Nutricional 4(4-0) I e II

Seminário em Agroecologia 2(2-0) I e II

Tópicos Especiais em Nutrição I 1( - ) I, II, III

Tópicos Especiais em Nutrição II 2( - ) I, II, III

Tópicos Especiais em Nutrição III 3( - ) I, II, III

Problemas Especiais I 1( - ) I, II, III

Problemas Especiais II 2( - ) I, II, III

Problemas Especiais III 3( - ) I, II, III

Pesquisa

O Sistema Terra: Dinâmica e Processos 4(3-2) II

Solos de Ecossistemas Florestais 4(3-2) I

Recuperação de Áreas Degradadas 4(2-4) II

Metodologia de Pesquisa em Agroecologia – Ênfase em Solos 4(4-0) II

Uso do Solo nos Trópicos 4(3-2) I

Matéria Orgânica do Solo 4(3-2) II

Tópicos Especiais em Ciência do Solo I 1(–) I e II

Tópicos Especiais em Ciência do Solo II 2(–) I e II

**Tabela 1 – Disciplinas da Pós-graduação em Agroecologia da UFV: disciplinas da área de concentração.**

---

**DISCIPLINAS DA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO**

---

Tópicos Especiais em Ciência do Solo III 3(–) I e II

Problemas Especiais I 1(–) I e II

Problemas Especiais II 2(–) I e II

Problemas Especiais III 3(–) I e II

Pesquisa

Nutrição de Ruminantes 3(3-0) II

Forragicultura 3(2-2) I

Manejo de Pastagens Naturais 3(2-2) II

Sustentabilidade na Produção de Ruminantes 3(3-0) I

Tópicos Especiais em Zootecnia I 1(–) I e II

Tópicos Especiais em Zootecnia II 2(–) I e II

Tópicos Especiais em Zootecnia III 3(–) I e II

Problemas Especiais I 1(–) I e II

Problemas Especiais II 2(–) I e II

Problemas Especiais III 3( – ) I e II

Pesquisa

**Tabela 2 - Disciplinas da Pós-graduação em Agroecologia da UFV: disciplinas do domínio conexo.**

**DISCIPLINAS DO DOMÍNIO CONEXO**

Ecologia de Populações 4(3-2) I

**Tabela 2 - Disciplinas da Pós-graduação em Agroecologia da UFV: disciplinas do domínio conexo.**

**DISCIPLINAS DO DOMÍNIO CONEXO**

Metodologia de Ensino Superior 3(2-2) II

Avaliação de Impactos Ambientais 3(2-2) II (Não sendo oferecida)

Mudanças Climáticas e Impactos na Agricultura 4(4-0) I

Ecologia de Comunidades 4(4-0) II (Não está sendo oferecida)

Sociologia do Desenvolvimento 3(3-0) I

**Tabela 2 - Disciplinas da Pós-graduação em Agroecologia da UFV: disciplinas do domínio conexo.**

**DISCIPLINAS DO DOMÍNIO CONEXO**

Campesinato, Cultura e Sociedade 4(4-0) II

Manejo e Conservação de Solos 3(2-2) I

Cultura de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares 3(3-0) I e II

Homeopatia na Agricultura 3(3-0) I e II

Melhoramento de Plantas em Estresses Abióticos 4(4-0) I

Técnicas Experimentais em Fitotecnia I 4(4-0) I

Estágio em Ensino I 1(0-2) I e II

Estágio em Ensino II 2(0-4) I e II

Estágio em Ensino III 3(0-6) I e II

EcologiaMicrobiana 3(3-0) II

Qualidade Nutricional de Proteínas 4(2-4) II

**Tabela 2 - Disciplinas da Pós-graduação em Agroecologia da UFV: disciplinas do domínio conexo.**

---

**DISCIPLINAS DO DOMÍNIO CONEXO**

---

Estágio em Ensino I 1(0-2) I e II

Estágio em Ensino II 2(0-4) I e II

Estágio em Ensino III 3(0-6) I e II

Física do Solo 4(2-4) II

Química do Solo 4(3-2) I

Fertilidade do Solo 4(4-0) I

Geoprocessamento Aplicado à Pedologia 3(2-2) II

Estágio em Ensino I 1(0-2) I e II

Estágio em Ensino II 2(0-4) I e II

Comunicação Científica em Zootecnia 4(4-0) I e II

Bioclimatologia Animal 4(4-0) I e II

Métodos Quantitativos Aplicados à Experimentação com Animais 4(4-0) I e II

**Tabela 3 - Formação do Corpo Docente das PGs em Agroecologia por Instituição de Graduação**

---

Estágio em Ensino I 1(0-2) I e II

Estágio em Ensino II 2(0-4) I e II

Estágio em Ensino III 3(0-6) I e II

---

<b>Instituição</b>	<b>Estado</b>	<b>Nº de Professores formados</b>	<b>SIGLA</b>
Universidade Federal de Viçosa	MG	14	UFV
FPE/CREUPI	SP	1	FPE/CREUPI
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	RJ	2	UFERRJ
Universidade Federal do Rio de Janeiro	RJ	2	UFRJ
Universidade de São Paulo	SP	4	USP
Universidade Estadual do Maranhão	MA	6	UEMA
Universidade Federal do Maranhão	MA	2	UFMA
Universidade de Heidelberg (Alemanha)	GERMANY	1	Heidelberg
Universidade Federal de Goiás	GO	1	UFG
Université Paris VI (França)	FRANÇA	1	Paris VI
Universidade Federal do Sergipe	SE	1	UFES
Universidade Estadual do Norte Fluminense	RJ	1	UENF
Universidade Federal de Lavras	MG	3	UFLA
Universidade Estadual de São Paulo	SP	4	UNESP
Universidade Federal Rural da Amazônia	AM	2	UFRA
Universidade Federal da Paraíba	PB	12	UFPB
ITSCJ	??	1	ITSCJ
FDB	RS	1	FDB
Universidade Federal da Bahia	BA	1	UFBA
Universidade Rural de Pernambuco??	PE	1	UFRP
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	BA	1	UESB
Universidade Federal Rural do Semi-Árido	RN	1	UFERSA
UNAS	Peru	1	UNAS
FPE/CREUPI	SP	1	FPE/CREUPI

Sociedade Educacional Três de Maio	RS	1	SETREM
FundaçãoFaculdades Luiz Meneghel	PR	1	FFALM
UniversidadeEstadual de Campinas	SP	1	UNICAMP
Universidade Federal de Santa Catarina	SC	1	UFSC
Universidade Metodista de São Paulo	SP	1	Metodista

**Tabela 3 - Formação do Corpo Docente das PGs em Agroecologia por Instituição de Graduação**

**Tabela 4 - Formação do Corpo Docente das PGs em Agroecologia por Instituição de Doutorado**

<b>Instituição</b>	<b>Estado</b>	<b>Nº de Professoresformados</b>	<b>SIGLA</b>
Universidade Federal de Viçosa	MG	11	UFV
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	RJ	1	UFRRJ
Universidade Federal do Rio de Janeiro	RJ	0	UFRJ
Universidade de São Paulo	SP	8	USP
UniversidadeEstadual do Maranhão	MA	1	UEMA
Universidade Federal do Maranhão	MA	1	UFMA
Universidade de Heidelberg (Alemanha)	Alemanha	0	Heidelberg
Universidade Federal de Goiás	GO	0	UFG
Université Paris VI (França)	França	0	Paris VI
Universidade Federal do Maranhão	MA	1	UFMA
Universidade de Heidelberg (Alemanha)	Alemanha	0	Heidelberg
Universidade Federal de Goiás	GO	0	UFG
Université Paris VI (França)	França	0	Paris VI

**Tabela 4 - Formação do Corpo Docente das PGs em Agroecologia por Instituição de Doutorado**

<b>Doutorado</b>			
<b>Instituição</b>	<b>Estado</b>	<b>Nº de Professores formados</b>	<b>SIGLA</b>
Universidade Federal de Viçosa	MG	11	UFV
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	RJ	1	UFRRJ
Universidade Federal do Rio de Janeiro	RJ	0	UFRJ
Universidade de São Paulo	SP	8	USP
Universidade Estadual do Maranhão	MA	1	UEMA
Universidade Federal do Maranhão	MA	1	UFMA
Universidade de Heidelberg (Alemanha)	Alemanha	0	Heidelberg
Universidade Federal de Goiás	GO	0	UFG
Université Paris VI (França)	França	0	Paris VI
Universidade Federal do Sergipe	SE	0	UFES
Universidade Estadual do Norte Fluminense	RJ	3	UENF
Universidade Federal de Lavras	MG	2	UFLA
Universidade Estadual de São Paulo	SP	12	UNESP
Universidade Federal Rural da Amazônia	AM	0	UFRA
Universidade Federal da Paraíba	PB	5	UFPB
ITSCJ	??	0	ITSCJ
FDB	RS	0	FDB
Universidade Federal da Bahia	BA	0	UFBA
Universidade Rural de Pernambuco??	PE	0	UFRPE
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	BA	0	UESB
Universidade Federal Rural do Semi-Árido	RN	0	UFERSA



**Tabela 4 - Formação do Corpo Docente das PGs em Agroecologia por Instituição de Doutorado**

<b>Instituição</b>	<b>Estado</b>	<b>Nº de Professores formados</b>	<b>SIGLA</b>
UNAS	Peru	0	UNAS
FPE/CREUPI	SP	0	FPE/CREUPI
Sociedade Educacional Três de Maio	RS	0	SETREM
Fundação Faculdades Luiz Meneghel	PR	0	FFALM
Universidade Estadual de Campinas	SP	5	UNICAMP
Universidade Federal de Santa Catarina	SC	1	UFSC
Universidade Metodista de São Paulo	SP	0	Metodista
Universiteit van Amsterdam	Holanda	1	Amsterdam
Wageningen University	Países Baixos	1	Wageningen
Cornell University	EUA	1	Cornell
University of Reading	Reino Unido	1	Reading
Universidade de Bonn	Alemanha	1	Bonn
Université Laval	Canadá	1	laval
Georg August-Universität Göttingen	Alemanha	1	Göttingen
Universidade Federal de Campina Grande	PB	2	UFCG
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	RN	1	UFRN
Universidade Federal do Ceará	CE	1	UFC
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	SP	1	PUC-SP
Universidade Regional de Blumenau	SC	1	FURB
Universidade Federal de São Carlos	SP	1	UFSCAR

<b>Instituição</b>	<b>Estado</b>	<b>Nº de Professores formados</b>	<b>SIGLA</b>
University And Research Centre	Holanda	1	Research Centre
Université Montpellier 2 (França)	França	1	Montpellier 2

### **ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA**

- 1) O que o programa entende por Agroecologia?
- 2) Qual a diferença entre uma pós-graduação em Agroecologia e uma pós-graduação em agricultura ecológica, sustentável ou orgânica?
- 3) Qual é o diferencial da investigação científica agroecológica?
- 4) Os conhecimentos populares e tradicionais são pertinentes para a construção do conhecimento agroecológico? Em que medida essa articulação ‘conhecimento popular/tradicional e a Agroecologia’ é trabalhada neste programa de pós-graduação?
- 5) Os docentes e discentes vinculados ao programa costumam participar de alguma atividade de extensão agroecológica? Como ocorre a extensão universitária agroecológica? Qual o seu diferencial em relação a extensão agrícola tradicional?
- 6) A interdisciplinaridade é uma questão pertinente para o programa? Em caso afirmativo, de que modo vocês buscam implementá-la?
- 7) Qual o posicionamento da Pós-graduação em relação à Agronomia e às práticas agrícolas industriais?
- 8) O programa enfrenta ou já enfrentou algum tipo de crítica, resistência ou retaliação por parte de pessoas ligadas à outras áreas de conhecimento? Como foram essas críticas/retaliações?
- 9) Quais foram os principais desafios que interpelaram a institucionalização deste programa?

- 10) Quais são os maiores desafios colocados pelas instituições que avaliam (CAPES/MEC) o programa?
- 11) Os alunos que ingressam no programa têm uma visão clara sobre o que é Agroecologia?
- 12) De que forma questões sociais como concentração de terra, relações de trabalho, êxodo rural, etc são pertinentes para o debate agroecológico? De que modo essas questões são tratadas nesta pós-graduação?
- 13) O fortalecimento da agroecologia enquanto disciplina científica pode contribuir para mudanças socioambientais?
- 14) Quem são os grandes articuladores da Agroecologia científica no Brasil?
- 15) Que tipo de colaboração externa (mov. Sociais, sindicatos, ONGS, empresas, outras pós-graduações, etc) essa pós-graduação dispõe?
- 16) Como a questão do crescimento econômico, do aumento da produtividade e da capacidade produtiva é vista em relação à preservação dos recursos ambientais? Ou, como aliar a questão socioeconômica à questão ambiental?
- 17) De que maneira os preceitos agroecológicos contrastam com os preceitos epistemológicos apreendidos na sua formação?

## **E01**

Pergunta: Qual a diferença entre uma pós-graduação em Agroecologia e uma pós-graduação em agricultura ecológica ou em agroecossistema, etc?

Olha, é que tem bastante proximidade, você entende?! Eu não conheço todos os programas que têm, nomes e tal, né? Mas, o que eu podia te dizer é que com esse avanço um pouco da Agroecologia, desse conteúdo da Agroecologia a gente começa a ver as propriedades de uma forma mais consistente, você entende? Porque na Agronomia se avalia a dimensão econômica, algumas coisas de produtividade e tal, mas geralmente, por exemplo, essas questões ambientais, essas questões sociais o pessoal não leva muito em conta, né? Como é que são as condições de

trabalho, essa coisa toda. O que eu vejo hoje, quer dizer primeiro esse conceito de sistemas de produção, ele permitiu ampliar mais a visão da propriedade, certo? O quê que é esse conceito? Você primeiro ver a propriedade no seu detalhamento, como ela funciona, como é que é o uso do solo (né?), como é o manejo dos recursos naturais, né? O solo, a flora, a água, né? As vezes a fauna (risos), a fauna aí já não tem muito mais. Mas, de qualquer forma esse enfoque sistêmico te dá essa multivisão quer dizer você a dimensão econômica, você a dimensão... os dados físicos o que entra e o que sai tal, você a dimensão produtiva, né? Volumes e tal e tal, você a dimensão social, né? Como é feito o trabalho, quais são as condições de trabalho, né? E você vê também a dimensão energética, né? Como é que é o sistema em si, na dimensão energética, na realidade você transforma os dados físicos em energia, né? Então, você... Os fluxos de energia no sistema como eles circulam internamente ao sistema, né? E como sai, o que é que sai de energia, né? E para onde vai, e tudo mais... Então, eu acho que essa abordagem de enfoque sistêmico já vai levando mais o pessoal à Agroecologia, né? Dá uma visão maior, na Agronomia o pessoal é mais restrito, né? É aquele negócio do agronegócio, da produtividade e tal. Mas, é mais uma dimensão econômica. Num tem essa avaliação social do processo, não tem... quer dizer um ou outro cara trabalha isso. Mas, nas avaliações você não vê isso. São os fluxos, fica um pouco por aí. Bom e daí, eu eu tenho a impressão que a questão dos nomes quer dizer você precisa avaliar melhor quem são os professores, qual é a ideologia que é a deles. Porque as vezes o nome, por exemplo, Santa Catarina tem uma pós em sistema de produção que era um pessoal próximo da Agroecologia, mas nem tão agroecológico assim, nem todos.

Pergunta: Então qual seria o diferencial da investigação científica agroecológica mesmo?

Aí, são vários níveis uma coisa que nós praticamos muito, eu pratico aí em um dos meus projetos, inclusive com os estudantes e tal. É uma avaliação de realidade, né? Quer dizer, então nessa dimensão da Agroecologia quer dizer você vai avaliar como o cara produz, né? O que são aspectos positivos e o que são aspectos negativos, né? Desse sistema de produção dele, né? Pesando em um convencional e em um agroecológico, né? O convencional, por exemplo usa muita mecanização, muito agrotóxico, químico, muito veneno, né? O o agroecológico já uma pessoa que ao escolher esse tipo de exploração, já escolhe em cima de uma realidade climática, né? De uma realidade edáfica, que tipos de solo ele tá, que tipo de clima ele tem, para daí você

escolher as tuas, tuas opções mais interessantes nesse campo, né? E quando você vai indo nesse caminho, a outra coisa interessante, então é essas pesquisas, né? Na realidade hoje, eu eu trabalho muito em pesquisa de avaliação de realidade, para ver como você consegue transformar esse sistema de produção, num sistema agroecológico, né? Principalmente, como você tira o veneno da produção, né? Como você maneja seus recursos naturais sem degradá-los, né? Muito pelo contrário, a gente estimula muito a recomposição do componente florestal no agroecossistema, né? Até florestas extrativistas, que a lei nem permite muito mas, você fazer florestas, matas tal que você tenha, por exemplo, uma boa flora apícola. Então, o cara tem a mata e pode criar abelha, né? Essa questão das frutas silvestres, né? As vezes tem muita fruta aí que você tem lá mata mas, não aproveita, como você pode fazer uma a mata que você tenha frutas silvestres pra depois colher, cessar e tudo mais, palmitos , né? É uma espécie muito interessante, nem todo clima tolera o palmito e o palmito não tolera todo clima, né? Mas aonde é uma possibilidade, né? Onde é um ambiente adequado, como você pode introduzir esses palmitos nas matas, né? Para ir fazendo esse extrativismo bem, né? Eu acho que nessa perspectiva, quer dizer eu acho que a pesquisa agroecológica ela procura analisar os sistemas com um todo, né? No primeiro momento e depois nesse processo de análise você vai ver aonde você vai trabalhar, eu vou dá um exemplo para você nós lá em Araraquara agora, nós fizemos uma feira orgânica, né? Foi um projeto...

#### PAUSA PARA VERIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE GRAVAÇÃO

Continuação...

Bom, então nós queríamos trabalhar nos assentamentos, né? O que que nós fizemos, nós fomos lá e vimos como eles produzem, não influenciemos nada, num primeiro momento, né? Como é que ele maneja o solo, que tipo de exploração ele tem, da onde vem as sementes como é que ele faz aquela produção, planta, maneja até a colheita, né? E na realidade, quer dizer a gente viu muito a questão dos agrotóxicos. Então, o pessoal usava bastante agrotóxico. Daí nós fomos estudar para quê que eles usavam esses agrotóxicos que tipo de bicho, para que tipo de doença, né? Pragas, doenças, etc e tal. Ele estava usando esse agrotóxico se era um negócio preventivo, né? A gente fez toda essa análise, e o quê que a gente foi fazendo depois, a gente foi trabalhando com eles como eles mudar o sistema de produção deles, né? Tirando esse veneno da produção,

maneja melhor o solo, fazendo uma produtividade, mais, mais matéria orgânica... é reciclagem das biomassas que eles têm na propriedade. Eu as vezes em alguns casos até trazia de fora, né? Esterco de curral, esse tipo de coisa. Então, a gente foi trabalhando com eles, essa perspectiva de eles mudarem o sistema de produção, mas não perder a eficiência, né? Na realidade eu avalio que a médio e longo prazo ganha eficiência, né? Porque a produtividade a médio e longo prazo não cai se ele for mudando corretamente. As condições de trabalho melhoram muito porque ele não tá mais usando veneno nem esse tipo de coisa, e, as condições de consumo melhoram também porque você não tá mais usando agrotóxico. A gente vai fazendo esse estudo que a gente chama o estudo de sistemas de produção e aí a gente vê a dimensão econômica, a dimensão física, né? A dimensão produtiva, né? A gente dá uma analisada nisso e daí a gente foi auxiliando eles a ir mudando, né? Eu vou te dar um exemplo, a gente introduziu, por exemplo, a prática da adubação verde, né? Que são plantas leguminosas que melhoram muito o terreno deixa nitrogênio para os cultivos e tal, eles não usavam. Outra coisa, cobertura morta, né? Das coisas que mais impactam solo aqui é sol e chuva batendo direto. Então, a gente montou começou a trabalhar com eles a perspectiva de eles fazerem mais os cultivos mais sob palhas, ter um terreno coberto e por aí foi... E daí algumas coisas, nós estamos pesquisando bem para eles é o seguinte, não é tão uma pesquisa tão inovadora mas, por exemplo, eles plantam lá na região milho, plantam mandioca, plantam feijão, né? Então, nós estamos selecionando variedades, falando com o pessoal da pesquisa, com o pessoal de outras regiões, selecionando variedades de mandioca, de milho, feijão e testando lá na fazenda escola que nós temos lá, né? Da UNIARA, na perspectiva de ir ajudando eles a selecionar variedades mais eficientes, né? E também, sugerindo que eles façam essa experiência na propriedade deles, né? Eles também tão plantando esses feijões, esses milhos, essas mandiocas que a gente tem conseguido com o pessoal da pesquisa como mais eficientes, né? Nessa perspectiva de ir ajudando eles a selecionar o material genético. a questão de pragas e doenças a gente tá estudando os métodos mais adequados para tirar o veneno, mas não ter esse problema de pragas e doenças... E aí são dois focos principais, uma é uma planta melhor nutrida, né? Então, isso a gente está trabalhando muito com eles também, não o adubo químico, mas, esses adubos que você passar por processos de fermentação, de quelatização e tal. E você vai dá um nutriente para a planta de uma outra forma, né? E muitos

desses nutrientes a gente aplica via foliar, faz esse biofertilizantes para aplicar nas folhas, né? E a gente conseguir ter uma eficiência produtiva, né? Então, é por aí...

Pergunta – Como é a interação entre os estudantes e os agricultores?

Olha, é muito interessante... Bom, eu já tenho alguns anos fazendo isso primeiro na UFSCar e atualmente na UNIARA, né? O interessante lá na UFSCar é que a gente começou a trabalhar com estudante que tavam no curso de mestrado, então eles já tinham uma visão disso, já tem um pouco essa ideologia, entre aspas, né? Então, eram estudantes que... E eles que faziam todo esse trabalho de campo. De vez em quando eu ia dar um curso, algumas reuniões eu participava, mas, efetivas assim... mas eles que tocavam boa parte desse processo no cotidiano, né? Tão sempre lá com os produtores, estão experimentando as coisas, avaliando com os produtores, né? Então, é muito interessante porque sabe um pouco da teoria e vai pra prática, né? E os estudantes ganharam muito com isso sabe, eu vejo esses estudantes que foram meus bolsistas, quando o CNPq ainda tinha dinheiro, agora detonaram o orçamento do CNPq, né? Nestes últimos, de 2004 a... Nós estamos em dezoito, é nesses últimos dez anos eu sempre tive projetos de... Eu chamo pesquisa-ação sabe porque você faz a pesquisa vê os problemas e em cima desses problemas, você vai fazer uma ação, né? E aí a gente vai selecionando os problemas principais, né? As vezes é um problema produtivo geralmente isso é muito, por exemplo, o manejo de solo, é uma área que a gente trabalha muito com eles para manejar corretamente o solo, né? O ajuste genético é outra coisa que a gente tá contribuindo, é que a gente precisava avançar mais. Não estamos com essa bola toda, mas, tamo aí ajudando a selecionar material genético esse tipo de coisa, né? Mas, também nós estamos trabalhando no aspecto econômico financeiro, sabe? Por exemplo, eu brinco muito que o agricultor é muito roubado antes da porteira e muito roubado depois da porteira, né? Porque tudo que ele vai comprar é caro, né? Eles são um pouco desorganizados e as empresas que dão o preço, que dão o tom dos insumos, das sementes, de todo mundo, né? E na hora que eles vão vender, se eles não têm uma estrutura de venda própria, eles são muito roubados pelo atravessador também, né? As vezes o atravessador paga 20%, 30% , 40% do preço que nós compramos no supermercado ou numa feira livre, né? Então nós estamos trabalhando essa questão da Agroecologia em todas essas dimensões primeiro a questão do manejo dos recursos que ele tenha, pra fazer um manejo correto que esse solo, essa coisa, vá melhorando

com o tempo e não degradando, né? Porque quando esse negócio de muita mecanização e tal, esses recursos vão se degradando, né? Segunda questão procurando a eficiência produtiva, né? Então, essas coisas que eles tão plantando tal, criando animais, essas coisas que tenha produtividade, que tenha isso, né? E o terceiro a questão do mercado, né? Quer dizer, então, o que a gente tem estimulado muito muitos agricultores e agora essas novas leis já estão permitindo isso, né? Os agricultores ao invés de ficarem entregando os seus produtos, por essas industriais e tal, eles comecem eles mesmos, os produtores a processar esses alimentos e buscar vender diretamente, né? Tanto é que lá em Araraquara a gente abriu uma feira do produtor orgânico, né? Dentro da universidade, e, agora o prefeito deu um outro espaço lá. Então, tamo fazendo um ano dessa feira mas, agora essa feira tá indo pro, para uma praça pública, né? Então, nessa perspectiva... Então, eu vejo assim, eu acho sintetizando um pouco, né? Essa dimensão da Agroecologia não é só a produtividade, porque na agroquímica você fala *'ahh produtividade, produtividade, produtividade'*, mas é um custo elevado, muitos agroquímicos, muito impacto ambiental, né? Nós, não. Nós pensamos essa eficiência produtiva, né? Mais com conservação dos recursos naturais e tal... E valorização dessa produção pros agricultores, né?

Então, voltando àquela pergunta sua lá, dos cursos... O que se nota, nesses cursos melhores, são aqueles cursos que você tem uma equipe realmente imbuída com essa ideologia, né? Com essa visão da dimensão ecológica, da dimensão econômica, né? Da dimensão produtiva, né? E... que tem essa crítica aos agroquímicos a esse impacto ambiental, o problema da qualidade dos alimentos, né? A gente não se dá conta, mas o que a gente come de veneno com esses produtos que a gente compra aí em feira livre, em supermercado, né? É muito grave, né? E, isso não vem a público porque os casos de toxicologia humana no meio rural, as estatísticas mostram só 2% dos casos reais, os casos são 98% maiores do que essa estatística dos 2%, né? E, aí por vários motivos, quer dizer ou porque os médicos, por exemplo, eles não conhecem muito de toxicologia humana é com a característica do agrotóxico, né? É eles... Você vai lá com um problema de fígado, um problema de rim, ele vai tentar te tratar desse problema, mas, nunca vai associar isso a que tipo de atividade que você tem, o quê que você come esse tipo de coisa, né? Então, nessa perspectiva é interessante que a gente tá querendo ver esse todo, né? E fazer essa leitura menor... Eu vou te contar uma historinha rápida por causa do tempo aqui... \*risadas\* eu outro dia peguei



um taxista aqui em São Paulo e ele tava com bastante problema de saúde e ele falou que tinha ido em vários médicos e não tinha conseguido identificar o problema, né? Eu falei olha, eu vou falar uma sugestão, como nós agrônomos não temos uma crítica ao agrotóxico, nós fomos criados dentro dessa ideologia, os médicos também, você vai lá, eles têm uma visão do teu mal estar, mas, nunca associam isso a outros fatores, né? Então eu falei para ele que aqui em São Paulo tinham duas, dois hospitais que tinham essa especialidade, né? Um é na UNICAMP, o pessoal que trabalha com toxicologia humana, agrotóxicos, coisa e tal. E o outro é em Ribeirão Preto, né? Num sei lá, se é na universidade e tal... Mas são dois hospitais, aí eu perguntei pra ele a história de vida, né? Aí ele falou quando era muito estudante, adolescente, né? Eu ajudava meu pai a plantar algodão e algodão é uma coisa que usa muito veneno, né? Então, eu sugeri pra ele, eu se fosse você ia ver alguém que conheça da toxicologia humana e daí umas duas semanas, ele me ligou... Falou \*\*\*\* eu fui a Campinas um hospital da UNICAMP e realmente meus problemas de saúde são da minha adolescência, do veneno que eu mexia e tal... e os médicos não associavam. Num teve muito concerto, né? Mas o problema é antigo e é... E você vê muito isso, por exemplo, aqui na feira de agricultura orgânica, né? Eu fui daquela feira, os médicos do hospital do câncer mandavam os agricultores, os caras com câncer comprar produtos orgânicos porque muito das intoxicações humanas, as vezes você não se dá conta, mas, é uma coisa que você compra no supermercado, uma coisa que... e os exames, as análises, têm sido muito precárias nisso, né? Lá atrás no governo, no governo Sarney começou alguns estudos de toxicologia humana, né? É preciso estudar melhor isso, né? E a análise dos produtos, né? Resíduos de produtos de químicos em produtos vegetais, né? Então, se ia atrás e tal... E eram uns dados muito preocupantes, você entende que o, a carga de veneno que vem para a nossa mesa é muito preocupante...

Pergunta – Por ter essa postura agroecológica o senhor já enfrentou algum tipo de crítica, resistência dentro das universidades?

Eu sou formado na ESALQ que é uma escola do adubo, veneno e máquina. Uma escola do agronegócio, né? Eu, agora eu tive uma sorte que ao longo dos anos eu não me envolvi muito com o estudo, né? Mas eu comecei a ter dúvidas, naquela época tava começando o movimento hippie, algumas produções orgânicas, né? E eu comecei a ter curiosidade que era... quer dizer, lá

tinha um pessoal de esquerda que discutia a questão social, tal, mas, ninguém trabalhava com essa questão ecologia, né? E eu fui dos grupos pioneiros aí, que a gente começou a ter essa preocupação na produção sem destruir o meio ambiente, né? E uma alimentação de qualidade, né? E um agricultor bem remunerado \*risadas\* quer dizer as três coisas, então é... quer dizer eu fui vendo que lá esse negócio do veneno, o perigo que era isso e tal, né? E os insetos que vão ficando resistentes a veneno e você tem que trocar veneno por mais forte porque aquele já não funciona mais eu comecei a ter curiosidade de ver essa produção orgânica, comecei a acompanhar essas questões e aqui na associação da agricultura orgânica, nós fundamos a associação de agricultura orgânica em São Paulo, né? Isso aí, nem sei se foi em 88, 89, sei lá, ou, até um pouquinho antes e... E daí nós começamos a fazer essa prática, eu lembro na época tinha um Yoshi Suzuki que é um... um agrônomo que trabalhava na coxia desse negócio do agronegócio mas, ele tinha um sítio que produzia organicamente, né? Então, eu fui conhecendo essas experiências de produção orgânica e aprendendo a fazer, né? Porque a gente as vezes fica muito no discurso e sem prática, depois eu fui também morar num sítio aqui próximo de São Paulo uma coisa de família que eu comecei a fazer essa prática orgânica também, você entende? E fui vendo que dava certo, né? Então, daí esses impactos que estão colocados aí, né? Principalmente, a questão dos agrotóxicos, os adubos químicos também, mas, os agrotóxicos, né? Isso me levou a profissionalmente começar a participar dessa contracultura, eu diria assim, né? Que na época era um movimento de agricultura alternativa, né? Isso aí começou no âmbito dos agrônomos nos anos 80 tiveram quatro encontros de agricultura alternativa, né? Um foi no, no Curitiba, o segundo em Petrópolis, o terceiro em Cuiabá, né? E o quarto em Porto Alegre. Então, tiveram esses encontros e daí a gente começou a prática também, sabe? Porque a gente é muito de discurso, mas, pouca prática, né? Então, a gente começou a ver que era possível ter uma agricultura mais limpa, né? Menos impactante que contribuía para a saúde do trabalhador rural e do consumidor desse alimento, né? Então, daí fomos indo primeiro nesse movimento de agricultura alternativa, né? E daí algumas ONGs foram sendo fundadas, a própria associação de agricultura orgânica aqui, uma liderança foi a ASPTA no Rio de Janeiro, né? Essa assessoria e serviços de projetos de tecnologias alternativas, e daí nós fomos vendo esses exemplos, né? Aquilo foi nos estimulando e começamos a ir para a prática. Por exemplo aqui na FAO nos começamos uma feira do produtor orgânico, que tinha todo um serviço de fiscalização e evitar

maracutaias e, coisa e tal, né? Mas era... A gente tinha uma, uma coisa por aí... E daí nos fomos vendo que isso dava certo e depois eu trabalhei também muito, tive, fui, eu, eu comecei a fazer a prática e vi que isso era possível, né? Então, daí foi essas coisas que me motivaram, né? A levar isso para frente, né?

PERGUNTA: Em relação a outros professores da área de agronomia convencional, nunca teve nenhuma retaliação?

Ahh, sempre há enfrentamento, eu lembro nas escolas, eu vou te contar um caso... Quando eu terminei meu doutorado em 84, me convidaram para ir para ESAQ, né? E eu fui lá para ESAQ comecei a fazer esse trabalho na época ainda era agricultura alternativa, não, quando foi é... e depois foi evoluindo para Agroecologia, né? Aí já era Agroecologia e eu lembro eu trouxe o Miguel Altieri fizemos um seminário e tal... E começamos, dei um curso de Agroecologia, lá na ESALQ, né? Mas quando as coisas começaram a acontecer, eles começaram a puxar o tapete... \*risada\* Eu vou te dar um exemplo, nos fizemos um convênio com o INCRA, né? De começar a assistir alguns assentamentos lá em, naquela região de Araçatuba, Pereira Barreto, aquela região lá do oeste de São Paulo, né... De começar a ensinar os produtores a produzir organicamente e a ESALQ assinou um convênio e tal e quando chegou o cheque na ESAQ que o INCRA mandou, eles devolveram, falaram que eles não trabalhavam em assentamentos, para você ver o nível... \*risadas\* Mas aqui em off, não, mas, pode pôr... Isso aqui você pode citar porque outro dia eu denunciei publicamente isso...

Então, o que é que ocorre nessas universidades é muito polarizado porque quem põe dinheiro nessas universidades, financia os pesquisadores e tal, são essas multinacionais então é a Monsanto, a Basf, a Bayer, eles põem muito dinheiro nessas universidades, né? Para formar os técnicos também, né? Esses seminários e tal são muitos financiados por eles, né? Então, é um pouco essa ideologia aí do adubo, veneno e máquina. E aí, paralelamente a isso foi evoluindo essa contracultura, né? Então, você dentro dessas universidades aqueles grupos totalmente vinculados às multinacionais mesmo, recebem dinheiro, fazem pesquisa para essas empresas e tal... E daí tem uma polarização muito grande, né? Com o pessoal da agricultura orgânica e da Agroecologia. Hoje tá, essa contracultura tá crescendo, então essas discussões já estão entrando nas universidades e já estão surgindo uma série de cursos de Agroecologia, aí pelo Brasil, né?

Tem um na Paraíba, tem um no Paraná, tem um lá na UFSCar em Araras... Então, estão surgindo esses cursos e os estudantes são muito simpáticos a isso, né? Então, você ganha muita expressão, mas em alguns lugares é muito polarizado porque esse pessoal que trabalha para as multinacionais aí, os professores e tal, as vezes, vão para o enfrentamento... As próprias áreas de pesquisa, eles têm dinheiro para tudo porque as empresas bancam tudo, agora nós que trabalhamos nessa agricultura orgânica e agroecologia os recursos vem do CNPq, vem uns pingados, a gente consegue fazer pesquisa, mas, agora, por exemplo, com esse esvaziamento do CNPq, nós estamos aí, eu tinha há 8 anos, 10 anos projeto de pesquisa-ação, né? Eu coloquei agora, não tem nem editais para esse tipo de projeto, né? Mas eu sinto que tá ampliando essa discussão, hoje os impasses ecológicos estão seríssimos, né? Eu estou meio catastrofista, eu acho que a devastação ambiental que a gente está fazendo, está indo para um colapso climático violento... Então, eu acho que nós estamos indo para uma coisa muito preocupante, eu até sugiro para você ler um livro do JonhPerlin “Histórias das Florestas”, ele conta um pouco a história de como foi a evolução das civilizações, da agricultura do mundo ocidental que começa lá pela Grécia, depois vem pela... Começa na Mesopotâmia, depois vem para a Grécia, para Roma, depois vai para Europa, depois para os Estados Unidos e vem para cá e ele conta muito a história. Agora o que você tinha, por exemplo, o deserto do Saara era muito menor, os romanos ocuparam aquele norte da África, o deserto se ampliou muito porque eles devastaram o ambiente. A própria Mesopotâmia, as primeiras citações que você tem são os cedros do Líbano, hoje aquelas regiões estão totalmente devastadas, né? Você tem alguns lugares que você faz agricultura, mas... Então, você vê o caminhar da humanidade, vai devastando o ambiente, aqui no caso brasileiro nosso umas das regiões mais, de solo mais rico e era excelente, é aqui a Mantiqueira, a mata atlântica, essas regiões estão muito degradadas, hoje você anda aí no vale do Parnaíba é aqueles morros meio laranjas, só pasto, foram regiões cafeeiras, regiões que tinham muita mata boa, mas, foram devastando... Então, eu acho que nós estamos indo aí para essa coisa, né? A mata atlântica já devastamos 92% ou mais, né? O cerrado foi mais de 50% e já entramos em 20% da Amazônia. E a Amazônia, eu quando aprendi climatologia a chuva vinha do polo sul e tal, né? Mas, hoje você vê pelos mapas em algumas épocas do ano aquele acúmulo de água na Amazônia que evapora e vem as correntes e essas correntes batem nos Andes e vem então pela região sul do Brasil, muito da água que vem aqui, vem da Amazônia, e nós estamos

desmatando isso e essa foi a história da humanidade. Quer dizer regiões que eram matas incríveis, se desmatou, se explorou além da capacidade de reposição e foram para desertificação. A própria Grécia, a gente fala em primeira civilização grega e segunda civilização grega, mas, foi isso aí quer dizer... a primeira civilização grega devastou de tal forma a Grécia que o pessoal não conseguia viver mais lá, então, todo mundo migrou, voltou para os (...) sei lá, migrou para outras regiões daí quando essas matas se recuperaram, veio a segunda civilização grega, isso uns 400 anos depois, né? Então, foi a segunda civilização grega, mas, hoje você vai à Grécia que são solos mediterrâneos, na realidade são solos que são pedras calcárias que vão se decompondo e dão um solo de excelente fertilidade e você anda pela Grécia as áreas acidentadas hoje é pedra só porque a erosão levou todo o solo para baixo. Então, você tem cultivos e tal, nas áreas mais planas, né? E esse John Perlin fala que inclusive hoje cidades que antes eram na beira do mar, hoje tão a 10 km do mar por causa da erosão. Então, foi levando essas coisas embora...

PERGUNTA: De que forma as questões sociais como concentração de terra, relações de trabalho, elas são tocadas no debate agroecológico?

Ah sim... Com certeza, eu acho que, eu particularmente não sei se todos pensam assim... Mas a Terra é da sociedade em primeiro lugar, você pode ter apropriação privada da terra mas o proprietário é obrigado a conservar essa terra para a sociedade. Tem muitos países desenvolvidos até que você não tem propriedade privada, né? Você tem usufruto da terra e se você tá manejando bem essa terra, você tem continuidade, mas, se você começar a devastá-la você pode ser expropriado dessa área por causa desse processo... Então, acho que nessa dimensão da agroecologia, né? Eu acho que essa questão da posse da terra, primeiro essas extensões de posse, eu acho que cada vez mais nós temos que pensar na qualidade de vida das pessoas, na ocupação e na renda. Então, acho que a agricultura é um grande espaço para uma boa parte da população ter essas condições favoráveis de trabalho, renda e garantir um alimento de qualidade para toda a população, mas, com esse processo de urbanização, as populações vão muito para as cidades vivem em condições miseráveis e na ótica rural a concentração da terra tá se acentuando muito também. Porque a renda agrícola é baixa, muitos agricultores já não conseguem ter um padrão de vida razoável, né? Então, vão saindo da atividade e esses capitalistas que têm mais capital e as agriculturas de exportação essas coisas, vão ocupando essas terras, concentrando isso nas mãos

de poucos e essas grandes escalas de produção aí, então... Agora, eu também acho que a gente não vai mexer nessa estrutura fundiária de um dia para o outro, não vai conseguir, mas, a primeira coisa é que deveria ter um limite nas propriedades, eu acho que um limite máximo e um limite mínimo, o processo de reforma agrária já obedece um pouco isso também. Para o cara ter uns tantos hectares para poder viver adequadamente porque quando a área é muito pequena o agricultor também não consegue ter um padrão de vida razoável, né? Então, eu acho que a gente precisaria tratar isso, quer dizer a terra é da sociedade, né? Que se tenha usufruto e tal... e a outra preocupação é que essa terra não seja totalmente devastada, quer dizer que nessas áreas de exploração agrícola, se mantenha as reservas legais, se mantenha as matas ciliares, se mantenham as matas e que essas mudanças climáticas, por exemplo, que dizer vai ser um caos porque ou excesso de chuva ou falta de chuva principalmente, né... Então, essa chuva hoje, essas chuvas caem, escorrem rapidamente porque não é contida, né, pela penetração no solo... Então, eu acho que aí a gente precisa pensar seriamente nessa questão do manejo dos recursos naturais por micro bacias hidrográficas e preservar dessas reservas legais, as matas ciliares, pelo menos vinte, trinta por cento do território ser de matas, né, que era uma possibilidade de minimizar esses impasses climáticos que estão colocados se é que ainda dá tempo para isso \*risos\*. Eu estou achando que... eu não sei se você está acompanhando esse ano, esses incêndios na Grécia, nossa em Portugal e como essa coisa, essa devastação tá pegando e falta de chuva, calor excessivo... Então, acho que para continuar produzindo a gente precisaria minimizar esses extremos climáticos e aí a Agroecologia também contribui muito, uma coisa que a gente usa muito pouco, por exemplo é extrativismo florestal, você tem florestas de renda, florestas que você produz a madeira, uma madeira boa, produz a lenha, produz os frutos... Agora, você quando extraí uma você repõe duas ou três. Mas, na realidade não é isso que ocorre, o pessoal vai extraíndo e não vai repondo essas áreas florestais, a coisa vai por esse caos.

PERGUNTA: Professor, quem você poderia listar como os principais aliados da Agroecologia no Brasil, ONGs, movimentos sociais, universidades, etc...

Olha, eu acho que os movimentos... Bom essas ONGs é um campo muito rico, né? Eu acho que tem uma série de ONGs aí no Brasil inteiro que estão trabalhando nisso, eu acho que esse cenário internacional o pessoal tem muita simpatia, você muito apoio, agora reduziu um pouco,

mas, vem muito dinheiro de fora da Alemanha, da Holanda, da Suécia e tal, essas entidades que tem essa preocupação ambiental e... é por aí. Eu acho que na Europa tá se criando também uma consciência maior dessa questão ecológica, sabe? A Europa, vários países já estão assumindo isso e alguns governos, né? Então, não tá só esse negócio do agronegócio, mas, como você fazer uma agricultura sem devastação e no meio acadêmico tá ampliando esse grupo, né? Eu lembro quando nós começamos aqui no Brasil esse discurso da agricultura alternativa, a gente era tido como maluco, bicho grilo, visionário, né? Poeta, né? E hoje não, hoje está se provando que é perfeitamente possível se produzir agricolamente, né, com uma outra tecnologia, uma outra orientação e agora os recursos que tem aí são para crédito rural, para comprar insumos... O agricultor quando quer comprar uma porcaria dessas, tem todo um... E é até obrigado, né? Eu lembro que quando trabalhei no Banespa meu primeiro emprego era no crédito rural e agricultor pegava o recurso para comprar semente e tal, mas, precisava comprar veneno, eu não lembro se era 20% de veneno para garantir a produção você entende? Hoje deve ser isso, mas, eu não sei como está hoje porque eu não acompanho mais, mas, era uma exigência do crédito rural, você recebia dinheiro para mão de obra, para o trator, para o óleo Diesel, para a semente, para tudo e pro veneno, sabe? Então, hoje tem umas linhas de crédito mais razoáveis, né? Principalmente no caso da agricultura familiar ...

Mas, então, eu acho... tem uma série de sindicatos, né? Principalmente, ligados à agricultura familiar, aos movimentos rurais, né, que tão nessa luta, associações de produtores que tão caminhando por aí... No meio político, ainda é um pouco... Mas também começa a ter algum espaço no meio político, alguns deputados e algumas prefeituras que tão até assumindo um trabalho mais eficiente nessa área, por exemplo, atualmente, eu estou em Araraquara e o prefeito atual que já foi prefeito a muito tempo atrás ele tá estimulando no município a produção orgânica, a conservação dos recursos naturais, cedeu um espaço para nós, para a nossa feira orgânica e tem preocupação com a agricultura familiar também, né? Agora, nessas regiões de fronteira aí é o latifúndio que domina, os grandes grupos econômicos, essas grandes escalas de produção, aí vem essa monocultura joga veneno de avião, então, tá muito preocupante \*risos\*.

PERGUNTA: De que maneira os preceitos agroecológicos contrastam com os preceitos apreendidos na sua formação acadêmica?

Eu vou te dar uma ideia a gente organizou um curso de agroecologia na UFSCar e fui um dos... E também organizamos um curso do PRONERA de Agronomia mas com ênfase em agroecologia. Então, eu vou te dar um pouco o exemplo do que que foi minha formação e o que que eu vejo numa formação em Agroecologia... Eu, por exemplo, fui da ESAQ tida aí como uma boa universidade e tal, eu fiquei dois, três anos tendo física, química, matemática uma série de disciplinas básicas, mas não se fazia muita referência à agricultura, aos agricultores, você entende? Era “ah, não, você vai ser agrônomo? Então você precisa aprender biologia”, então, você tinha uma aula de biologia, “você precisa aprender botânica”, você tinha uma aula de botânica, mas, por exemplo, essa questão fundiária, por exemplo, nunca foi discutida, você entende? A concentração fundiária e tal, a qualidade de trabalho no meio, então, quer dizer nessas escolas de agronomia formais, se aprende a técnica pela técnica, tem essa ideologia dessa técnica como se isso fosse acontecer, mas, praticamente não se trata da questão ecológica, a questão social, a questão socioeconômica, né? Se trata muito da questão dos grandes produtores, das grandes escalas tal, mas, pouco se trata a questão da agricultura familiar, as áreas de reforma agrária e tudo mais... Então, eu acho que nessa linha... agora, os cursos de agroecologia, pelo menos, alguns que eu conheço já tem uma outra ênfase, por exemplo, as disciplinas nossas, lá no curso nosso de UFSCar, o estudante começa o quê, aprendendo o que que é ecologia, sabe, a ecologia no seu contexto, os biomas, e tal e tudo mais... O estudante aprende o que é que agronomia, o que que é produção e tal e tal, né? Mas o estudante aprende o que é a questão social no campo, quer dizer não aprende, vai se dando esses elementos para refletir, né? Quer dizer, o quê que é a questão social no campo, latifúndio, minifúndio, o trabalho rural, o trabalho de quem trabalha como boia fria, quem trabalha... Quer dizer, então, eu vejo o seguinte os cursos de agroecologia começam com uma leitura de realidade, da dimensão física, química, política, energética, né e tal... Para depois entrar nas técnicas, sabe? Na botânica, na física quer dizer no nosso curso lá, por exemplo, uma das primeiras disciplinas nossas lá na UFSCar é avaliação e manejo de agroecossistemas quer dizer, ele ainda não tem todos os elementos para fazer isso, né? Mas lá, eu lembro a primeira turma lá do curso, eu peguei a meninada e falei olha agora vocês vão aí nas cidades vizinhas e aqui em Araras, fizemos esse levantamento em quatro cidades, vocês vão ver como é que é agricultura, como é que é a estrutura fundiária, como é que é a tecnologia que o pessoal usa e nessas lojas de insumos químicos para ver o que que o pessoal



vende mais, né? Então, a gente começou essa coisa inclusive já tendo uma visão crítica, né da dimensão social, da dimensão ecológica, da dimensão energética e depois sim, daí algumas coisas são até semelhantes à convencional, vai estudar uma botânica, uma química, mas aí com outros olhos já nessa questão ecológica, né? Como se a agricultura não tivesse nada a ver com isso, então é por aí que a gente deveria caminhar...

PERGUNTA: E o senhor poderia identificar mais pessoas que eu poderia entrevistar sobre esse mesmo assunto... (...)

PERGUNTA: Quais são os maiores desafios que a CAPES e o CNPq colocam para essa área, para a Agroecologia porque o sistema de avaliação da ciência ele é muito voltado para a questão de inovação, de número de artigos publicados...

Eu sinto o seguinte, agora nós estamos mandando um projeto aqui a CAPES tão começando a ter uma abertura para isso, CNPq e CAPES, por exemplo, no governo passado, o CNPq fez um programa para atender a agricultura familiar, a agroecologia e tiveram uma série de editais, sabe? Pelo CNPq propiciando isso, aqui a FAPESP, por exemplo, é mais complicado, é conservadora, nós estamos encaminhando um projeto para a FAPESP e tal, está lá em julgamento, vamos ver o que é que eles falam... Mas, porque o nosso projeto, não é só uma ciência pura, é uma ciência aplicada... Entao, é uma ciência que envolve a comunidade, envolve as organizações, né? Então, quando a gente faz experimentos lá na fazenda-escola a gente reproduz esses experimentos nos lotes dos agricultores, né? Então, tem essas possibilidades...

PERGUNTA: Mas, o senhor considera a agroecologia uma ciência disciplinar?

Olha, eu acho que a agroecologia ela é uma área da ciência que tenta entender e buscar a eficiência da agricultura em todas as suas dimensões, sabe? A dimensão produtiva, da eficiência produtiva, a dimensão ecológica, então, você tem sistemas de produção que não detone o meio ambiente e também na dimensão socioeconômica, né? Primeiro que o agricultor seja melhor remunerado, pelo que ele produz e que o agricultor assuma esse processo também de processamento e venda da produção, sabe? Não fique na mão dos supermercados desse tipo de coisa, eu vou te dar um exemplo, eu lembro de alguns produtores orgânicos começaram a vender coisas para o supermercado, né? Mas o supermercado, eu não lembro exatamente os números,

mas, eles pagavam assim trinta ou quarenta por cento do valor que eles põem na prateleira e demoram um prazo para pagar e tal né, eu não sei como tá hoje, é interessante você pesquisar isso com quem está vendendo... Mas teve um supermercado aqui na, ele até foi incorporado pelo Pão de Açúcar, era ali na... perto da marginal lá em Moema, esse supermercado existe até hoje é num shopping um supermercado muito bom, eles começaram a vender produtos orgânicos lá, mas, remunerar corretamente os agricultores, sabe? Eu não lembro se eles abriram espaço, eu não lembro exatamente o que foi, mas, setenta – oitenta por cento do preço de venda vinha para os agricultores e quando você vê hoje esses produtos orgânicos vem 20 ou 30 por cento pro produtor, sabe? Eles ficam com toda a coisa e demora para pagar, então... [...]

## E02

Pergunta: O que o programa entende por Agroecologia?

Vamos ver, o... [respiração profunda] bem, como todo... na nossa conversa preliminar a gente comentou que o tema Agroecologia é polissêmico e, mas, acho que ele mais do que polissêmico, não é só atribuição de sentido como, bem como qualquer campo científico, ele é um campo em disputa. Então, diversos autores têm colocado que nós temos o que uns chamam de agricultura dura e uma agroecologia fraca, ou, uma agroecologia forte, uma agroecologia fraca, uma agroecologia dura e uma agroecologia mais *débil* é um termo em espanhol que eles usam. Então, você tem várias interpretações do que é essa agroecologia bem o que eu posso te contar aqui é um pouco do programa da agroecologia enquanto na UFSCar. Então, aqui nesse campo nós temos um curso de pós-graduação e nós temos um curso de graduação em Agroecologia ele surge em função principalmente de uma pessoa que tinha um compromisso, uma interpretação da agroecologia com um viés, com uma leitura inclusive política de que para quê serve, para quem é e do que está falando essa agroecologia. Então, não era uma visão isenta enquanto ciência, abstrata, perdida no mundo isso é uma agroecologia com objetivo concreto para um público concreto que é a agricultura familiar com uma estratégia de desenvolvimento para esse público concreto, né? Trazendo uma série de outras dimensões, bem esse curso surge assim, então, esse curso ele surge idealizado por uma pessoa que... eu não vou contar a história do curso porque nem eu conheço tanto, mas, essa pessoa era muito presente aqui, prefiro não citar o nome dele agora depois, se você quiser a gente pode aprofundar... Ele surge com uma leitura, sim, de um

curso calcado tanto tecnicamente quanto com uma leitura política de interpretação de que agroecologia nós estamos falando, mas, com a devida diversidade de professores que vem de diferentes formações, que vem com diferentes perspectivas, com diferentes formações e interpretações do tema agroecologia. Então, essa pós-graduação específica ela vai ganhando toda essa polissemia, então, ela vai construindo uma identidade polissêmica podemos dizer inclusive que alguns vão achar que falta uma identidade é um curso em Agroecologia e Desenvolvimento Rural, então, são termos que não fáceis, nem agroecologia, nem desenvolvimento, nem rural, são termos que podem dar em várias interpretações. Então, na minha humilde leitura, no meu ponto de vista esse curso ele reflete essa polissemia, essas contradições, essa complexidade desse universo, sabe?! Então, aqui se você perguntar para mim o que eu enxergo por agroecologia provavelmente é muito diferente do que enxergam boa parte dos docentes desse curso, se você perguntar o que é desenvolvimento rural aqui, ele não dialoga de maneira tão simples com diversos docentes desse curso, nesse curso específico aqui.

Pergunta: E qual a diferença entre uma pós-graduação em Agroecologia e uma pós-graduação em agricultura sustentável, ecológica ou orgânica? Porquê adotar a agroecologia?

Como te falei, ela surge baseada num conceito político aqui, né? Então... E aqui já fica a primeira recomendação, eu tenho um texto escrito que se chama xxxxxxxx [“Agroecologia como um campo científico” – retirar informação]. – Entrevistadora: ah, eu já li. – mas, tem um outro que surgiu, acho que foi até antes, que se chama xxxxxxxx [“agroecologia como ciência, como prática e movimento social”], que também divide isso e fala que agroecologia pode ser ciência ou ela pode ser isso ou aquilo... Mas, tem um terceiro... Esse ano começaram a surgir outros textos, tem o de uma catalã que surgiu bastante interessante que ela vai falar que é um equívoco, a gente fazer essa cisão, a agroecologia como um campo científico... A agroecologia ela é tudo isso e a gente não pode podá-la. Então, ela é de certa maneira uma ciência, mais uma ciência baseada em movimentos sociais com um objetivo muito claro de transformação social, quando a gente poda agroecologia dessa sua construção política... então, a agroecologia surge como um embate a um determinado modelo de agricultura que tem suas características, ela surge como um contraponto a isso, o termo talvez a primeira utilização do termo e não a Agroecologia como conhecemos hoje, ela surge como um contraponto a um modelo político e econômico de

agricultura, né? Basicamente o modelo baseado em grandes propriedades, de monoculturas que produz baseado no pacote, é... Agroquímico, mecânico da Revolução Verde, né? E uma agricultura voltada para exportação, a agroecologia surge como um contraponto a isso, ela surge dizendo – olha, nós devemos pensar num modelo de desenvolvimento rural, baseado na agricultura familiar, na agricultura camponesa, né? Com baixa dependência de insumos externos, né? Visando prioritariamente a soberania alimentar das populações, então, ela surge como um contraponto a isso, a agroecologia ela é uma ciência que ela tem um background, um fundamento político é importante a gente, a gente entender isso. Então, quando esse curso surge, ela surge baseada nessa interpretação de agroecologia, né? Mas, como eu te falei não são todos os professores porque assim como na universidade você vai juntando quem tem essa mesma, quem tem esse mesmo processo formativo consegue fazer essa leitura, né? E alguns veem unicamente essa perspectiva técnica e tecnológica da agroecologia que é essa que a gente vai chamar de substituição de insumos. Então, respondendo diretamente a sua pergunta o curso de agroecologia ele faz toda uma reflexão sobre o que é o sistema de alimentação e o sistema de produção do sistema agroalimentar hegemônico e começa a pensar a partir disso, uma alternativa a esse sistema agroalimentar hegemônico. Então, quer dizer ao invés de se basear em grandes monoculturas, em grandes latifúndios, né? De agricultura empresarial baseado em agricultura familiar, ao invés de basear na dependência de insumos externos, basear se na dependência de recursos endógenos, ao invés de possuímos grandes cadeias mundiais alimentares focar em cadeias de circuitos mais curtos, né? Então, isso, a dimensão ética, dimensões tão ausentes no outro sistema, ou, que são menores no outro sistema agroalimentar como a dimensão ética, a dimensão ambiental, como a dimensão social elas ganham relevância quando a gente debate a Agroecologia. Então, respondendo de maneira direta à sua pergunta esse curso surge exatamente porque ele não é um processo só de técnicas que substituem e mantem o sistema agroalimentar convencional e substitui somente insumos desse sistema de insumos químicos por insumos naturais, não é isso que nós estamos de Agroecologia. Nós estamos falando de agroecologia como toda uma construção teórica, científica, política, social que faz um contraponto a todo esse sistema da agroalimentar hegemônico hoje presente ao redor do mundo. Não sei se ficou claro?!

- Ah, ficou. Obrigada. (entrevistadora)

PERGUNTA: Os conhecimentos populares tradicionais são pertinentes para a construção do conhecimento agroecológico. Em que medida essa articulação conhecimento popular/tradicional e a agroecologia é trabalhada neste programa de pós-graduação?

Mais uma vez, o programa é composto por diferentes professores que têm diferentes interpretações do que é a Agroecologia... A minha leitura específica de agroecologia parte exatamente da interpretação de que a ciência em si, não é um conhecimento superior aos demais conhecimentos, ele tem seu valor, tem o campo científico, ele enxerga o mundo de maneira instrumentalizada, utilizando certos instrumentos, partindo de determinadas metodologias que é uma forma enxergar esse mundo. Existem outras formas de enxergar esse mundo, que são outras formas de conhecimento, de saberes que são acumulados inclusive de outra forma, não escrita, as vezes ele é transmitido somente de forma oral e tudo mais... Então, nós temos pesquisadores que fazem, que tem essa leitura de que o conhecimento científico pode e deve dialogar com outros conhecimentos para construção inclusive de novos conhecimentos científicos, né?! Porque isso aprimora, mas isso não a visão uniforme principalmente nesse programa que tem uma leitura mais... Que não enxerga o conhecimento tradicional como relevante para a construção do conhecimento científico muitas vezes por não saber como trabalhar com conhecimento tradicional, não compreender isso, não saber como fazer esse diálogo entre diferentes campos, né? Então, deixar isso bem claro, você tem docentes que sim que consideram esse conhecimento tão relevante e trabalham dessa forma e tem docentes que não...

Pergunta: Nesse caso, você considera isso uma deficiência da formação em Agronomia tradicional ou uma posição política desses docentes?

Os dois, na verdade. Vamos ver, primeiro... Bem, nesse caso desse programa uma boa parte, eu não sei se é a maioria vem das ciências agrárias, não a maioria dos docentes, mas, talvez a maior parte dos docentes, eu imagino então que em torno de 40% vem das ciências agrárias, os outros 60% vem de diferentes áreas do conhecimento. Bem, então é um curso da área interdisciplinar então você tem uma parte dos docentes que vêm das ciências humanas, vem da economia, cientista social, antropologia. Temos docentes que veem também da economia, das ciências agrárias, da ciência política, da biologia. Então, não é só uma deficiência das agrárias, são docentes que não tiveram um processo de formação que reconhece a importância do

conhecimento tradicional, muitos nem sabem o que que é conhecimento tradicional, porque eles vêm de uma área, sei lá, como a economia e nunca tiveram contato com esse termo em sua formação. Então, esse é um ponto, não digo que é uma deficiência das ciências agrárias. Os que vieram das ciências agrárias talvez seja os que tem menos deficiência – para usar um termo que você colocou na pergunta – nessa área. Porque as ciências agrárias é uma área que de uma certa maneira acaba dialogando um pouco com isso. Mas, até por ter pouco contato as universidades são... as universidades ao mesmo tempo que elas trazem as inovações de pensamento, novas visões de mundo, elas são também um lugar de reprodução do passado. Então, sim eu estudei em Piracicaba, sou agrônomo formado na ESALQ, ela é uma faculdade de agronomia tradicional com poucos espaços onde eu aprendia a debater Agroecologia a partir de uma perspectiva de diálogo de saberes, de diferentes saberes e tal. Então, eu não aprendi na minha graduação isso, talvez ouvi alguém falar no curso... então, eu colocaria que é um pouco dos dois tanto deficiência na formação quanto a falta de ter contato com isso no seu processo de formação acabam fazendo pessoas com leituras políticas que consideram o conhecimento tradicional e outras formas de conhecimento como menores.

Pergunta: É... E como ocorre a extensão agroecológica universitária, qual seria o diferencial dela em relação ao que vocês praticam aqui em relação ao modelo de extensão convencional.

Primeiro que eu não diria como um curso de pós-graduação que a gente não faz extensão aqui eu não vejo, não vejo... Bem como eu te falei, eu não estou nesse campus direto, mas, aqui no curso de pós-graduação específico, bem a extensão que é realizada talvez ela vai mais pelo modelo de extensão universitária tradicional, né?! Ah, vamos fazer dia de campo, vamos fazer... publicar livros, publicar cartilhas mas, pelo modelo tradicional. O que não é igual quando a gente discuti, por exemplo, eu sou professor do curso de agronomia da UFSCar Lagoa dos Sinos, então, lá por exemplo, nós temos uma carga de extensão rural fortíssima que valoriza, né, o diálogo de saberes, que valoriza ahh... que tem um processo bem horizontalizado de relação, por exemplo, entre ensino, pesquisa e extensão o mesmo provavelmente ocorre de maneira, não sei se similar, mas, também com certeza há um esforço nesse sentido de horizontalizar o ensino, pesquisa e extensão no curso de graduação em agroecologia aqui. Já na pós-graduação isso depende muito do orientador, né? Eu não vejo o programa, enquanto programa de pós-graduação focado nessa

questão ou de horizontalização do processo de ensino, pesquisa e extensão. É um programa de mestrado acadêmico, não é profissionalizante.

PERGUNTA: E como fica essa questão da interdisciplinaridade no curso?

Então, essa é uma coisa que nós temos buscado promover, a coordenação do curso tem buscado promover, é uma das ênfases primeiro porque o curso ele é da área interdisciplinar. Então, o curso ele é avaliado em função de uma série de atividades e ações que valorizam a ação interdisciplinar. Por exemplo, diferentes professores dentro de uma mesma disciplina, na mesma aula. Aqui por exemplo nós também, agora se tornar uma regra que todo o orientado que entra aqui ele tem que ter um coorientador também do programa, então quer dizer forçando que os docentes dialoguem em cima de projetos específicos, conversem com projetos específicos, nós somos bastante incentivados a publicar de forma também, desenvolver pesquisa e publicar de forma conjunta dentro do programa. Como eu comentei no início, o programa tem uma diversidade de docente de diferentes áreas, então, nós temos as agrárias, nós temos as humanas, das sociais aplicadas, das engenharias também provavelmente, das biológicas, o programa em si tem feito um esforço institucional de avançar nessa questão da interdisciplinaridade.

Pergunta: O programa enfrenta ou já enfrentou algum tipo de crítica, resistência ou retaliação por parte de pessoas ligadas a outras áreas do conhecimento?

Não diria retaliação, não nesse sentido... Bem esse programa, quando ele surge ele surge inserido dentro da grande área das ciências agrárias. Ele muda para interdisciplinar deve fazer uns 4, 5 anos, talvez... Alguma coisa por aí, esse é o segundo triênio que nós estamos na área interdisciplinar passou o primeiro, agora é quadriênio... deve ter uns 4, 5 anos que ele mudou para área interdisciplinar. Bem, quando ele era da área disciplinar (...) da área das ciências agrárias [...] era difícil [...] avançar na pontuação do programa e tudo mais... Porque “- ah, o programa é interdisciplinar e as revistas das agrárias não publicam nossos trabalhos, eles não dialogam e o conceito cai e é difícil. E as revistas que aceitam nosso trabalho são as revistas de menor [...] qualificação e tudo mais.” Então o que havia quando a gente estava nas ciências agrárias, eu percebi que havia uma dificuldade de fazer o programa avançar por causa dessa perspectiva interdisciplinar, isso sim. Quando a gente muda para interdisciplinar, a gente supera

isso, agora, a gente não tem mais essa desculpa a gente tem que avançar, então, acho que essa é a primeira forma de discriminação. A segunda, eu não diria o programa em si mas a área da agroecologia ela é uma área que sofre discriminações porque nós temos aqui uma ideologia do agronegócio muito forte no Brasil, né?! Então, qualquer coisa que fuja desse padrão hegemônico de investir pesadamente numa ciência voltada a produzir monoculturas de exportação, qualquer coisa que fuge um pouquinho disso ela é mal vista pela maioria da sociedade. Então, acho que de certa maneira o programa ele passa, ele enfrenta... Mas nada que eu possa concretizar num problema concreto “- ah o programa foi discriminado e porque ele é um programa de agroecologia”, não nesse sentido. Acho que as deficiências do programa são muito mais nossas mesmo, do próprio corpo docente de construir diálogos e interpretações do que é agroecologia e como avançar nessa questão da agroecologia do que externas, elas são muito mais internas, são muito mais disputas internas do que externas.

Pergunta: Quais são os maiores desafios colocados pelas instituições que avaliam o programa? No caso, a CAPES e o MEC.

Bem, como eu falei, né? Nós, a... quando, na verdade, não nem avaliar o programa de Agroecologia de maneira diferente de outro programa. Nós estamos dentro da área interdisciplinar e nós somos avaliados pelos indicadores, por uma série de indicadores da área interdisciplinar. A grande área interdisciplinar tem suas características, ela valoriza - como eu comentei - alguns indicadores que é a publicação conjunta de docentes ou projetos de docentes em que docentes de diferentes áreas participem, e, tudo mais. O grande desafio colocado que a gente tem que avançar e acho que a coordenação tem investido muito é exatamente avançar na interdisciplinaridade. Os professores, nós somos formados e formatados para trabalhar dentro de nossos campos específicos, dentro da nossa zona de conforto, construindo nossas metodologias específicas e com pouca capacidade de articular as diferenças, abordagens e tudo mais. Então, acho que esse é o grande desafio colocado para esse programa e para um programa em agroecologia. Como fazer que diferentes áreas de conhecimento científico dialoguem entre si e depois fazer com que essas áreas de conhecimento científico que já dialogam entre si, dialoguem com outras formas de conhecimento. Então, isso não é um processo de estralar de dedos que começa com “- ah, vamos fazer isso agora e acontece”, não, você convencer professores de



diferentes campos pararem e conversarem sobre esses diálogos e avançar nas pesquisas é difícil, depois fazer com que esses professores dialoguem com outras formas de conhecimento é outra batalha gigantesca. Então, acho que o programa esse programa especificamente, ele começa a caminhar, ele tem caminhado nessa direção, ele compreende essa importância da interdisciplinaridade, mas, isso ainda estamos planejando, estamos criando estratégias para avançar nisso.

Pergunta: E você considera que os alunos que ingressam no programa eles têm uma visão clara sobre o que é agroecologia?

Imagina, acho que ninguém tem, acho que nem os papas da agroecologia têm isso muito claro. Eu acabei a oportunidade de estudar com ... fiz meu sanduiche em Córdoba com Eduardo Sevilla Guzmán, acabei de tirar um pós-doc agora com o Altieri acho que nem eles têm muito claro isso, como eu falei, é um campo ainda em construção e com coisas novas surgindo que nos levam a novas reflexões... Mas tem uma grande qualidade desse programa é os estudantes que vêm, acho que essa é a maior qualidade, o nome agroecologia ele atrai um perfil de discente diferenciado e atento para essa, em sua maioria, para a questão da técnica além da agroecologia. Então, não é que vem para cá, não vem somente, a maioria deles não vem com a perceptiva de que somente a técnica e de dominar determinado campo do conhecimento, mas, sim dessa formação mais interdisciplinar, de certa maneira politizada, né? Que junta as humanas com as exatas. Então, os discentes eles vêm pra cá, o discente que é atraído por esse programa, acho que historicamente a maior característica e melhor característica desse programa é a qualidade dos discente. A gente atrai pessoas realmente interessadas em construir – a grande maioria – interessada em construções interdisciplinares que querem, abertos a essa interdisciplinaridade, interessados por essa troca de saberes em diferentes campos dos conhecimentos, de saberes e tudo mais. Então, no meu ponto de vista os discentes são o ponto forte desse programa e nós como docentes conseguimos estragar bastante.

Pergunta: de que forma as questões sociais como concentração de terra, relações de trabalho, êxodo rural, etc, são pertinentes para o programa? De que forma essas questões são tratadas nesta pós-graduação?

Bem, nós temos duas linhas de pesquisa aqui no programa. Eu esqueci o nome porque acabou de mudar, mas, uma com um perfil mais técnico e uma com um perfil mais sociológico, poderia colocar assim. Então, quer dizer, nós temos uma linha que é a questão das políticas públicas, agricultura familiar, a sociologia rural. Então, como eu disse primeiro, nós temos uma linha de pesquisa no programa que traz esse assunto e além disso, ela se expressa em disciplinas específicas. Eu dou agora uma disciplina de agricultura de produção familiar aspectos socioeconômicos, que eu estou aqui agora. Então, a gente vai tratar diretamente dessas questões a gente traz pros alunos é uma optativa, então, a gente traz pros alunos uma formação em entender o que é esse rural, quem é esse público da agroecologia, o que é campesinato, o que é a agricultura familiar a questão agrária, né? O sistema agroalimentar mundial, então a gente vai trazendo todos esses debates, mais uma vez, para que o aluno tenha oportunidade e não ficar preso a só uma técnica específica – Ah, vou fazer um processo que a gente chama de substituição de insumos... Ah, então fazer agroecologia é trocar a ração química por uma ração orgânica e aí, surge a agroecologia na produção de gado, não, não é isso, a gente rediscuti porque a gente quer dar uma base para que os nossos estudantes consigam repensar o sistema como um todo, então, não só “ah, vou trocar em vez de usar adubo químico vou usar agora esse adubo permitido pela certificadora de orgânico” - mas continua sendo um produto que o sistema de produção é o mesmo, a monocultura de larga escala visando exportação, em vez de usar o adubo químico agora vou usar um o adubo orgânico e isso é Agroecologia... Então, nós tentamos trabalhar com os estudantes para que eles avancem além dessa questão técnica, tentando debater que a agroecologia não é só uma questão técnica de substituição de insumos, e, sim a gente analisar o modelo hoje do sistema hegemônico que nós temos de produção de alimentos e repensar esse sistema como um todo. Então, para isso a gente precisa ter fundamentos que permitam esse estudante a repensar. Respondendo especificamente, nós temos linhas de pesquisa e disciplinas que tentam dar conta de trazer esses temas.

Pergunta: Você acredita que o fortalecimento da agroecologia como disciplina científica pode contribuir para mudanças socioambientais?

A pergunta ela é, ela não é simples, a resposta para ela seria sim, né. O processo de formação em agroecologia pode contribuir, mas, só ele não vai fazer nenhuma transformação, a gente tem

percebido que é fundamental e isso tem dado uma (...) qual é a nossa função enquanto instituição de ensino é formar pessoas que consigam enxergar problemas a partir das perspectivas, de enxergar problemas e buscar soluções para os problemas que agora eles passam a enxergar a partir de perspectivas teóricas e técnicas que nós vamos compartilhando aqui. Então, os programas de ensino na pós-graduação ajudam a questão de formação de pessoas com visões diferenciadas, que enxergam os problemas de maneira diferenciadas a partir de diferentes perspectivas, por isso, já é fundamental. Mas, eu não acredito que só formar pessoas faça a transformação, essas pessoas têm que se inserir me movimentos e organizações, né? E a transformação social no meu ponto de vista ele é feito, principalmente quando a gente está falando de agroecologia, ela é feita, como ela não é feita pelas empresas, mas, de certa maneira faz uma crítica a agricultura capitalista, ela é feita pelos movimentos sociais. Então, quem faz a transformação em si são os movimentos sociais, as ONGs, elas começam a ajudar a organização social das pessoas que passam por esse processo formativo, vão se encaixando, vão formando ao sair daqui... então, a nossa função é isso, a de formar pessoas que vão se integrar e formar as organizações sociais, os movimentos sociais e aí sim fazem o processo de transformação. Então, esperar que só a universidade por si só, ou, que só o processo de formação por si só faça o processo de transformação, eu não vejo isso como uma coisa automática assim... o cara saiu daqui e já tá mudando o mundo? Não, muitos saem daqui vão reproduzir a lógica do sistema como um todo, a não ser que eles se organizem, se encontrem grupos que permitam eles trabalharem, avançarem os conhecimentos que eles adquiriram aqui. Então, nos temos exemplos aqui de pessoas que se formam e vão trabalhar em multinacionais, o conhecimento aqui não ajuda em transformação nenhuma. Assim como nós temos exemplos de pessoas que saem daqui e se integram a movimentos sociais e estão militando, e estão transformando, fazendo com que mais pessoas produzam de maneira agroecológica, que mais pessoas tenha formação, são hoje multiplicadores de conhecimento agroecológico. Então, é isso a nossa função é formar, mas, é fundamental essa articulação com as organizações sociais com os movimentos sociais para avançar a pauta da agroecologia.

Pergunta: Quem são os grandes articuladores da agroecologia científica no Brasil?

Vamos ver, hoje nós temos uma sociedade brasileira de Agroecologia a ABA, Associação Brasileira de Agroecologia que organiza o congresso brasileira de agroecologia que é o maior congresso de agroecologia do mundo de longe... Essa semana está acontecendo o congresso da SOCLA que é a sociedade Latino-americana de Agroecologia em Guaiaki no Equador, se eu não me engano, acho que é em Guaiaki... E, bem o congresso da Socla ele bem menor do que o congresso brasileiro de agroecologia. Bem, o congresso brasileiro de agroecologia com certeza é o maior congresso de agroecologia do mundo, nós não temos nada nem, na Europa, próximo em lugar nenhum... acabo de chegar dos Estados Unidos a gente não tem um congresso lá, americano de Agroecologia ou norte-americano de agroecologia, nem mesmo seminários estaduais em agroecologia, nem nada. A gente tem um problema que é importante entender, né? No Brasil a gente construiu e conseguiu consolidar a Agroecologia enquanto campo científico também. Essa construção se deve em muito, os primeiros que trazem isso para o campo científico e tal, foi o pessoal que foi para Córdoba, o Caporal, o Costabeber, o Canuto, o Eros, são pessoas que vão para Córdoba fazer o doutorado lá e voltam aí animados escrevendo bastante e tudo mais, eles organizam, esse grupo começa a organizar o primeiro congresso brasileiro de Agroecologia e aí depois a coisa vai se expandir. Mas, ela se expande porque claro no Brasil já havia um base social, um debate social bem avançado que a gente chamava de agricultura alternativa na década de 80, os CEBA os encontros brasileiros de agricultura alternativa que já eram encontros que tinham agricultura alternativa, mas, também uma postura politizada, nós tínhamos uma série de experiências práticas, por exemplo, com ONGs como a OSASPTA, já ocorrendo no Brasil a rede Ecovida, em trabalhos no sul nós temos uma série de iniciativas também acontecendo. Bem, então, por uma questão histórica esse pessoal foi para lá e volta, e, depois nós temos uma série de (...) e depois teve a eleição do Lula aí, no início dos anos 2000 e esse pessoal também assume cargos no governo, né? Então, no antigo MDA e tudo mais, então, coloca agroecologia dentro de uma pauta política, ao entrar na pauta política surge esse movimento de – ah, vamos criar cursos, tem demanda – porque a Agroecologia ela entra nominalmente numa política nacional da APNATER, a política nacional de assistência técnica e extensão rural em 2004, uma política que fala - a extensão rural no Brasil agora, ela vai visar promover a Agroecologia junto dos agricultores familiares - basicamente é isso. Então, precisa formar gente para promover essa agroecologia junto a agricultores familiares e isso dá uma base

para a construção de uma série de cursos, técnicos, tecnológicos, dá justificativa para que a gente possa criar cursos de agroecologia. É como se fosse uma onda que permitiu, foi uma conjuntura histórica que permitiu no Brasil a gente avançar. Então, a gente criou tanto uma série de políticas públicas de fomento a agroecologia, mas, também na academia a partir do campo científico surge uma série de cursos de graduação, de pós-graduação, cursos do ensino médio técnicos em agroecologia, porque? Porque a agroecologia entrou na pauta política, só que claro, como a gente está falando essas duas coisas ocorreram paralelamente, então, quando se faz os cursos e, essa é uma percepção pessoal, quando se faz os cursos em agroecologia, os primeiros cursos de agroecologia, eu conheço alguns, não poucos, nesse momento os primeiros docentes, os docentes que estão nesses cursos, são docentes que não tiveram a formação de Agroecologia porque são os primeiros cursos de agroecologia. Então aí nós temos uma série de distorções, de conflitos, de retrocessos nos cursos que são formados. Acho que esse curso, esse curso aqui desse campus, tanto o de graduação quanto o de pós-graduação passaram por esse processo...

- Ah, vamos montar esse curso.

- Vamos.

- Vamos contratar professores.

Aí passaram a contratar professores que não foram alunos ou estudantes do curso de Agroecologia, não tiveram essa formação que é uma coisa nova que surgiu. Então, não veio a esse debate, fala que é tal, mas, não bate. Então, se cria esses cursos e então acho que é isso que vai quase uma geração da gente adaptar e discutir internamente de cada curso, o quê que é Agroecologia para cada curso. Mas, bem o quê que a gente pode falar, no Brasil principalmente você perguntou quem são os principais atores. Os principais atores se reúnem ao redor da ABA no Brasil, da associação brasileira de Agroecologia, eu não diria hoje que tem um expoente ou um grupo expoente que debate, a pós-graduação de araras ou não sei quem “a referência”, não vejo isso... A gente conseguiu criar uma rede espalhada pelo Brasil todo, aí nós tivemos uma grande política nacional que foi fantástica nisso que foi a construção dos NEAs que foi uma política do MDA em parceria com CNPq, criada, começa em 2008 mais ou menos a abrir editais para... no início não tinha esse nome mais depois vai avançar com esse nome, para construir

núcleos de agroecologia dentro das instituições de ensino, então você tem mais de 150 NEAs espalhados pelas diferentes regiões e instituições de ensino do Brasil. E esses NEAs, então, na UFSCar tem um NEA lá, meio se recurso, mas, a gente mantém um NEA lá no nosso campus (Lagoa do Sino), no campus Sorocaba também, então, só no estado de São Paulo tem um NEA na UNICAMP, agora que tem um CBT que em teoria é um articulador de NEAs agora tem um NEA na UNESP de Botucatu com o professor Lyn. A gente tem um NEA lá no IFs de Boituva, desse último edital... Bem, o que são esses NEAs são recursos para que os docentes montem grupos de estudo, pesquisa e extensão em Agroecologia nas instituições de ensino, acho que essa foi a melhor política feita para a agroecologia até então. Porque é isso a gente consegue criar espaços de formação em Agroecologia dentro das instituições de ensino que vão permitir formar pessoas e profissionais que passam a entender o que é agroecologia nessa perspectiva que nós estamos comentando de troca de saberes, diálogo com diferentes campos de conhecimento e tudo mais, para que no futuro quando abrir novos cursos de Agroecologia a gente possa ter pessoas que tenham vivenciado esse processo e passado por esse debate. Então, eu vou dizer que são os protagonistas, quem são os grandes destaques, eu não vejo... eu vejo que os NEAs, existem mais de 150 NEAs espalhados pelo Brasil, eles são, eles permitiram que a gente capilarizasse a formação em Agroecologia dentro das instituições de ensino e essa formação não num sentido estritamente acadêmico, mas, a formação no sentido que vincule, né? O ensino, a pesquisa, a extensão, a prática, o movimento social e a academia então nesses núcleos essas coisas ocorrem todas juntas integradas formando pessoas diferenciadas para atuar na sociedade, então, você vê pipocando, você pega o congresso brasileiro de agroecologia tem mais de cinco mil resumos publicados no congresso de diferentes locais do Brasil, de diferentes instituições de ensino articulados com diferentes organizações da sociedade civil, então, eu não sei se isso é maravilhoso, acho que estudar um pouco, fazer um levantamento dos dados desses congressos é interessante. E saíram alguns artigos aí recentes avaliando essa questão dos NEAs, estou até querendo escrever um, mas saiu um número da revista brasileira de agroecologia acho que vale a pena só folhear, folhear é modo de dizer porque agora é tudo digital. Tem uma edição da revista brasileira de Agroecologia que saiu esse ano, o primeiro volume desse ano, se eu não me engano, que é só sobre o processo de sistematização de alguns NEAs pelo Brasil e tudo mais... Aí você vai percebendo a diversidade de NEAs que estão pelo Brasil, de instituições de ensino e como

isso se constroem nas diferentes instituições de ensino, como a Agroecologia está sendo trabalhada acho que tem mais de vinte artigos de diferentes instituições, de diferentes regiões do Brasil de como a Agroecologia vem sendo trabalhada dentro da academia, bem pela questão específica de números vale a pena ler o prefácio dessa edição e tudo mais... Mas pela questão específica de números tem um artigo que saiu na revista redes do ano passado o Caporal organizou uma edição específica sobre a Agroecologia e tem um artigo lá quem dados mais específicos, dados financeiros sobre os NEAs se você quiser ver isso porque foi um grande investimento do governo federal, dentro do campo acadêmico para fomento da agroecologia dentro do campo acadêmico, acho que esse foi um grande avanço, isso permitiu ter toda essa diversidade de pontos de vista e aí nossas disputas internas e por aí vai... Bem, você deve ter tido acesso à tese da Beatriz Estamato, tiveram uma série de trabalhos que avaliaram a questão da Agroecologia na academia e tudo mais, né?

Pergunta: Beatriz...?

Estamato, se eu não me engano o doutorado dela foi lá em Córdoba...

Pergunta: E como ficou toda essa estrutura pós-golpe?

O que ocorre é o seguinte, vamos pegar o Estado de São Paulo, como falei acho que a grande, bem, nós temos dois caminhos pelos quais a Agroecologia avançou nas instituições de ensino. A primeira foi essa leva de cursos de graduação, técnicos e pós-graduação, de cursos de Agroecologia que surgiram incentivados não de maneira direta, mas incentivados por existirem políticas em Agroecologia no seu centro, quer dizer demanda por profissionais que sejam formados em agroecologia. Por sinal, a primeira foi a APNTER política nacional de assistência técnica e extensão rural, aí depois nós temos a Planapo que é o plano nacional de agroecologia e produção orgânica. Então, a sociedade passa demandar profissionais que dialoguem com a agroecologia, não só com a agricultura orgânica, mas com a agroecologia nesse sentido mais complexa, né? Que envolvem essas questões de assistência técnica. Então, nós temos essa onda de abertura de cursos com essas características de diferentes níveis de formação e nós temos, posteriormente, de forma paralela a construção dos NEAs dentro das instituições de ensino aí, os cursos que abriram eles continuam a existir e vão continuar a existir, foram institucionalizados,

foram aprovados nas estruturas, eu vou chamar de instituições de ensino superior, as IEs aí, eles foram aprovados... Mas, não é só instituição de ensino superior tem o IF de Boituva que é ensino médio e tal, eles foram aprovados nessas instituições e continuam a existir os cursos. Ah, não, o de Boituva não é agroecologia. Bem, esses cursos foram aprovados nas instâncias das instituições e continuam a existir. Então, os cursos sofrem pouco abalo, na minha opinião o maior problema dos cursos são os docentes no sentido de que uma boa parte tem formação técnica e vem contribuir para um campo que pelo menos na parte da perspectiva científica é interdisciplinar. Então, os docentes têm dificuldade de fazer esse diálogo interdisciplinar, sem querer entrar na transdisciplinaridade, acho que é por aí que deveria caminhar... Acho que o golpe ele não afeta só os cursos de agroecologia, nesse sentido, ele afeta a todos, a educação pública como um todo, né? E, aí inclusive os cursos de agroecologia, então, o impacto é na educação pública como um todo agora especificamente essa questão dos NEAs que é outro caminho que a gente propôs de institucionalização da agroecologia, aí sim nós tivemos um corte orçamentário, nós tivemos um edital ainda que foi finalizado já pós-golpe. E esse edital no estado de São Paulo foi bem interessante, eu não fiz uma análise acabou em maio do ano passado - eu tô chegando agora de viagem - mas, pelo menos no estado de São Paulo, ele não renovou nenhum dos NEAs dos que tinham antigos. Então, ele fez só um NEAs novo no estado, acho que é isso, um ou dois núcleos de estudo em agroecologia novos... Parece que houve uma política de descontinuidade dos NEAs. Bem, mas de certa maneira não podemos dizer que houve uma extinção, porque é isso, ainda existem os núcleos só que foram novos grupos contemplados. Bem, mas é importante dizer agora, o quê que isso se reflete, isso reflete que esse é o presente, mas, o futuro é tenebroso. Porque a agroecologia ela já vinha mesmo nos governos progressistas, mesmo no governo do PT, elas vinham sendo alijadas, elas vinham sendo alijadas, não é a palavra correta... elas vinham sendo é... quase que excluídas, retiradas da pauta política. Apesar de avançar na PLANAPO, avançar em coisas específicas, você pega a APNATER, a APNATER no decorrer do tempo, ela vem... a palavra agroecologia até some dela quando se cria a lei de ATER, então, a agroecologia ela é retirada da APNATER, então, a gente observa que mesmo nos governos progressistas a palavra agroecologia vem perdendo força como estratégia de desenvolvimento rural baseado na agricultura familiar acho que esse é um ponto que, apesar dos avanços tudo, a gente percebe que no decorrer do tempo ela vem perdendo força nas políticas. Isso lógico, com o golpe culmina, a



agricultura familiar deixa de ser relevante. Não é que a agroecologia deixa de ser relevante, mas, o que deixa de ser relevante com o golpe é a agricultura familiar e aí conseqüentemente a agroecologia. – Ah, mas tem outros programas? – Tem programas de esverdeamento da agricultura familiar pós-golpe. Então, o programa ABC que é agricultura de baixo carbono dentro do mapa, eu duvido que ele esteja perdendo força no pós-golpe, pelo contrário, acho que ele tem ganho força. O que perde no pós-golpe é agricultura familiar, inclusive com a extinção do MDA - ministério do desenvolvimento agrário – e com a formação da CEAT. Então, a agricultura familiar perde força como um todo e então a agroecologia que é um campo do conhecimento - se quiser ser tratado assim, eu já não vejo mais assim, mas, estou usando um referencial que você está trazendo – que vai estudar, gerar conhecimento ciência para esse público da agroecologia familiar, ele passa a ser um campo menosprezado porque a gente não quer mais fazer nada para a agricultura familiar no pós-golpe. Então, é isso a agroecologia ela sai da pauta porque ela é voltada para a agricultura familiar. Agora se você usar o termo polissêmico da Agroecologia e falar que a Agroecologia pode ser para grandes propriedades, exportadoras, monoculturas, que substituição de insumos é um modo de agroecologia, eu tenho certeza que essa agroecologia vai crescer nos próximos anos, na perspectiva neoliberal ela cresce, ela cresce, ela cresce, ela vai crescer em recursos disponibilizados e tudo mais. Então, deixar bem claro, o que ferra no pós-golpe é a agricultura familiar e conseqüentemente a nossa perspectiva de agroecologia.

Pergunta: Que tipo de colaboração externa essa pós-graduação dispõe? Aí eu estou falando de movimentos sociais, sindicatos, ONGs, empresas...

Mais uma vez, a pós-graduação aqui nós estamos num nível em que ela... Bem, primeiro eu não me acho a pessoa mais bem qualificada para falar sobre isso, eu não estou aqui no campus, não estou aqui no dia-a-dia, não me acho a pessoa mais qualificada. então, eu vou te trazer uma impressão a partir do meu ponto de vista, dependendo você marca uma entrevista com a coordenadora do curso se for para analisar, eu posso colocar vocês em contato, a professora Anastácia ela pode trazer mais argumentos do que eu.

Entrevistadora: eu já vou entrevistar ela num evento em novembro...

O entrevistado continua: - Ah, então ótimo! Vai ser uma maravilha esse tipo de pergunta específica ela traz. Mas o que eu posso dizer a partir da minha limitada... do meu limitado conhecimento, então, releve aí... Analise isso como um conhecimento limitado. Nós temos ainda, essa pós-graduação se caracteriza ainda por estar nesse processo de criar esse corpo institucional. Então, aqui nos estamos com diferentes docentes dentro de um curso de pós-graduação. Então, diferentes docentes têm diferentes relações com diferentes instituições seja com movimentos sociais, seja com sindicatos, seja com instituições científicas, seja com... então, eu não vejo ainda - e aí é um problema bem pessoal de quem tem pouco conhecimento – o programa em si trabalhando de maneira institucional trabalhando com essas alianças externas específicas com movimentos sociais, ou, então esse programa tem um convênio com MST para... ou, esse programa tem um convenio com o sindicato dos trabalhadores rurais para... Mas, sim, os professores tem compromissos com diferentes instituições e aí pode ser a mais diferente gama, diferentes professores tem diferentes compromissos assumidos, tem professores que tem compromissos com empresas \*risos\*, tem professores que tem compromissos com movimentos sociais, tem professores que tem compromissos com instituições públicas, tem professores que tem compromissos com instituições científicas e isso avança... então, acho que nós estamos nesse nível ainda, eu classificaria assim nesse... então – o programa não tem vinculo nenhum com o movimento social? Não, o programa tem porque os docentes têm. – Mas, o programa em si não. Eu digo aqui não.

Pergunta: E como vocês buscam aliar a questão socioeconômica à questão ambiental?

Bem, a partir de uma perspectiva da agroecologia, isso para nós... Bem, mais uma vez, a leitura de alguns docentes e tal, elas são quase que inseparáveis... deixe eu te contar uma história, como exemplo, eu me formei em agronomia e lá onde estudei, na época que estudei a questão social do campo era muito pouco trabalhada ou não trabalhada, não era um tema... e a questão ambiental era muito trabalhada e eu estudei lá no berço do agronegócio e tudo mais. então, quer dizer ali você via separada a questão ambiental da questão socioeconômica e tudo mais. Então, em tudo que se faz não se viam as pessoas, se via o mato, se via a produção, mas, as pessoas não eram o que se olhava. bem, quando eu comecei a estudar agroecologia que foi depois que saí de lá, entender a agroecologia e tal, para mim a gente não fala de agroecologia sem pessoas. Então, no

meu ponto de vista, não existe agroecologia se você não analisar a sociologia rural, economia rural porque a dimensão das pessoas está ali presente na agroecologia. Então, acho que principalmente uma boa parte, como eu te falei nós temos uma linha de pesquisa que é essa linha mais socioeconômica, que traz temas socioeconômicos dialogando porque para nós a questão ambiental, ela é intrinsecamente ligada a questão socioeconômica. Não existe a gente dizer -Ah, vou fazer agroecologia – isolando uma ilha no meio do oceano e proibindo os seres humanos de produzir lá ou qualquer coisa. A perspectiva que a gente tem é exatamente a perspectiva de relação harmônica, de coevolutiva entre o ser humano e a natureza. A experiência que a gente tem entendido como fundamentos da agroecologia, a reconstrução dessa harmonia coevolutiva entre ser humano e natureza na produção de alimentos necessária à vida humana mais o meio ambiente que a base natural que nos fornece isso. Então, a gente não vê a base natural isolada por si só, nem o ser humano isolado por si só fora da força desse meio natural.

Pergunta: De que maneira os preceitos agroecológicos contrastam com os preceitos epistemológicos apreendidos na sua formação?

Mais uma vez, uma pergunta pessoal que eu tenho que responder de uma maneira pessoal. Eu estudei numa faculdade tradicional, quando eu vou estudar, eu só consigo me libertar dessa estrutura da minha formação tradicional, quer dizer, eu abri ela para enxergar coisa que eu não via quando eu saio dela, vou para outra, no meu caso eu fui para outro estado, eu fui pro Paraná com outros grupos, outras pessoas e tudo mais. No paraná, na minha opinião até hoje é o estado onde a agroecologia teve mais condições de avançar. E aí me permite enxergar novas coisas a partir de novas perspectivas e tudo mais..., mas, a primeira coisa que eu tive para começar a me abrir para entender foi eu ter que estudar epistemologia, estudar filosofia... então, eu fui entender o que que é epistemologia para poder me abrir, aí fui estudar um pouco de filosofia para poder me abrir e aceitar novas possibilidades de conhecimento. Então, hoje para mim é simples, mas, naquele momento foi um momento transformador para mim. Então, não foi fácil, não foi negócio assim – ah, agora eu larguei toda aquela forma de enxergar o mundo. E até porque minha formação foi tradicional, como eu falei para mim o meio ambiente, naquele momento não existia diálogo com a questão social, eu nem vi a questão social do campo porque a faculdade que eu fiz não me ensinou a ver isso, né? Não me trouxe isso... Ela me mostrou o seguinte – olha, meio

ambiente é importante, nós precisamos fazer uma agricultura sustentável, mas, nunca falou que essa agricultura sustentável tem que ser socialmente justa, eticamente comprometida, nunca me ensinaram isso. Bem, então, eu tive que passar por uma construção epistemológica, entender o que é que foi o positivismo, entender quando o Descartes fala – ah, vamos dividir o objeto em tantas partes quanto possível para melhor compreender... – entender toda essa questão epistemológica de como essa ciência se constrói para poder me apropriar da agroecologia que é uma ciência que tem uma proposta epistemológica bem diferente das demais ciências tem. Então, o meu processo pessoal foi esse, eu tive a sorte e a oportunidade de passar assim como muitos dos meus colegas. Mas, nós temos muitos colegas que não passaram por esse processo. Então, não conseguem ver agroecologia enquanto uma proposta epistemológica diferenciada. Então, eles veem a agroecologia enquanto uma disciplina, enquanto um campo disciplinar, né? Por isso, ele fica mais preso à técnica porque é difícil para ele juntar a técnica, juntar a questão política, juntar a questão sociológica, juntar a questão econômica e falar que tudo isso tem a ver e é vinculado a uma coisa só na realidade concreta. Então, eu compreendo a dificuldade dos docentes que não tiveram a oportunidade de passar por esse questionamento epistemológico que eu tive, entendeu? E aí, sim, tem muitos colegas que não conseguem, né? *Introspectar* essa perspectiva epistemológica diferente da agroecologia. Então, o meu caso foi esse, mas, foi só no meu caso, foi sofrido, mas, é um processo que eu passei que me permite hoje enxergar de forma diferente e entender a Agroecologia sem muito problema.

Pergunta: Só mais uma questão, quando eu observo, por exemplo, essa pós-graduação e outras, a de Viçosa, a do Maranhão, enfim... Elas são diferentes em termos das disciplinas ofertadas, em termos até da formação dos professores, né? Por exemplo, Viçosa me pareceu mais voltada para a questão da agricultura sustentável e para a questão agroalimentar, a questão social parece um pouquinho menor, como você vê isso em relação a busca por formar um campo?

Então, mais uma vez, eu acho que essa breve construção histórica que a gente fez no nosso debate, acho que vai no sentido de tentar explicar como a partir do meu ponto de vista isso foi feito. Então, a gente monta cursos de agroecologia, então a gente institucionaliza – acho que esse é um termo fundamental de entender - a gente institucionaliza a agroecologia nas universidades, né? E ao institucionalizá-la a gente precisa, né? Até porque esse é um grande ponto quando eu

institucionalizo a agroecologia em diferentes instituições, seja ela no campo acadêmico, ou, seja uma institucionalização enquanto política pública. Então, quando eu pego aquela agroecologia, que eu acho que é aquilo lá, que é aquele todo e institucionalizo esse processo de institucionalização faz com que ela passe a ficar limitada por certas regras dentro do campo no qual ela está sendo institucionalizada. Então, quando eu institucionalizo a agroecologia, quando eu tiro todo aquele negócio, daquele movimento, daquela prática, aquele auê que era a agroecologia e trago ela, institucionalizo ela, enquanto cursos acadêmicos, então, aí eu faço ela seguir determinadas regras. Então, ao mesmo tempo que é um avanço, é também uma poda naquilo que... sempre é... sempre é. Então, se eu transformar a agroecologia em política pública, eu podo ela da sua perspectiva revolucionária, porque eu estou trazendo ela para dentro do estado, concorda ou não? Entendeu? O estado não quer fazer revolução, então, se agroecologia tem uma perspectiva revolucionária ao transformar ela em política pública, eu transformo ela em pelega, né? Então, eu tiro a perspectiva revolucionária. A mesma coisa ocorre quando eu institucionalizo a agroecologia dentro do campo acadêmico, a partir do momento que eu institucionalizo ela, eu podo ela de uma série de coisas e me vejo obrigado a seguir uma série de regras que o meu campo acadêmico impõe e determina que a agroecologia tem que se encaixar, é lógico que a gente vai forçando limites, mas, no todo ela se enquadra no campo acadêmico. Bem, isso posto é importante entender e então, a história que eu contei... quando a gente faz essa primeira leva de institucionalização da agroecologia, com a criação dos primeiros cursos de graduação, técnicos e tudo mais, a gente precisa contratar docentes, esse docentes não podem ser camponeses, esse docentes não podem ser é... agricultores sem formação, esses docentes não podem ser, sei lá, militantes de movimentos sociais, esses docentes tem que seguir as regras que a academia coloca. Então, para ser docente de uma universidade você precisa ter titulação, formação, graduação, bacharelado ou outra forma de graduação, aí você tem o mestrado e muitas vezes o doutorado ou pós-doutorado, e aí você encontrar pessoas que entendam aquele meio, aquele movimento, aquela prática, aquela coisa da agroecologia lá e quando a gente institucionaliza, essas pessoas não são aquilo que tá lá, são pessoas que tem outras coisas, são outros valores, que passaram por outras coisas, muitas vezes elas nem dialogaram com aquilo lá ou dialogaram muito de longe, então, acho que o grande problema é isso. Quando a gente começa institucionalizar essa primeira leva, veem essas pessoas que não eram do tal do

movimento agroecológico até porque o movimento era pequeno ainda e o movimento não tinha as pessoas que a nova institucionalidade que a academia tá exigindo da agroecologia, não tinha o perfil que essa nova institucionalidade tá pedindo, ok? Então, se monta os cursos com uma diversidade gigantesca de docentes, né? Que não necessariamente... então, quem pensou os cursos com certeza veio do movimento agroecológico, mas, a partir do momento que eu crio os cursos, eu institucionalizo os cursos, esses cursos têm que lidar com as condições materiais postas e com as instituições, com as regras institucionais colocadas. E aí é isso, a gente traz um monte de gente para esses cursos que não eram do movimento agroecológico, não tinham esse diálogo, nem querem ter muitas vezes, entendeu? Até falam que tem na hora do concurso e tal, mas, não tiveram e não querem ter, não querem saber. Bem, tudo isso para responder a... é isso e os cursos que existem hoje, eles refletem essas condições materiais nesses locais onde o processo de institucionalização específicos que se deram, então, você tem um curso lá aonde entrou mais profissionais mais voltados para o campo da economia e tudo mais ou mais agrônomos, ele vai ser um curso mais técnico. Se você tem um curso que entrou um pessoal mais – ah, entrou um filósofo, entrou um professor de sociologia, ele vai ser um curso com uma perspectiva um pouco mais aberta. Eu acho que eles refletem isso, entendeu? Porque a gente não tinha um campo consolidado, quando surgem os primeiros cursos, o campo da agroecologia ele tem avançado enquanto campo, inclusive, na academia, né? Mas, ele ainda tá longe de já está consolidado, de ter processos de disputas terminado. E aí, eu coloco pelo menos dois textos para você que saíram esse ano e que valem a pena um é de uma catalã que se chama Marta Rivera Ferri, bem me manda um email, alguma coisa assim... então, você não precisa ler o texto inteiro, mas, a primeira parte, tem três textos, um é do ano passado, na primeira parte do texto dela é uma revisão dela, ela vai justamente criticar essa coisa da agroecologia que é uma coisa que a gente adotou quando o pessoal da França escreveu lá o, a agroecologia ela é um campo científico, ela é um movimento social e ela é uma prática, ela descontrói isso, ela fala não, a agroecologia ela é tudo isso ao mesmo tempo, você não tem que segmentar nada. Porque quando você segmenta você possibilita que se crie discursos, que na academia ela é assim, no movimento social ela é assado, é interessante a coisa que ela faz. Tem um outro texto que saiu do Peter Corser e do Omar Girauto, depois você me cobra também esse texto, eles vão falar que é isso, né? A questão da institucionalização da agroecologia, quando você institucionaliza, você tira a agroecologia

daquela realidade que ela está se construindo, você traz ela para as instituições qualquer que seja ela, ela perde muito. O estado enquanto promotor da agroecologia, o papel do estado enquanto promotor da agroecologia é extremamente limitado \*risos\*, entendeu? Porque ele pode a agroecologia de uma série de coisas, porque as instituições, não somente do estado, exigem que se enquadrem em determinados padrões, né? Que a agroecologia não necessariamente, lá no campo, na atividade concreta, se enquadra. E, por fim, tem um texto agora bem novo talvez, mas, do Altieri também que ele vai fazer uma crítica e falar, pelo menos tem uma frase assim, o debate sociológico, epistemológico tem avançado muito, então surgem cursos, surge, né? Surgem uma série de coisas da agroecologia, mas, as experiências concretas, né? De agroecologia estão bonitas, é um campo crescente, temos o congresso brasileiro com cinco mil pessoas e tal, não sei quantos negócios, mas e aí cadê a agroecologia concreta? Então, ele vai fazer uma crítica sobre isso.

Entrevistadora: pronto, professor. Então é isso, muito obrigada!

### **E03**

Bom a questão aí, do conceito de Agroecologia, né? É... Eu estou aqui nesta pós-graduação desde de 2010, e, percebi assim, desde o início que existem vários conceitos de Agroecologia. Não existe um só conceito de Agroecologia tanto aqui na pós-graduação quanto na literatura, existe várias conceituações dela, tem um texto que eu gosto de recomendar que é de um sociólogo americano FredericButtel, não sei se você já viu, eu usei no meu texto lá, que é o meu texto da Ambiente e Sociedade, essa referência... Ele diz que tem uma vertente que é mais de uma agronomia que busca maior sustentabilidade, então, um conceito mais amplo assim de agroecologia e que aplica-se inclusive na produção monocultural em grande escala, dar uma melhorada nas condições de produção de grande escala. Outra vertente já vinculada aos movimentos sociais, então, é a agroecologia mais camponesa... Tem uma outra vertente da Agroecologia menos frequente, mais interdisciplinar que é uma agroecologia que leva em conta também as transformações espaciais, mais dentro do conceito de desenvolvimento rural com foco em espaço e na multifuncionalidade do espaço rural, atividades agrícolas e produtividades agrícolas e não-agrícolas famílias que se dedicam à agricultura, mas, se dedicam também a prestação de serviços e também a atividades de beneficiamento, não só agrícola. Então, existem

vários conceitos de agroecologia, várias concepções, isso do ponto de vista internacional e essas diferentes concepções elas estão presentes num programa de pós-graduação, no nosso programa de pós-graduação essas diferentes concepções estão colocadas e se deve a fatores que são conjecturais de contexto aqui. Porque quando esse curso foi criado em 2006 e esse é um fator decisivo o nosso corpo docente aqui da universidade era heterogêneo, nós não tínhamos sequer a mínima condição de fazer um curso de agroecologia que pudesse, que tivesse condição de falar “nós vamos trabalhar com uma dessas vertentes” era impossível a gente não tinha esses 12 a 15 docentes mínimos que a CAPES exige... Então, embora tivesse uma concepção vigente, uma das concepções vigentes que era a do professor Paulo Bescol, ele já tinha mais essa afinidade com uma vertente de agroecologia vinculada aos movimentos sociais, ao campesinato, tal, que é uma das vertentes... Já o professor Margarido tinha outra vertente e aí foram os dois que articularam o curso de mestrado, a outra vertente do professor Margarido era que a agroecologia poderia ser essa para os camponeses ligada aos movimentos sociais mas é uma ciência também que se aplica a outros cenários tanto é que ele fez um projeto – você pode até fazer as fotos se quiser, é aqui perto – é um projeto de arborização de canaviais, então, ele achava, eu conversei com ele várias vezes, li os artigos, ele achava que os canaviais poderiam ser arborizados e achava que isso seria um grande impacto considerando que o cara tinha lá 10 milhões de hectares de cana - não sei exatamente quanto, mas, por volta disso – e que os produtores poderiam arborizar em aleias de 10, 7, 12 metros ou mais, mas, que tem que ser estudado ao espaçamento, as espécies e tudo, mas, que isso poderia ser feito e isso teria grandes impactos ambientais positivos e econômicos porque essas árvores também produziram uma fonte de renda. Já então numa perspectiva que não era vinculada a movimentos sociais ou camponês, poderia ser então aplicada em produção de grande escala, no fundo essas diferentes vertentes elas expressam uma questão que é assim essa agroecologia se aplica em todo e em qualquer agroecossistema, ou, se ela se aplica em... ou se ela é uma poli... um conjunto de princípios que são utilizáveis exclusivamente na agricultura familiar e camponesa. Então, nós temos essas duas possibilidades, essas duas vertentes que estão presentes na literatura internacional e é que acaba trazendo para cá, como eu vinha dizendo os fatores conjunturais, né? É que são que para você fazer um programa de pós-graduação você precisa ter um número mínimo de docentes e a gente não tinha esse grupo aqui, tanto é que na versão inicial do programa, ele foi feito em parceria era um programa da UFSCar e da



EMBRAPA, depois ele acabou ficando só da UFSCar com uma hoje, tem uma professora, pesquisadora da EMBRAPA no programa porque houve um crescimento do número de docentes aqui do programa da UFSCar com o REUNI em 2009 e esse professores do REUNI entraram e foram participando da pós aqui e ao mesmo tempo o pessoal da EMBRAPA foi saindo e aí a gente tem que administrativamente fazer um programa de pós-graduação, de acordo com as regras da CAPES, você tem que ter 60% de professores da própria instituição no mínimo e, então, a gente teria que ter pelo menos 10 docentes para fazer essa pós-graduação aqui. Então, a gente só existiria o programa de pós-graduação aqui se a gente conseguisse reunir esse número mínimo de docentes e você só reúne esse número mínimo de docentes se você agrega diferentes concepções de agroecologia. Então, mesmo que a gente dissesse “nós vamos trabalhar com uma concepção determinada de agroecologia” que seria válido, isso seria impraticável do ponto de vista administrativo, simplesmente a gente não teria os docentes que fariam parte do programa comum a determinada disciplina, então, a característica do programa é que ele tem realmente essa diversidade na prática e a gente sabe que embora aqui no Brasil aja uma predominância muito forte de um determinado conceito de agroecologia, que é esse mais vinculado aos movimentos sociais, ao que se chama de movimento agroecológico, né?! O nosso programa aqui parte do pressuposto de que existem outras concepções e elas estão presentes. Mas, existe mesmo até na agroecologia, nos textos base aí da agroecologia, existe essa discussão se a agroecologia se aplica em grandes unidades seja capitalistas, e de certa forma mais especializadas ou não? Para essa pergunta algumas pessoas vão dizer que não, que isso não é agroecologia, que não corresponde aos ideias do movimento agroecológico, outros vão dizer que sim, que algumas práticas, alguns princípios eles se aplicam na produção, numa escola maior especializada.

Pergunta: E qual é a diferença entre uma pós-graduação em agroecologia e uma pós-graduação em agricultura sustentável/orgânica já que tem essa pluralidade de concepções e algumas delas se aproximam mais...

Aí no caso a Agroecologia se você pegar, até etimologicamente, né? A agroecologia é uma ciência e uma... e como você falou de agricultura ecológica? [sim, *qual é a diferença entre uma pós-graduação em agroecologia ou uma pós-graduação em agricultura ecológica, sustentável,*

*orgânica ou em agroecossistema como tem algumas que não usam o termo agroecologia...]* Sim, uma pós-graduação em Agricultura ecológica é uma... a agricultura ecológica é um processo produtivo e agroecologia é uma ciência, então, se você tem uma pós-graduação em agricultura ecológica você vai estudar, a agricultura ecológica. Se você vai fazer uma pós-graduação em a agroecologia você vai estudar outro foco, outro objetivo que já implica em você fazer uma discussão epistemológica sobre o que é essa ciência, qual é o seu objeto, quais são os seus paradigmas, quais são os seus métodos, então é bastante diferente. Essa em agroecossistema da federal do Rio Grande... Da Federal de Santa Catarina, né? Tem uma linha de pesquisa em Agroecologia, se eu não me engano, mas ele já um... A questão da Agroecologia também se coloca lá. Mas, assim são também questões de identidade, questões terminológicas, né? Mas, assim eu acho uma coisa interessante, se você me permite apresentar, que a gente teve um período aqui na nossa pós-graduação que havia um confronto muito grande em relação à noção de Agroecologia e houve uma política nossa aqui, uma diretriz nossa, uma atuação nossa no sentido de conseguir fazer com que as diferentes vertentes da agroecologia fossem até mesmo aceitas, então, nesse processo a gente tinha, sim uma... existia entre os discentes mesmo e entre parte dos docentes uma narrativa de que a agroecologia era vinculada diretamente ao movimento social e que toda e qualquer desvio em relação a isso seria uma deturpação da Agroecologia, que seria uma apropriação do capital, ou seja, algo negativo. Então, a diversidade de conceitos e a diversidade epistemológica toda até, ela era vista como algo problemático e a gente tinha realmente um embate muito forte aqui e uma parte dos discentes que vinculavam aos docentes e que faziam pesquisas com os docentes que não eram dessa tendência, de certa forma ficavam até vamos dizer é... constrangidos com os discursos e com o tipo de contestação e a forma como essas contestações eram apresentadas e aí a gente fez sucessivamente com turma, após turma, uma discussão sobre o que realmente é a agroecologia qual é o seu escopo, qual é a sua, suas várias vertentes e eu particularmente, me empenhei muito nisso na época, eu era coordenador, de criar um ambiente aqui de respeito a diversidade, embora eu tenha a minha preferência que é uma linha mais vinculada aos movimentos sociais que é o meu foco, vamos dizer a minha vertente, trabalhei bastante aqui no sentido de valorizar essa diversidade, de conceitos e acho que isso demorou uns dois ou três anos para ser alcançado, foi um processo e nesses embates e nesse contexto é que eu fiz aquele texto lá, junto com outros colegas aproveitando algumas questões...

– que você leu, né? – que é justamente no sentido de mostrar que existe, reconhecer que não era uma coisa reconhecida suficientemente, reconhecer que existem várias acepções para o conceito de agroecologia, reconhecer que a agroecologia ela aparece em diversos campos sociais, então, ela não pode, ela não tem necessariamente o mesmo significado nos vários campos e que a controvérsia é salutar.

Pergunta - O programa tem alguma atividade de extensão agroecológica, eu sei que é pós-graduação, mas...

É, tem assim não diretamente relacionado a pós-graduação, mas, os professores eles fazem, eles têm projetos de extensão e alguns projetos de extensão eles geram inclusive resultados de pesquisa que se vinculam a própria pós-graduação, temos vários exemplos aqui. Mas, isso é bastante difícil de ser feito mas seria uma metodologia específica, uma das metodologias que seria a pesquisa participante, pesquisa-ação, que dependendo do caso, dependendo da circunstância e das condições poderia ser feito, mas, é que a gente também tem que levar em conta que a extensão rural não é algo simples de ser feito, não é algo barato e que precisa realmente de uma estrutura bastante complexa para ser feita e a pós-graduação, os discentes aqui, eles passam um ano fazendo as disciplinas tem vários trabalhos, tem organizar eventos, depois no segundo ano eles têm que fazer a dissertação, tem prazo para fazer a qualificação, tem que fazer um artigo científico. Então, assim acaba ficando inviável de fazer isso daí, de fazer extensão, porque também a gente tem que levar em consideração que a pós-graduação acadêmica, ela é mais voltada para a formação de pesquisador. Então, nosso foco aqui é que as pessoas tenham uma formação científica, capacitação para a pesquisa científica e já é um grande esforço, já uma grande contribuição social fazer ciência. E capacitar pessoas para colocar problema científico, definir uma metodologia, realizar essa metodologia, depois escrever, analisar determinadas experiências sociais tecnológicas e conseguir expressar isso numa linguagem científica e disponibilizar para a sociedade informações de alta qualidade, informações científicas, que podem contribuir para o próprio movimento social e para a sociedade de forma geral. Então, a ciência tem muito impacto social e a gente faz um esforço muito grande para capacitar os nosso discentes na preparação de pesquisa e resultados de apresentação de resultados científicos o que implica em discussões teóricas, discussões

metodológicas e capacitação também para elaborar textos e a gente sabe muito bem, a dificuldade que os estudantes universitários têm hoje em dia para a elaboração de textos científicos e a gente tem conseguido sim, publicar em revistas científicas indexadas na CAPES, artigos elaborados em coautoria com um bom número de discentes e é crescente isso daí. Nós temos, até seguindo orientação da CAPES, a gente tem conseguido cada vez mais capacitar os estudantes a fazerem essa produção científica, claro que as experiências de extensão também são muito analisadas aqui, muito discutidas, a gente conversa bastante nas aulas, os estudantes conversam entre si... é tem disciplina optativa sobre esse assunto. A extensão não só universitária mas, a extensão rural de uma forma geral ele é um dos objetivos que atravessa várias disciplinas, não da área de políticas públicas, mas, também da área tecnológica porque alguns professores fazem trabalho de pesquisa diretamente com os agricultores e dialogam com os agricultores fazem tem produtos e tem projetos de extensão que não são diretamente ligados na pós-graduação muitas vezes, mas, sim à graduação e que os estudantes de alguma forma participam. Mas, não são muitos eu acho até por conta da limitação de tempo e de todo o calendário de atividades de formação científica que a pós-graduação requer.

Pergunta- E como vocês incluem a questão do conhecimento popular, dentro do conhecimento científico sobre agroecologia, como é essa relação?

Ahhh, ela existe principalmente na área de agroecologia e desenvolvimento rural e sociedade, uma das linhas de pesquisa lá que reúne pesquisadores que são mais da área de socioeconomia e nessa linha de pesquisa predomina muito a análise de situações e de agricultura familiar, então, tem muita pesquisa de campo, os estudantes vão para campo fazem entrevista, analisando situações empíricas concretas relacionam esses dados empíricos com conceitos e relatam... e dentro da agroecologia também tem, não só aqui, mas, dessa vertente da agroecologia que trabalha com movimentos populares e com comunidades rurais, o reconhecimento da importância dos saberes da reconstrução desses saberes, da redefinição desses saberes. Então, vamos dizer esse conhecimento popular é considerado sim uma fonte de riqueza, um patrimônio cultural que as populações têm as vezes precisam até ser redefinidos em alguns aspectos, incluindo novos elementos, né? Então, por isso uma dinâmica aí entre o conhecimento científico e o popular, né? Mas é uma relação de bastante respeito com esses conhecimentos que a partir

deles que as populações vão construir a sua, as suas estratégias, as suas novas formas de organização da produção.

Pergunta – qual seria o diferencial da extensão agroecológica em relação a extensão agrícola tradicional?

Nesse caso aí, a extensão rural agroecológica ela surgiu com a Pnater, né? Que é a política nacional de extensão rural e acho que é de 2003, se não me engano e essa Pnater afirmava que o governo federal poderia ter um conjunto... um montante de recursos públicos para essa extensão rural como uma nova modalidade, uma nova política de extensão rural e que eles seriam voltados para a assistência agroecológica. Se você pegar no texto lá que eu mencionei, tem um texto do professor Ricardo Abramovac, ele critica isso, que não deveria na opinião dele, indicar qual seria a vertente técnica para a extensão rural. Mas, essa extensão rural agroecológica de certa forma ela rompe com um paradigma de extensão que é centrado no difusionismo, no chamado difusionismo que previa sim que o agricultor adotasse e de forma bastante passiva os componentes tecnológicos e sociais da revolução verde que era muito impositivo até para o agricultor e ele vinculava esse conhecimento à oferta de crédito e o crédito só liberado mediante recomendações agrônômicas que não era ele que necessariamente definia, então, essa extensão rural convencional ela esvaziou muito o poder decisório e o próprio... desvalorizou o conhecimento do agricultor e reduziu o seu poder de decisão. Já essa agroecológica, ela muda busca valorizar o conhecimento dos agricultores, fortalecer as suas relações, valorizar suas tradições, recontextualizar, trazer novos elementos, fazer um diálogo, mas, ao mesmo tempo fazendo inovações, né? Então, é um processo de inovação a partir da base social, cultural e organizacional já existente. É claro que entre essa convencional e a agroecológica antes da agroecológica e já existiam várias vertentes da extensão rural que iam fazendo esse, essa parte, esse modelo participativo de extensão, incluindo a população e questionando o modelo de extensão anterior, esse questionamento já existia. A agroecologia ela vem, num outro determinado momento e eu avalio que a agroecologia, a chegada da agroecologia como princípio norteador, organizador, ela permitiu muito a reconstrução da identidade dos agricultores e dos extensionistas e de pesquisadores também. Então, acabou virando, funcionando como uma categoria muito mobilizadora e ela mobiliza, então, ela cria identidades de agricultores,

extensionistas e pesquisadores cria uma agenda de pesquisa e cria também um... porque a agroecologia acaba funcionando pros movimentos sociais como um projeto estratégico, uma meta a ser alcançada, um projeto social partilhado por vários atores. Então, acabou criando uma coalizão entre diferentes atores em torno desta expressão.

Pergunta – e, como vocês, é... tentam trabalhar a questão da interdisciplinaridade no programa?

Olha a gente, é uma preocupação constante nossa essa temática e não é muito fácil de conseguir atingir isso daí porque se você analisar assim, a bibliografia sobre a questão a interdisciplinaridade, a gente vê que existe uma série de questões relacionadas a isso, né? Não é um assunto simples, não há fórmulas prontas e poderia se perguntar assim “bom, num ambiente interdisciplinar você gera métodos novos?”, “você gera resultados novos?” ou a antropologia continua com seus métodos e a ciência de alimentos continua com seus métodos ou cria-se um método novo, “o que se cria exatamente de novo, né?” e eu acho que embora haja limitações na construção dessa... principalmente metodológicas, eu acho que existe uma contribuição bastante importante, bastante rica é que é a de uma área, nós temos hoje aqui duas linhas de pesquisa, uma linha é mais tecnológica com o passar dos anos a gente foi caminhando para isso, a gente foi caminhando para uma composição de uma linha de pesquisa mais social e a uma outra linha mais tecnológica. A grande dificuldade é como juntar áreas que tem, é... métodos diferentes, e o que eu acho que existe de interessante, de importante num ambiente de pós-graduação interdisciplinar é que os pesquisadores de uma determinada linha, eles formulam seus projetos, levando em consideração temas que estão presentes na outra linha. Então, a contribuição maior, é na formulação do problema, é na colocação do problema é, então, posso te dar um exemplo, tem outros, mas, é um bom exemplo é que é o de por exemplo fazer análise sensorial que é uma metodologia muito forte na área de ciências dos alimentos, mas, você passa a fazer por exemplo análise sensorial dos alimentos de PANCs que é plantas alimentícias não convencionais. Então, um pesquisador dessa área de alimentos ele vai ter mais possibilidade de pautar uma planta como essa se ele tá num programa em que a outra linha valoriza isso. E no sentido oposto, você tem tecnologias que são propostas numa linha mais tecnológica e que elas entram como discussão numa outra linha, que é o caso por exemplo, eu mesmo participei de um projeto sobre uma tecnologia que é agricultura de conservação, por exemplo...

Entrevistadora – mas, seria mais um clima de cooperação entre as linhas do que disputa pela área?

Eu não vejo disputas, o que eu vejo é a incorporação de temas, então, eu acho que amplia o repertório temático de uma determinada área, por exemplo, relacionada a tecnologia e inovação você incorpora novas questões, novos temas, ainda que muitas vezes utilizando os métodos que já viam sendo utilizados, né? E a outra vantagem de um programa de pós-graduação que tem essas duas linhas - como eu disse a gente caracterizou bem essas linhas, depois você pode pegar isso - uma linha mais tecnológica e uma linha mais social é que os estudantes eles fazem disciplinas nas duas áreas. Então, mesmo que um estudante venha com uma formação mais, vamos dizer em sociologia, antropologia ou economia, ele convive aqui com estudantes que estão em pesquisas tecnológicas fazem disciplinas em outras áreas, apresentam seminários para as duas linhas, então, o estudante do nosso programa ele acaba tendo que desenvolver uma linguagem e um diálogo com uma linha de pesquisa que é diferente da dele. Além de ter que participar dos seminários e ver o que as pessoas estão... então, ela acaba, as pessoas que fazem pesquisas mais tecnológica acabam por ter uma formação conceitual, histórica, política, social bastante relevante e aqueles que veem de uma trajetória de vinculação com o movimento social, pesquisa socioeconômica, políticas públicas se deparam com um conjunto de questões que são colocadas no campo tecnológico. Então, essa eu acho que é uma boa composição que a gente conseguiu ir construindo ao longo do tempo que a interdisciplinaridade é um diálogo entre basicamente áreas de conhecimento que utilizam métodos diferentes.

Entrevistadora – Então, não existe um método próprio da agroecologia?

Hummm...

Entrevistadora – Uma Epistemologia?

Eu acho que... Olha, não sei, tenho dúvidas sobre isso, não diria assim que ela tem um método próprio, não é? O que eu acho é que, aí são várias agroecologias também, então, assim se a gente pegar uma vertente da agroecologia ela trabalha com os métodos tradicionais já na agronomia, nas ciências de alimentos, na engenharia agrícola e aplica isso em circunstâncias voltadas para a sustentabilidade... Eu não vou dizer para você que não exista, mas acho que ainda não foi

colocado claramente a especificidade, outras vertentes da agroecologia principalmente a vertente que atua diretamente com movimentos populares e comunidades rurais é, procuram incorporar mais os saberes da população mas, assim numa pesquisa social, eu também tenho dúvidas se gerou uma metodologia própria ou se tá se utilizando de metodologias que são utilizadas na antropologia e na sociologia. O fato de ser participativo, né? Não é necessariamente uma especificidade da agroecologia, mas, a agroecologia, uma linha da agroecologia busca fazer pesquisas mais participativas rompendo com algumas linhas metodológicas mais descritivas e, enfim, não necessariamente voltadas para a transformação da realidade das pessoas. Mas eu acredito que de uma forma geral, eu não acredito que a agroecologia tenha assim conseguido criar metodologias próprias novas, de uma forma “vamos dizer” bastante claras, acho que houve uma certa utilização de métodos que estão presentes em outras áreas...

Entrevistadora – Mas, você acredita que a agroecologia caminha para uma unificação entre os métodos tradicionais e os métodos mais usados pelas ciências humanas ou não? Ou, fica muito ainda ao encargo da formação de cada ator?

Aí, eu talvez teria que fazer um levantamento mais exaustivo sobre isso, analisar as publicações, sabe? Isso aí que é uma coisa que teria que ser feita, né? Mas, é... Não é fácil você inventar um método, não é uma coisa simples. Então, o que eu acho que existe de interdisciplinaridade, ele é mais na formulação do problema que isso é algo importantíssimo, os problemas tecnológicos eles são de certa forma construídos a partir dessa interface interdisciplinar e os problemas sociais eles são também informados e definidos em função também das questões tecnológicas, essa vamos dizer hibridização da pauta é altamente relevante e do ponto de vista pedagógico você ter pessoas da área tecnológica com uma boa formação social, com compreensão da pauta social e você tá por outro lado as pessoas que vêm de uma trajetória de pesquisa social terem uma capacitação mais intensa na pauta tecnológica é algo relevante também, mas eu não acho que isso aí gerou consistentes resultados em termos de inovação tecnológica, o que não minimiza a importância. Porque se você pensar, assim você tem uma série de conhecimentos metodológicos, um pesquisador tem um conjunto de conhecimentos metodológicos, e ele aplica isso onde é uma questão extremamente importante, então, ele pode usar isso para estudar um determinado produto ou outro. A pós-graduação aqui contribui muito para fazer com que esses pesquisadores



ampliem o campo de aplicação dos seus conhecimentos metodológicos, mesmo eu utilizando os métodos mais conhecidos, ou, incorporando elementos contextuais e talvez até alguns elementos metodológicos da outra linha. Mas, aí como eu disse para você teria que fazer uma análise do material mesmo. Também não descartaria a possibilidade de haver pequenas modificações metodológicas, o que também não é irrelevante. Então, não acredito que tenha ocorrido uma revolução metodológica, mas, também não descartaria a possibilidade de ter ocorrido pequenas modificações, pequenas adaptações, aprimoramentos, ampliações, interconexões entre outras metodologias, né? Mas, mas isso só realmente uma análise mais aprofundada das publicações pode é que pode dizer.

Entrevistadora – e como a pós-graduação se posiciona em relação à agronomia e às práticas agrícolas industriais?

Olha a gente... Isso daí também tem uma mudança ao longo do tempo, ne? Nos últimos 5 anos, vamos pegar nos últimos 10 anos, nos primeiros cinco, de cinco a dez anos atrás a gente tinha muito mais presente um discurso de que a agroecologia é uma contraposição à agronomia que seria uma “antiagronomia”, por vários motivos a gente foi caminhando também para uma discursão de que a agroecologia é um estilo de agronomia. Isso tá relacionado ao fato de a gente ter uma graduação em agronomia aqui que segue a diretriz curricular nacional da agronomia, e que os próprios estudantes reivindicam o título de engenheiro agrônomo do CREA... Eu também fiz um texto disso daí na revista *Agriculturas*, chama agroecologia e diversidade na educação, também coloquei essa questão lá, é... Então, você tem, existe essas duas possibilidades de se colocar a agroecologia como uma antiagronomia, algo que isso é presente em muitos lugares, aqui era mais presente e a gente foi aos poucos caminhando para a construção inclusive de um certo consenso na graduação que é um estilo de agronomia, ne? Aí é uma coisa interessante, se você me permite, né? Que a agroecologia, como eu também coloquei no texto lá da ambiente e sociedade, talvez valeria a pena... – as vezes ela é colocada como um paradigma, as vezes ela é colocada como ciência, isso é diferente, porque se você fala que é uma ciência, dentro de uma ciência você tem vários paradigmas. então, quando eu falo que existe varias correntes de agroecologia, então, o nosso programa aqui usa a acepção de agroecologia como uma ciência e dentro dessa ciência você tem vários paradigmas, mas, quando a gente pega na graduação e os

estudantes de graduação estão querendo, o curso segue a diretriz curricular da agronomia e os estudantes pedem junto ao CREA o registro profissional deles como engenheiro agrônomo, aí a agroecologia já não é mais ciência, é um paradigma da agronomia. Então, o que a gente percebe é que a agroecologia ela se desloca em várias acepções, as vezes ela é uma ciência, as vezes é um paradigma, as vezes é um movimento social, é uma diretriz de política pública, é um campo da educação e se você pegar no caso nosso aqui que a pós-graduação é uma atividade de formação educacional, a gente é vinculado ao MEC, mas, a gente tem ensino médio em agroecologia. A gente tem graduação em agroecologia, tem mestrado em agroecologia, nesse campo educacional, a gente tem que usar a agroecologia como ciência e reconhecer os vários paradigmas. Então, é o que digo no texto lá, dentro do campo da educação a gente precisa considerar que existem várias concepções de agroecologia. Que a agroecologia é uma ciência e que ela tem várias vertentes e eu acho até que seria... geraria até uma certa colisão com princípios da própria educação, a gente não poderia fazer um curso de ensino médio, graduação e pós-graduação apresentando pros estudantes somente uma vertente.

Entrevistadora – A agronomia tem várias vertentes, né? Também...

Tem, a agronomia tem várias vertentes, a economia tem várias vertentes, a sociologia tem várias vertentes...

Entrevistadoras – e não são acusadas de imprecisão, né? De conflito como a agroecologia...

Mas a ciência é... a ciência não é certeza. A ciência ela é plural, aí é aquela coisa do Thomas Kuhn, dos paradigmas da ciência. A ciência é paradigmas, então, agronomia tem seus paradigmas, a geografia tem seus paradigmas, a sociologia, a antropologia... e dentro da agronomia existe o paradigma da agroecologia. Aí, sim surge aquela coisa – então, o ensino de agroecologia deveria ser uma ênfase da agronomia ou ter um curso próprio? – aí, que essa ambiguidade do conceito de agroecologia, né? Então, ela ao mesmo tempo que no nosso caso na graduação a gente diz que o curso segue a diretriz curricular da agronomia, né? E, então, ela é um paradigma da agronomia (...) e vincula isso ao CREA de agronomia. Mas dentro da agroecologia você já tem várias vertentes também, então, a gente tem uma certa agronomia dentro da agroecologia. Então, assim não tem muito como a gente fugir de ambiguidades.

Entrevistadora – mas, você definiria a agroecologia como um campo científico próprio ou como um campo em construção?

Ahh, é um... de certa forma é um campo, agroecologia ela, ela tematiza a questão dos processos de transição ecológica na agricultura então, ela tem um campo temático próprio... É... e a agroecologia ela reúne estudantes e profissionais de diversas áreas de conhecimento na pós-graduação e aí você pode pegar os nossos dados aí, que a gente já fez os levantamentos, mas até o último levantamento que eu me lembro tinha 40% de biólogos, 30% de agrônomos e os outros 30% de várias áreas geografia, administração, economia. Mas 70% é de agronomia e biologia, mas é uma área de conhecimento que tem uma identidade própria, ela vinculada a movimentos sociais que usam a mesma categoria, ela é vinculada a políticas públicas que usam também essa categoria da agroecologia nas políticas públicas, há os outros setores da educação, há os outros níveis de educação...

Entrevistadora – agora, quando a gente observa outros programas de agroecologia, eles têm uma composição de docentes que é bem diferente, não é uniforme...

Não, tem por exemplo o de Viçosa, o de Viçosa é praticamente... é mais técnico.

Entrevistadora – eu achei que foi o mais técnico do Brasil, pelo que eu vi...

É ele... a parte de pesquisa social, eles não têm tanto quanto o nosso aqui. Tanto é que na CAPES eles estão na área de ciências agrárias e tem gente lá que participa de outros programas de fitopatologia, de ciência do solo e tal, e que se reúne lá. Então, também tem uma coisa interessante porque se você pegar o de lá são professores que participam de outras pós-graduações, mais especializadas, mais assim programas de solo- fitopatologia, agricultura que se reúnem ali, então, ele acaba juntando o pessoal de várias áreas... Aí, também, tinha que ver em que medida gera-se realmente metodologias novas e em que medida é diferente daquilo que se publica em outras áreas, ou, em que medida leva também conceitos e categorias e problemas que estão na agroecologia para os outros programas que eles participam também, né? Aí, já alguma coisa assim mais específica, mais aprofundada que poderia fazer... mas, respondendo mais na

linha do que você perguntou existem programas de pós-graduação que eles são mais tecnológicos, tem alguns que são exclusivamente tecnológicos, o nosso aqui a gente conseguiu estabelecer duas linhas e a gente foi mudando as linhas ao longo do tempo e nos últimos dois anos ou três a gente conseguiu definir e atualmente é vigente, uma linha claramente vinculada à socioeconômica e uma outra linha, processos e tecnologias. E isso foi também discutido nas reuniões de conselhos nas reuniões com os docentes que o programa ele tem essas duas linhas e que o nosso grande desafio é juntar... é fazer uma interlocução entre as pesquisas tecnológicas e as pesquisas sociais.

Entrevistadora – O programa já... enfrenta ou enfrentou alguma crítica, resistência e retaliação por parte de pessoas ligadas a outras áreas do conhecimento? Como foram essas críticas?

Ah, tem várias críticas... as vezes nem são críticas formais e tal, são críticas até de pudor de falar... havia um certo desconhecimento, sobre agroecologia, mas, também um certo enfrentamento porque, como eu disse havia muito fortemente um discurso de que a agroecologia era uma antiagronomia. Então, se por um lado havia críticas da agroecologia, as pessoas também da agroecologia apresentavam também um questionamento muito forte em relação à agronomia, na medida em que a agroecologia foi mudando essa - pelo menos aqui, nós internamente – passou a reconhecer mais claramente a diversidade da agroecologia, reconhecer que existe uma vertente da agroecologia que é mais próxima daquilo que se faz na agronomia. Então, é... e também com o passar do tempo as pessoas vão conhecendo e eu acho que mais nos últimos anos assim, essa vamos dizer essa hostilidade mais informal assim, ela foi sendo reduzida. Agora, o perfil do estudante da agroecologia, uma parte dos estudantes da agroecologia tem um perfil social, político e cultural diferente do que predomina na agroecologia [possivelmente o entrevistado queria dizer na agronomia]. Tanto nos estudantes de graduação, eu tenho uma pesquisa feita sobre isso, os estudantes de agroecologia entram no curso de graduação no primeiro ano, já com a mentalidade muito mais progressistas, enquanto os estudantes de agronomia são muito mais conservadores, eu fiz um levantamento sobre isso. E na pós-graduação isso daí também acontece, uma parte dos estudantes são bastante vinculada a movimentos sociais, a movimentos políticos mais progressistas e houve uma crítica a isso, do ponto de vista também cultural são vinculados a manifestações culturais que não são tão comuns

na agroecologia [possivelmente o entrevistado iria se referir à agronomia]. e como o campus aqui era muito pequeno e era muito focado só na agronomia, a chegada do curso de agroecologia trouxe também novos perfis de estudantes para cá que não eram bem conhecidos, então, até na forma dos estudantes se vestir... é estudante, é cabeludo com dreads, com roupas diferentes daquelas que... então, com estilos de vida também diferentes daquele. Então, causa um certo estranhamento durante um certo período, né? Porque tudo isso começou de 2007 ora cá, então, nos últimos dez anos, então o campus foi se modificando. Nos últimos anos houve uma certa naturalização disso daí o pessoal se acostumou não tem mais tanto problema com isso. Mas, aqui o ambiente era mais conservador, sim, era bem mais conservador. Também junto a isso foi também o curso da graduação, então, a pós-graduação, vamos dizer assim essa recepção, esse estranhamento que o pessoal da pós-graduação despertava, ele foi sendo também reduzido esse estranhamento na medida em que os estudantes dos outros cursos, os docentes e os servidores também, de forma geral, foram conhecendo e acostumando com essas pessoas, deixou de ser uma coisa estranha assim, já não surpreende.

Entrevistadora – Quais foram os principais desafios que interpelaram a institucionalização do programa?

É... Eu diria que, eu acho que o principal problema que a gente teve nessa parte institucional foram as avaliações da CAPES. As avaliações da CAPES elas foram recentemente, eu estive recentemente num evento em Brasília num fórum dos coordenadores da área interdisciplinar e predomina largamente nas coordenações de pós-graduação não só na interdisciplinar, mas, na interdisciplinar eu digo porque eu tive no fórum dos coordenadores, não é um evento da CAPES, é um evento autônomo dos coordenadores e uma série de críticas a forma como a CAPES faz as avaliações, no nosso caso específico aqui a gente tem várias dessas críticas e eu acho que foi bastante injusto a gente ter sido mantido como nota três, muito assim questionável isso daí, a gente entrou com pedido de reconsideração, a gente chegou a fazer duas propostas de doutorado, porque isso daí impediu a gente de fazer um doutorado, até de mandar um doutorado, a gente não conseguiu fazer um doutorado por conta disso aí, dessa avaliação e se a gente pegar as duas últimas avaliações e as nossas duas propostas de doutorado, quando você pegar as recomendações da CAPES nas quatro avaliações estão todas diferentes. Então, em uma avaliação

o problema é produção, aí você produz bastante, aí eles veem e falam que o problema é que as disciplinas não estavam muito articuladas, aí você faz uma articulação das disciplinas e manda o relatório trienal, eles falam que tem pouco projeto, aí você vai lá e monta e faz projetos e manda projetos, aí eles falam que o curso não tem uma proposta temática interdisciplinar... Então assim, cada avaliação é uma coisa, cada avaliação aparece um problema, então, a gente não sabe qual vai ser o problema que eles vão apontar na próxima. Então, assim a avaliação é muito falha, muito inconsistente, muito incoerente, inconstante, eu acredito que a CAPES, não pega as avaliações anteriores para fazer a avaliação atual, então assim eu que a avaliação da CAPES ela não tem qualidade suficiente e com isso a gente permanece com a nota três, mesmo tendo uma produção grande, um programa que tem conseguido fazer grandes avanços nessa questão interdisciplinar que não é fácil, mas, a gente tem conseguido fazer várias coisas e a gente fica com uma nota três que nos impede de fazer um programa de doutorado e com isso ampliar.

Entrevistadora- No geral, os programas de pós-graduação em agroecologia têm nota no máximo quatro, pelo que tenho visto...

É, sim, mas aí vai depender, o de Viçosa mesmo são de pessoas que estão em outras pós-graduações que são nota seis, nota sete, eles vão lá e juntam vários professores que já estão em outras pós-graduação e fazem um programa... então, eles já tem uma série de projetos, uma série de pesquisadores que já são bastante, né? E aí no nosso caso aqui a nossa pós foi a primeira no campus de Araras e a gente não tinha conhecimento, a gente não tinha... todos os professores, praticamente todos não tinham experiência em pós-graduação, começaram a participar de pós-graduação aqui. Então, foi um aprendizado também o campus se qualificou e aprendeu assim meio com base na experiência, nos problemas que não conheciam e tá muito diferente quando você tem uma universidade diferente e um campus grande, com vários outros professores participando de outras pós-graduação e você junta ali e cria uma nova pós e tal, com essa identidade da agroecologia. E mesmo no campo de São Carlos a gente tinha dificuldade de comunicação e com o passar do tempo a gente foi aprendendo e a Sandra que foi coordenadora antes de mim, o Rodolfo aprenderam bastante coisa quando eu entrei também já aprendi bastante com eles e agora está a professora Anastácia na coordenação, eu estou junto com ela e a gente

vai tentando passar esse acúmulo para os novos coordenadores, um coordenador vai informando o outro e vai dialogando, pensar estrategicamente quais são as demandas que a gente tem para ser melhor avaliado na CAPES, então a gente avalia muito os relatórios, a gente trabalha com indicadores, a gente conseguiu reduzir o tempo médio de defesa para abaixo de 30 meses, antes era bastante alto tempo que se demorava, mas, a gente conseguiu reduzir esse tempo. Então, assim, em termos de gestão ao longo desses dez anos a gente foi aprendendo muito e foi aprimorando.

Entrevistadora - A próxima pergunta seria... acho que você já respondeu um pouco mas, quais são os principais desafios colocados pelas instituições que avaliam o programa no caso CAPES?

Bom, a gente... Isso daí também é algo que vai mudando ao longo do tempo durante... de 2010 até 2015 nosso foco maior foi aumentar a produção de publicações em revistas indexadas, reduzir o tempo de defesas e reduzir o quadro de docentes, foram esses daí, de 2016 pra cá nos últimos 3 anos a gente já alcançou essas metas aí, a gente conseguiu um bom quadro de docentes, a gente tem um quadro de docentes produtivo, tem publicado bastante coisa satisfatoriamente e o tempo de defesa tá bom... Agora, nosso desafio tem sido fazer projetos de pesquisa com profissionais das duas áreas, aumentar a coautoria entre professores de áreas diferentes, fazer projetos e publicações de áreas diferentes. E voltar naquela questão que você falou de aprofundar a nossa interdisciplinaridade, aprofundar na discussão sobre interdisciplinaridade, né? Que é o que a CAPES na última avaliação cobrou ela “-ah, vocês não têm muitos projetos em comum das duas linhas, não tem publicação dos docentes de diferentes linhas”...

Entrevistadora – Você acredita que se o programa estivesse na área de ciências seria mais fácil ou seria mais tranquilo alcançar os indicadores?

Dependeria porque o problema das ciências agrárias é que como a gente tinha um grupo muito grande de professores da área de socioeconomia quando você pega a lista da qualis das revistas de ciências agrárias, esse é um problema que a gente cansou de falar para eles, você pega uma revista que é A1 em Sociologia, ela é B4. B5 nas agrárias. Então, para mim quando eu entrei no programa aqui que eu peguei a lista de revistas foi extremamente decepcionante de ver que as

revista de socioeconomia rural, as melhores revistas de socioeconomia rural, elas eram B3, B4, não tinha uma revista assim no topo do ranking. Então, assim as ciências agrárias jogou, esse qualis 2010/2012, jogou todas as revistas de socioeconomia para os extratos mais baixos e aí esse é um dos fatores que fez a gente sair das ciências agrárias. Porque não tinha condição, uma grande parte dos nossos docentes era da área de socioeconomia e quando a gente rodava a lista lá com os qualis da CAPES só saia revista de baixo ranking. Então, a lista das ciências agrárias era muito ruim de revista, na interdisciplinar já é melhor, há uma valorização maior da parte de socioeconomia, uma valorização justa, porque eles usam mais o qualis de origem da revista, então, se uma revista é de ciências econômicas eles tendem a utilizar o ranking da revista de economia.

Entrevistadora – Mas, você considera esse posicionamento das ciências agrárias como uma oposição a essa vertente mais social da agronomia?

Eu não sei como é que tá agora porque desde que a gente mudou pra ciências, pra interdisciplinares em 2014, eu não tenho mais acompanhado as ciências agrárias, né? Então eu acho que a nossa reclamação junto com a de outros deve ter resultado em alguma mudança, assim, num sentido de dar uma melhor distribuição do peso da pesquisa social das ciências agrárias. Mas, na verdade as ciências agrárias trabalha com uma concepção que é basicamente agrotécnica. E joga a pesquisa social que não são as agrárias, então, é o conceito de agrárias que ele tem. E aí, faz com que programas como o nosso tenham que migrar de lá. Acho que seria legal você ler os relatórios de avaliação da CAPES aí...

Entrevistadora – os alunos que ingressam no programa, eles têm uma visão clara sobre o que é agroecologia?

Na pós?

Entrevistadora – Na pós.

Eles chegam com uma visão, não é que a pessoa chegue aqui sem nenhuma, tem, o que eu acho é que a gente tenta, que é o papel da educação, né? É problematizar isso. As vezes chega com muita certeza até, então, o papel da educação, o papel dos educadores é tentar reduzir um pouco



essas certezas aí e aqueles que têm muita dúvida, talvez, contribuir para diminuir as dúvidas e reformular. É o processo de construção e reconstrução, mas, é de certa forma, a gente tenta da forma mais salutar possível, tenta desestabilizar isso, desestabilizar essas certezas e contribuir pra que aja uma contínua construção e reconstrução desses conceitos, que assim é o processo do conhecimento que chega a um determinado conjunto de informações e de pressupostos isso daí precisa ser discutido, precisa ser aprofundado, então, o questionamento é salutar.

Entrevistadora – E de que forma questões como concentração de terra, relações de trabalho, êxodo rural, são pertinentes para o debate agroecológico e de que modo essas questões são tratadas nesta pós-graduação?

A questão da terra você fala? Esse daí é um grande tema nosso aqui, né? É um grande tema nosso aqui, e, principalmente a linha de pesquisa mais social coloca isso reiteradamente, leituras e pesquisas, e, o próprio debate sobre qual que é o escopo da agroecologia e questionando para onde vai a produção tecnológica, onde a gente... para quais setores a gente gera conhecimentos. Então, nesse sentido esse conjunto de questionamentos sobre a questão agrária, sobre as desigualdades brasileiras elas são muito presentes na construção da pauta daqueles que fazem pesquisa tecnológica, aquilo que eu já tinha te falado. Então, as pessoas fazem pesquisa tecnológica aqui incluindo uma discussão crítica sobre a trajetória social, econômica e tecnológica da agropecuária brasileira.

Entrevistadora – O fortalecimento da agroecologia enquanto disciplina científica pode contribuir para mudanças socioambientais?

Esse movimento agroecológico, ele é um movimento socioambiental, né? Se você trabalha com esse conceito de socioambientalismo, lá do Pedro Jacobi que tem um texto bom sobre isso. Socioambientalismo é a junção da pauta social, com a pauta... o processo histórico de aproximação dos movimentos ecológicos e os movimentos sociais, então, houve uma aproximação desses dois movimentos e o movimento agroecológico é uma expressão disso. Eu diria até que a agroecologia é uma expressão, é a expressão do movimento socioambientalista no campo.

Entrevistadora - Quem são os grandes articuladores da agroecologia científica no Brasil?

Eu acho que quem teve uma importância muito grande nesse sentido foi o Caporal e o Costabeber que escreveram textos e organizaram política públicas. Mas, escreveram textos que forma muito relevantes para a construção desse campo, tiveram o mérito muito grande de num determinado momento ter divulgado, ter formulado essa proposta política e científica, e, tiveram bastante êxito nesse empenho. Mas eles vieram na universidade de Córdoba, né? Estiveram lá com o Sevilla Guzmán, estudaram lá, conversaram bastante e vieram para cá depois do doutorado deles e elaboraram essa proposta que já vinha sendo colocada, né? Mas, eles tiveram uma importância muito grande científica e na construção dessa pauta científica e na formulação de políticas públicas.

Entrevistadora – Essa pós ela possui algum tipo de colaboração externa de movimentos sociais, de empresas?

Pontuais, assim, as vezes um projeto de dissertação, uma atividade específica para a realização dessa pesquisa. Então, os estudantes, os docentes estabelecem assim uma vinculação com a comunidade que coopera, dessa forma coopera muito com a gente aqui, mas é bem heterogêneo e com o passar do tempo a gente cai percebendo que essas instituições estão sempre vinculadas a gente, a gente faz atividades com a EMBRAPA, com o Centro de Citricultura, com acampamentos, assentamentos é com outros como o Yamaguishi na região, o pessoal sempre vem aqui, faz palestra, participa de eventos a gente visita. Então, assim vamos dizer que a gente tá... é tudo assim, na região a gente meio que se conhece ,assim, a gente sabe o quê que o pessoal da EMBRAPA tá fazendo, eles sabem dos nossos eventos, dos nossos trabalhos, a gente dialoga, então, a gente tem um diálogo com o conjunto de instituições aqui da região. Chama o pessoal para banca também, né? Faz pesquisa nesses lugares, entrevistas, então a gente já fez vários eventos que reuniu grande quantidade de instituições, então, a nossa pós, os nossos professores aqui têm relação com várias instituições principalmente da região que não é tão recente assim e então, a gente tem vamos dizer assim um vínculo com essas instituições. Mas, as atividades da pós-graduação são muito fragmentadas então cada estudante faz sua pesquisa aqui ou ali, participa de eventos na região e nesse ponto é muito rico, né? Porque tem eventos em Campinas, eventos em Piracicaba, nas UNESPs e o pessoal vai, quando a gente faz evento aqui o pessoal de fora vem também.

Entrevistadora - Como a questão do crescimento econômico, do aumento da produtividade e da capacidade produtiva é vista em relação a conservação dos recursos ambientais?

Nesse ponto, eu diria pra você que a gente segue aqui muito aquela noção de etnoconservação, que valeria a pena você dar uma olhada que é a... um paradigma também, que considera que a ocupação do território pelas pessoas não necessariamente leva a uma degradação dos recursos, mas, é possível ampliar os recursos naturais, aumentar a biodiversidade com a ocupação humana. A ocupação humana pode gerar aumento de biodiversidade, como é o caso das terras indígenas coivara nessas áreas hoje a biodiversidade é até maior. Então, aqui é muito forte esse pressuposto de que é possível melhorar a produção com melhorias ambientais, que a melhoria ambiental ela aumenta a produção, ela não reduz a produção. Então, é um pressuposto nosso aqui que há uma sinergia entre produção e ambiente e sociedade. Embora, reconhecendo que tem prática e que tem até outras formas de produção que não geram essa sinergia, quase uma contraposição, é uma contraposição às práticas que não geram sinergia entre ambiente, produção e sociedade.

Entrevistadora – E de que maneira os preceitos agroecológicos contrastam com os preceitos apreendidos na sua formação?

Há um contraste? Eu acho que não, acho que acrescenta elementos principalmente de conhecer um pouco mais e de ouvir mais os pesquisadores da área tecnológica. Então, eu apreendi bastante coisa sobre ciência e aí nesse ponto eu acho que a interdisciplinaridade ela é importante no sentido de ampliar a cultura científica das pessoas. Então, assim, tem áreas que são muito interessantes, eu gosto de ler sobre pesquisa de astronomia, de arqueologia que são áreas do conhecimento científico que tem muita divulgação até na mídia, né? Muita notícia sobre essas duas áreas, mas, a ciência é muito heterogênea, né? Então, aqui eu tive a oportunidade de ouvir muitas vezes trabalhos sobre pesquisa agrônômica mesmo e pesquisa na área de alimentos, ciências de alimentos, pesquisa na área de biologia, então, o que eu acho importante do ponto de vista educacional e cultural é que a gente precisa sim, cada vez mais, ter uma disposição para conhecer ciência, não só a nossa ciência, não ficar só achando que só a sua ciência, o seu... então, é uma questão cultural nada impede um pesquisador, como no meu caso que sou da sociologia, de conhecer a arqueologia, de conhecer astrofísica, pelo menos no que a gente consegue ler em termos de divulgação, mas, também a pesquisa agrônômica, a pesquisa na área de saúde, na área

de tecnologia, pesquisa... então, a gente talvez tenha que ter um processo educacional cultural que valorize mais o conhecimento científico na sua amplitude, na sua diversidade e pode ser que haja hoje determinados elementos culturais que bloqueiem a gente de buscar, de valorizar isso daí, assim, a valorização da ciência em toda sua extensão e diversidade. E nesse ponto que eu digo para você que o curso ele é pedagogicamente interessante porque essa interdisciplinaridade ela tá presente, a gente tá sempre dizendo pros estudantes “você tem que conhecer, valorizar, tentar incorporar o conhecimento científico que não é da sua área e dialogar com isso daí, mesmo que usando os seus métodos”.

Entrevistadora – Qual é o impacto do golpe pra a Agroecologia?

Eu acho que a agroecologia ela prever a participação da população, prever o desenvolvimento sustentável, a equidade e o respeito as liberdades, liberdade de pensamento, de expressão. Esses últimos dois anos aí depois do golpe ou do impeachment não sei que palavra você vai usar, mas, depois eu ousarei que realmente houve um golpe de Estado naquele momento, houve um desmonte de políticas públicas, houve uma redução das atividades de extensão, as políticas de extensão também foram reduzidas os editais e eu acho que todas as expressões de organização social inovadoras e socialmente e do ponto de vista ambiental, elas são incompatíveis com regimes autoritários com práticas que desrespeitam a democracia, inclusive valores antidemocráticos, né? Então, é bastante prejudicial à agroecologia o liberalismo de uma forma geral, o pensamento neoliberal, ele é voltado para uma redução do papel do estado, das políticas públicas no enfrentamento da desigualdade, então, se você pegar uma outra vertente, vamos dizer mais socialdemocrata, desenvolvimentista, o Estado tem políticas para reduzir o custo da alimentação, você tem uma política agrícola articulada com uma política alimentar que visa reduzir o peso financeiro da alimentação na estrutura de consumo das famílias. Então, nas nações onde o Estado tem políticas públicas com essa finalidade você conta com assistência técnica de extensão rural, políticas de infraestrutura, capacitação, linhas de crédito, então, você conta com uma série de recursos que favorecem a agricultura de uma forma geral e a agricultura ecológica de forma específica como foi nos últimos anos. Mas, na medida em que o Estado passa a ter uma postura de não atuar nesse sentido e deixar que a sociedade supostamente de forma espontânea venha fazer uma auto-organização, então, você tira um ator que é o Estado, você tira

extensionistas, você tira recursos. Então, as populações passam a ter menor acesso a cursos, a capacitação, a linhas de financiamento, reduz também políticas bastante exitosas como o programa de aquisição de alimentos, inclusive o PA para agricultura orgânica, você reduz o PNAE, reduz a disponibilidade de projetos para assistência técnica e extensão rural, cursos e etc, né? Então, na minha interpretação a agroecologia ela vai ser melhor, ela vai ter um desenvolvimento mais consistente na medida em que ela for colocada como parte de uma estratégia estatal, isso é interpretação minha, né? Eu até fiz um artigo sobre isso daí numa revista, se quiser depois eu te passo. Mas, não mencionando exatamente a agroecologia, mas, assim essa questão, dessa hegemonia neoliberal hoje. Então, dependendo do... a partir do ano que vem havendo uma vitória do setor, de algum candidato neoliberal o que a gente pode esperar é que o Estado não vai apoiar as iniciativas, não vai fomentar as transições agroecológicas e vai até combater. Então, assim, na agroecologia o Estado é parceiro, o Estado ele dá apoio, o Estado ele fomenta, o Estado ele tem interesse nisso ou a gente tem um Estado que combate, um Estado que considera que isso é algo nocivo, que nós somos inimigos, então, a gente corre o risco de a partir do ano que vem ter um Estado que considera que a Agroecologia é inimiga do Estado ou do governo e que pode ser que haja não somente uma redução de políticas, mas, que hajam políticas contrárias mesmo.

#### **E04**

Entrevistado - Tem a sua percepção... [completou]

É

Entrevistado – É assim, pelo que eu entendo que o programa entende por agroecologia é realmente essa inter, multidisciplinariedade, sabe? Acho que é importante a gente entender esse aspecto, envolvendo o quê? Aquela grande tríade que a gente sempre fala dos aspectos ambientais, sociais e econômicos isso junto, para benefício e promover o desenvolvimento rural. É... E eu vejo que o programa tem trabalhado com esse aspecto, sabe? Tem trabalhado exatamente com essa ideia do tripé, por isso que a gente tem profissionais nas três vertentes muito forte, a gente tem os professores de economia de maneira bastante evidente no programa,

os da área social e os da área de sistemas produtivos em si. Então, eu vejo que o programa entende a agroecologia com esse perfil bem multi e interdisciplinar, né?

Entrevistadora – Qual é a diferença de uma pós-graduação em Agroecologia e uma pós-graduação em agricultura ecológica, sustentável ou orgânica, agroecossistema...

Entrevistado - [risos] O que é que acontece, quando a gente para pra pensar no termo, que é justamente minha área de atuação aqui na UFSCar que é agricultura ecológica, sustentável, agricultura orgânica a gente está falando de sistemas de produção. Então, quando a gente fala nesses termos a gente está se referindo a efetivamente sistemas de produção que trata de uma agricultura mais sustentável de base ecológica. Quando a gente fala de agroecologia a gente está ampliando isso para um nível muito maior, né? Se preocupando também, além dos aspectos produtivos com a segurança social, com a segurança econômica, o desenvolvimento local, a manutenção e o respeito da cultural tradicional, então, a gente pensa na agroecologia também voltada para isso, né? Diferente do que a gente tem aqui, nos outros casos é efetivamente sistema de produção, a agroecologia não, é sistema de produção, mas, também envolvendo... e não deixando de maneira secundária, esses aspectos sociais, culturais, né? Mas de maneira que todos eles tenha o mesmo nível de importância pro bom desempenho dos sistemas de produção alimentares. Acho que é por aí que a gente tem que pensar...

E qual é o diferencial da investigação agroecológica?

Entrevistado – do processo?

Sim. Do processo de fazer ciência...

Tá. Aí eu vejo uma dificuldade da gente compreender o que é agroecologia, porque o acontece dentro deste, desta gama de agroecologia que eu acabei de comentar com você a gente tem cada docente na sua especificidade, trabalhando com os seus processos individuais de investigação científica. No meu caso, eu trabalho com fitotecnia e então, eu trabalho com os processos baseados na fitotecnia. Então, quando eu falo em coleta de dados, análise de dados, esses aspectos sociais, econômicos, eu, como cientista, não consigo compreender dentro das minhas áreas de pesquisa.

Entrevistadora – Hummm...

Entrevistado – Você entende? Nesse processo de investigação científica, se eu tenho essa interação os outros docentes vão trabalhar... Mas, a agroecologia em si, eu não consigo ver.

Entrevistadora – Tá...

Entrevistado – Entendeu a problemática? No meu processo de investigação científica, eu trabalho dentro da Fitotecnia, que é análise de dados, instalação de experimentos, de maneira bem... Pode falar.

Entrevistadora – Mas tem algum nível de interação, não sei, no campo com movimento social, com o agricultor, com essas figuras, ou é só no laboratório mesmo?

Entrevistado – Deveria existir, dentro das minhas áreas é laboratório e campo. Coleta de dados em campo, né? Aí que eu falo que a nova proposta do programa tá sendo essa, né? Agora, com as obrigações ou com a obrigatoriedade de a gente fazer esses projetos atrelados, eu entendo que eu vou começar a ter contato também com esses aspectos, você entende?

Entrevistadora – entendo, então, você fica bem na ciência básica digamos...

Entrevistado – Isso, ainda... E, também, no meu caso eu tenho um outro processo envolvido aqui, porque eu sou muito recente no programa, eu estou no programa a menos de um ano, né? Então, nesse processo mais recente eu ainda estou me compreendendo dentro programa como parte e como uma linha de pesquisa que, por exemplo, a linha de pesquisa que estou começando a definir agora são as sementes crioulas e as sementes crioulas tá diretamente atrelado a compreender o homem do campo. Então, eu vou ser obrigado a me compreender dentro deste novo processo de investigação científica, mas, hoje, eu ainda não me compreendo, né? Ainda estando muito recente, então, ainda não consigo me compreender nesse diferencial da agroecologia, entendeu? Acho que eu vou começar a trabalhar e começar a entender, mas, hoje ainda não entendo ela...

Entrevistadora – A próxima pergunta seria sobre os conhecimentos populares e tradicionais, se eles são pertinentes na pauta do conhecimento agroecológico...

Entrevistado – Sem dúvida alguma, sem dúvida alguma... Na verdade, o que eu falo para os meus alunos é exatamente isso que a gente tem que usar eles para balizar e direcionar o nosso conhecimento científico depois, nesse processo, assim... A gente, claro, a gente primeiro vai criar a pergunta de pesquisa, as hipóteses, formular isso tudo balizando com que a gente tem de conhecimento tradicional, acho que a gente tem que respeitar esse processo, acho não a gente tem que respeitar esse processo...

Entrevistadora – Então, é o agricultor ele, digamos que ele é um colaborador?

Entrevistado – Isso, na verdade ele faz parte do processo científico, né? E entender que o processo científico, principalmente, quando a gente fala em agroecologia ele não vai ser um projeto de pesquisa construído a partir da cabeça de um pesquisador que é o que a gente tem em outras boas vertentes da pesquisa básica. Na agroecologia esse processo tem que ser feito de maneira conjunta, né? Para respeitar essa interação das áreas que a Agroecologia, ela nos obriga a fazer, né? Nos obriga como ciência mesmo, né? Então, não é, eu vejo que é uma das dificuldades minhas, porque a minha formação ele foi bem academicista, em que a cabeça do pesquisador e a cabeça do meu orientador era muito relevante nesse o processo de fazer ciência. E eu tive que abrir uma possibilidade de entender muito além só de duas ou três figuras fazendo ciência, que fazia ciência de qualidade, publicava em revistas de alto impacto, mas, deixava de lado alguns aspectos importantes. Até mesmo dentro do meio científico em compreender os conhecimentos já existentes, as vezes a gente fazia isso sabe? E a agroecologia ela permite além de a gente compreender os conhecimentos dentro do meio científico, também dentro do aspecto social aplicado aí... Isso conta bem, mas, é difícil para nós como docente compreender essa, esse meio termo, então, eu tô em fase transitória, eu falo, sabe? Que eu estou me compreendendo como... [risos]

Entrevistadora – Então... Eu sei que é pós-graduação, mas existe alguma atividade de extensão agroecológica que os docentes do programa costumam participar?

É assim, não vinculados a pós, pelo menos dos que eu tenho conhecimento. Mas, eu mesmo faço parte de alguns trabalhos que envolvem extensão com enfoque agroecológico aqui em Araras, a gente tem um... um, não a gente tem cinco assentamentos rurais e num deles a gente trabalha



exatamente com essa proposta, a gente tem um grupo de alunos da graduação e daí meus alunos de mestrado trabalham juntos em que eles vão para as propriedades para tentar promover a produção de base ecológica e o comércio local. Então, eles trabalham com disponibilização de cestas, sabe? Locais, inclusive os produtores vão estar aqui hoje, se você quiser conversar com eles... E daí eles vendem cestas já prontas, desses produtos, fazem cestas coletivas e comercializam.

Entrevistadora – Mas a interação entre os alunos, mesmo os docentes e os agricultores ela é meio transferência, como é que fica?

Entrevistado – Não, no nosso caso não. Eu trago isso bem na disciplina de extensão rural também, então, eu falo a gente não tá num processo de transferência de conhecimento, mas, sim da gente fazer esse intercâmbio de conhecimento, essa conversa, essa troca... Então, os alunos na verdade, a gente teve um... Nesse processo desses produtores, por exemplo, a gente teve três meses de reconhecimento do processo. Então, a gente não fez nada, a gente foi e os alunos entenderam. Depois desse processo de entender, eu falei vamos agora sentar e tentar junto com esses agricultores compreender o que é realmente a expectativa deles e onde a gente pode começar juntos a articular um processo. Então, isso funcionou muito bem, junto a isso a gente também trabalha com o projeto Rondon, então, vira e mexe a gente faz algumas ações que daí o último que a gente fez que a gente foi para Alagoas, a proposta da cidade foi que a gente conversasse muito sobre agroecologia. Então, a gente foi em várias propriedades, para a gente realmente propor isso, então isso funcionou bem também... Mas, não é uma coisa vinculada a pós, sabe? É uma atividade individual dos docentes que daí, as vezes a gente também possibilita que os alunos de pós-graduação trabalhem, mas, o grande foco fica para a graduação ainda. Nessa compreensão de que a pós-graduação é o berço para fazer ciência porque os nossos números exigem isso da gente, é difícil isso, né?

Entrevistadora – É difícil, é bem difícil, ainda mais na hora da publicação, mas, eu já chego lá... Porque, enfim, as revistas interdisciplinares, né? Tem um pouco de problema...

Entrevistado – Bastante [*risos*].

Entrevistadora – a interdisciplinaridade é uma questão pertinente para o programa? E de que modo vocês buscam implementá-la?

Entrevistado – Antes a gente não tava com uma política, uma estratégia para isso, acho que a estratégia que a gente tem agora é exatamente essa que eu te falei, a gente tá tornando obrigatório co-orientações da linha que não é a sua. Então, nos meus orientados obrigatoriamente tem que ter alguém da linha de políticas públicas, né? Enquanto os professores de políticas públicas obrigatoriamente vai ter que ter um co-orientador da área de sistemas, porque a gente vê, isso que é legal nas nossas reuniões e conversas a gente vê claramente essa inter, só que a gente as vezes tem a dificuldade de conseguir implementá-la... a gente fala “olha só como o meu trabalho consegue ter esse caráter interdisciplinar, mas, como a gente implementa? Então, a gente fala vamos lá...” Então, a gente tornou isso obrigatório dentro do programa pra que com a gente realmente, sabe? Permitisse isso de maneira um pouco mais clara, mas é difícil. É difícil esse processo e a gente tá digerindo isso, na verdade, eu te digo. *[risos]*

Entrevistadora – Qual é o posicionamento da pós-graduação em relação a agronomia e as práticas agrícolas industriais?

Entrevistado – Da pós-graduação como um todo? Desse nosso programa?

Entrevistadora – É como um todo e como parte também...

Entrevistado – Como um todo eu vejo que quando eu dou as disciplinas na pós-graduação, os alunos extremamente contraditórios, contraditórios não, contrários às práticas agrícolas industriais. Contrários, definitivamente, tipo “isso não deve existir”. Mas, o meu ponto de vista que daí eu converso com eles, é que eu não concordo com esse ponto de vista. Eu entendo que nós temos que entender os diferentes objetivos de produção, né? Para vários sistemas produtivos a agroecologia ela é muito bem aplicada e deve ser muito valorizada porque ali tá um grande potencialmente realmente de segurança, para outros tipos de sistema e para a manutenção do nosso padrão de consumo e produção, a gente não tem como ignorar os sistemas industriais.

Entrevistadora – Hum, tá...

Entrevistado – É o meu ponto de vista, sabe? Hoje a gente não tem como fazer a transferência como os nossos alunos questionam sempre de tudo que é industrial da gente transformar em sistema de base agroecológica, entende? E é uma grande dificuldade, eu vejo como uma proposta interessante, mas, hoje não é aplicável e a gente tem que ter essa racionalidade depende muito eu vejo do objetivo real do sistema que a gente tá trabalhando, a gente tem que valorizar muito o sistema de base agroecológica e eles que têm que ser o nosso foco. Mas, a gente não pode ignorar o que a gente tem nos sistemas industriais. Eu não sei se ficou claro...

Entrevistadora – Mas, então, os alunos que vocês formam eles vão atuar num mercado “restrito”...

Entrevistado – os alunos que saem, eles vão atuar dentro do mercado com uma visão de agroecologia, a gente tem alunos que saem e vão atuar dentro das, não em empresas multinacionais, mas, dentro do perfil industrial trazendo uma visão agroecológica. É isso que eu vejo como a grande importância, porque que a gente tem que colocar uma polaridade muito clara, porque que eu tenho que ter a agroecologia de um lado e sistemas industriais de outro? Porque que eu não posso ter um sistema industrial que pense dentro dos princípios – estou falando de sistemas de produção, tá? - dentro dos princípios da agroecologia para que a gente os torne um pouco mais seguros e sustentáveis? Então, assim, eu acho que a gente tem que parar um pouco com essa dualidade muito clara e entender que a gente pode trazer os benefícios que a gente discute muito bem na agroecologia, dentro dessa realidade que a gente tem hoje em dia, eu acho que aí que é um ponto importante, os alunos que saem do programa eles tem competência para trabalhar em qualquer uma das áreas visando a agroecologia, né? Mas, o grande foco é dentro dessas realidades aqui, dentro das realidades voltadas para agroecologia em si mesmo. É esse tipo de público principal...

Entrevistadora – e o programa, eu sei que você é recente, mas, o programa enfrenta ou já enfrentou algum tipo crítica, resistência ou retaliação por parte de pessoas ligadas a outras áreas de conhecimento? Como foram essas críticas e retaliações...

Entrevistado – do tempo que eu tô, eu nunca vivi isso e eu também não ouvi histórico sobre isso...

Entrevistadora – e nem você por está num programa como esses?

Entrevistado – não, não, não... É que na verdade eu via isso como um pouco mais forte, porque até na graduação e quando eu fiz, mestrado, doutorado, essa, esse sentimento restrito era maior. Hoje me parece que, não sei se é porque eu estou atuando e aí eu venho com alguns argumentos que não geram tanta discussão assim, não me parece uma restrição tão grande, sabia? Até dentro da ESALQ porque eu tenho participado de muitas bancas lá dentro, de sistemas industriais, é... E daí eu sempre trago dentro dessas bancas, ou, dentro da agricultura orgânica, né? Eu sempre trago, dentro dessas bancas essa visão, assim... E tem sido muito bem conversado, eu não vejo aquela restrição que eu via, quando eu fiz graduação, do tipo “esquece gente”, não tem sido muito assim não. Eu tenho percebido isso um pouco diferente.

Entrevistadora – Ah, que bom.

Quais foram os principais desafios que interpelaram a institucionalização deste programa?

Entrevistado – eu não acompanhei, realmente não sei te falar... acho que boa parte não acompanhou, acho que o XXXX acompanhou, a YYYYYY não...

Entrevistadora – quais são os principais desafios colocados pelas instituições que avaliam o programa, no caso pela CAPES?

Entrevistado – [*respira profundamente*] é... há vários... [*risos*] Quais os desafios que a CAPES nos impõem dentro da nossa realidade do nosso programa?

Entrevistadora – isso, e, como vocês se sentem desafiados em fazer uma ciência dentro do padrão CAPES?

Entrevistado – Tá. É assim, primeiro que a CAPES... Nosso processo de avaliação interdisciplinar é muito confuso, a gente não tem algo muito bem definido, quando a gente fala nas outras linhas que elas são muito categóricas, no inter fica ainda muito vago o quê que entra. Até mesmo na numeração da qualis, né? No nosso qualis a gente não tem definido muito claramente porque, a gente vê as últimas avaliações de inter e a gente diz mas porquê gente? Acho que essa é uma das grandes limitações, além disso, eu vejo que a exigência que a gente tem também para avaliar os nossos programas que se baseia única e exclusivamente no número de

artigos e artigos de qualidade, né? A gente tem dificuldade dentro da agroecologia de conseguir trazer esses artigos de altíssimo impacto, né? Eu trabalhei até com biologia molecular, eu gosto muito disso, né? Eu publicar um artigo de molecular num A1 é muito fácil... [*interrupção, uma outra professora aparece na sala e eles conversam*].

## E05

Entrevistadora: Então professor, o que o programa entende por agroecologia? O que o senhor entende por agroecologia?

Entrevistado: Bom. O programa é uma coisa e eu sou outra, né?

Entrevistadora: Tá! Então fale sobre esses dois.

Entrevistado: É! Prá mim a agroecologia, e eu participo desse movimento (assim, que eu acho que a gente, no meu ponto de vista) eu considero a agroecologia ao mesmo tempo como um movimento, uma ciência e uma prática. E a abordagem que a gente trabalha, (e eu faço parte da Associação Brasileira de agroecologia. Sou membro da diretoria através desta gestão) e dentro da nossa visão, né? A agroecologia é então um olhar, uma olhar também científico para os sistemas de produção agrícolas, né? E com esse foco de buscar uma agricultura que tenha uma base ecológica, né? Então, como a gente fazer uma agricultura que seja, que considere a agroecologia não só no sentido também das relações entre os organismos e o ambiente? Mas também incluindo muito as pessoas. Então a agroecologia tem como componente muito forte a questão social e por isso a gente considera como uma ciência porque ela é, ela tem as características que podem ser implantadas como ciência.

A gente tem o mestrado, o doutorado. A UFSCAR tem cursos de bacharéis. Lá em Araras também. Ao mesmo tempo ela é uma prática porque a gente faz essa prática, faz esse trabalho no campo direto com os agricultores. Ela pressupõe também que seja um trabalho de pesquisa. Aí tem a ideia da pesquisa ação, pesquisa participativa e essa perspectiva do conhecimento, da construção coletiva do conhecimento. Então, a agroecologia, a gente pressupõe isso também. Então, não dá prá fazer a agroecologia só dentro do centro de pesquisa.

Entrevistadora: Hum, rum.

Entrevistado: Então, a gente tem essa ideia de envolver também os agricultores, os camponeses na pesquisa e no processo de construção de conhecimento. E ela é um movimento porque a gente faz movimentos mesmo, de luta e de mudança política e mudança de paradigma também. Não só do campo científico, mas também do campo das políticas públicas. Então e tudo muito ligado, né? A gente aqui dentro da universidade a gente tá pesquisando, então junto com os agricultores, estratégias, sistemas de produção (a minha área específica é a área de sistemas agroflorestais e de restauração florestal usando o sistema agroflorestais) então, a gente busca trabalhar com os agricultores lá no território, no chão deles, né? Então, a pesquisa tem que ser no território, né? Junto com os agricultores a partir também do conhecimento deles. E o conhecimento que é gerado nessa pesquisa ajuda a que isso possa virar política pública. E a gente pode mostrar resultado: 'Olha! a gente quer fazer isso e a gente precisa do respaldo da política pública.' Tanto que o Brasil é o único país no mundo que tem a Política Nacional de Agroecologia, assinado, assinado pela Dilma (que foi eleita, né? Democraticamente) e que essa Política Nacional de agroecologia PLANAPO, pois teve uma plano nacional de agroecologia. Não sei se você já olhou sobre isso.

Entrevistadora: Já, já!

Entrevistado: Tem muitas diretrizes lá relacionadas com a educação, com a pesquisa, com a ATER (a assistência técnica e extensão rural) e isso enquanto estava lá, (essa política teve a participação também da sociedade. Nós participamos também com a ideia, com propostas) A gente também foi beneficiado por essa política. Nós temos aqui o Núcleo de Agroecologia, temos alguns editais que a gente conseguiu acessar e de apoio financeiro a desenvolver os projetos. E aí depois a gente vê assim, que a gente (quer dizer, o próprio fato da gente tá na academia) a gente consegue discutir propostas, projetos, né? E que isso pode ajudar a contribuir com políticas públicas. Por isso que a gente considera como um movimento, porque esse conhecimento, ele acaba fortalecendo esse movimento de buscar políticas públicas.

Então, tiveram muitas políticas públicas pra agroecologia, como a planapo. Mas também os editais do Núcleo de Agricultura. Que é esse, que a gente tem aqui também. No Brasil todo

tem quase 200 núcleos pelo Brasil todo. Então assim, é um movimento por isso também. Porque a gente precisa se organizar. A gente se organiza em redes. A gente tem a articulação nacional da agroecologia, né? A Associação Brasileira de Agroecologia e os Núcleos também articulados em rede justamente para movimentar e buscar apoio para essas políticas públicas, né? E infelizmente com o golpe aí, uma das primeiras coisas que foram extintas foi o Ministério do Desenvolvimento Agrário. Então isso fechou muitas possibilidades de apoio e a própria planar, ela foi também muito prejudicada depois que teve o impeachment, que teve esse golpe.

Eu não sei se eu te respondi. Assim, a agroecologia pra mim é isso. Ela envolve uma gama de coisas, porque ela não é só uma ciência em si. Ela tem muita prática que eu chamo de movimento.

Entrevistadora: Eu vou pegar o gancho da sua resposta, que uma pergunta que geralmente eu faço por último. Que é sobre como o golpe impactou na agroecologia e como a ameaça de um governo neofacista pode impactar também?”

Entrevistado: Sim! Então, foi impressionante, assim que na primeira semana o golpe ainda nem tava efetivado, né? E o MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário) já foi extinto. Que era um ministério que tava lá apoiando a agricultura familiar e as causas da agroecologia. Eu tinha colegas que estavam no governo, que levavam essa bandeira lá pra dentro. Colegas do MAPA, também no MDA que era onde tinha mais apoio. E o INCRA, estando lá no MDA. Então várias políticas públicas que a gente podia acessar foi bem essa coisa dos núcleos de agroecologia. Teve um movimento muito forte. Tiveram dois editais. O MDA colocou dinheiro no CNPQ e o CNPQ apoiou a gente para os editais nas universidades e os Institutos Federais, universidades, estaduais, públicas e então nós conseguimos fortalecer muito esse núcleos pelo Brasil, formamos redes. Teve um edital que foi pra formação de redes regionais de núcleo de agricultura. Então essa política dos núcleos, foi uma política de formação para os estudantes, né?!, dos cursos ai de graduação e também de apoio a extensão junto aos camponeses, aos agricultores.

Com a extinção do MDA, isso é um exemplo de uma política pública que foi afetada muito com o golpe, o ultimo edital que teve, já depois do golpe, a gente ficou esperando por muito

tempo esse edital sair, a gente tinha tido dois editais, 2010/2013, o último foi sair em 2016, e já tinha acabado os outros, né?! O dinheiro todo, os projetos. Ele saiu dia 30 de dezembro de 2016, reduzindo drasticamente a quantidade de recursos, ou seja, apoiou muito menos projeto e cada projeto também teve um valor muito menor de recurso edital anterior tinha sido 200 mil reais para o projeto, e esse edital abril para 80 mil reais para projeto de continuação, ou seja, diminuindo mesmo, e o resultado saiu em outubro de 2017. Nossa! 2017! O dinheiro era para chegar geralmente dezembro, assim, tem projetos que o dinheiro não chegou até hoje, sendo que esse dinheiro já tinha que ter sido repassado ao CNPQ, para o CNPQ repassar aos proponentes, então, por exemplo, nós tivemos projeto no edital 2010/2013, e que a gente vinha, a gente tem um histórico de ta fazendo muito forte essa parte do movimento, todos os projetos que eram de pessoas que estavam mais, assim, ligados ao movimento da agroecologia mesmo, enquanto movimento, a gente não conseguiu ser aprovado.

Entrevistadora: Humm

Entrevistado: E foi bem estranho, na verdade, assim, o processo de seleção, o parecer que foi dado ao nosso projeto, a gente considerou super equivocado, falaram que o nosso grupo tinha começado, em 2010, em 2016, sendo que a gente começou em 2010, eu questionei, fiz um recurso e mesmo assim não foi aprovado. Então foi aprovado os projetos novos, e que não tinham muito mais essa articulação, mas a gente tá conseguindo rearticular mesmo com esses projetos novos. Mas impactou muito porque têm projetos que dependia desse recurso porque são bolsas para os estudantes, são recursos para fazer, e é muito pouco dinheiro pro projeto, né? Mas mesmo assim faz falta, né? Então hoje, assim, a gente tem aqui o nosso núcleo porque eu tenho, a gente tem o PET, que é o Programa de Educação Tutorial, então a gente consegue ter as bolsas para estudantes ainda, doze bolsas. E, mas assim, impactou nisso, nos núcleos, eu acompanho também outra política pública, o P.A.A foi totalmente sucateado, acho que a verba em 2018 era 750 mil pro Brasil inteiro, pro P.A.A, ou seja, não acabou com o programa, mas diminuiu muito, parou praticamente, né? Que é o Programa de Aquisição de Alimentos, na compra de alimentos da agricultura familiar para merenda, pra compra pública, né? Mercado institucional. Outro programa, outra política pública com golpe também, como o INCRA ele sai, o MDA não existe mais, o INCRA vai para Casa Civil também, né? E o PRONERA que é o Programa de Educação



na Reforma Agrária, né? Nós tivemos aqui, lá em São Carlos também teve um curso, né? De pedagogia da terra, tinha começado uma agora, não sei como é que tá, se tá funcionando, não sei se tem notícia lá...

Entrevistadora: Não

Entrevistado: Que é o Professor Bezerra que coordena, da educação lá, que é o PRONERA. É, pra você ter uma ideia, né? O nosso projeto aqui do PRONERA foi um curso de agronomia, com ênfase em agroecologia, sistemas rurais sustentáveis e reforma agrária do estado de São Paulo e foram 60 estudantes que entraram, né? Pra um vestibular específico para ele, né? Formaram 44 agrônomos...

Entrevistadora: Hum

Entrevistado: E a gente usou quase dois milhões de reais do INCRA, esse dinheiro era para alojamento, comida, transporte, para o INCRA, PRONERA repassava para Universidade, para a FAI, e a FAI gerenciava esse dinheiro, né? E a gente aqui, o curso aconteceu aqui em Sorocaba. A gente gastou quase dois milhões. O orçamento do PRONERA após o golpe para o Brasil inteiro, para o INCRA, que é essa rubrica dentro do INCRA, né? Do PRONERA, foi dois milhões para o Brasil inteiro.

Teve um curso que a gente fez aqui que foi super difícil, teve vários problemas, foram quase dois milhões, e ele colocou dois milhões e pouco para o Brasil inteiro, para todos os cursos, sendo que o PRONERA envolve cursos de... Também não só curso superior, né? Cursos de alfabetização, cursos... É, EJA, né? Escola de Jovens e Adultos, tal... Então tudo isso foi, e a Política Nacional de Agroecologia, né? Que foi também bem reduzida né? Assim, com esse golpe, porque recurso, destinação de vários... várias propostas dentro da política não pudessem avançar porque não tem mais gente para defender o projeto lá, né? Então o impacto do golpe foi muito forte mesmo assim, para a agroecologia, cursos que foram criados, o próprio curso de agroecologia da UFSCar, do bacharel, ele é do Reuni, né? Então assim, tem várias questões aí também que afeta a universidade, né? E afeta os cursos, né? Agora na iminência dessa pessoa ser eleita a gente também vê com muito medo, assim, muita preocupação...

Entrevistadora: Hum

Entrevistado: Medo... mas tem muita preocupação porque o que ele fala que vai fazer, né?

Entrevistadora: Hum, Hum

Entrevistado: A gente é muito afetado, assim... Porque a gente trabalha para os movimentos sociais, a gente ver o caminho aí da agricultura familiar, como que foi, como que foi construída toda umas políticas, a política de Agricultura Familiar ela é de 2010, o que que instituiu a Agricultura Familiar. Aí tem um PRONAF que é o dinheiro para o financiamento da agricultura familiar. Todos os PRONAF's foram criados, com a criação também tinha o Ministério, como que chama? O Ministério que apoiava as mulheres também, não tinha um ministério? Isso foi extinto...

Entrevistadora: Hum

Entrevistado: Então algumas políticas de apoio ao trabalho da mulher rural, por exemplo, com o golpe foram extintas, e lógico que nesse governo não vai ter alguma coisa nesse sentido, né? Então muitas políticas que estavam sendo conseguidas assim, com muito custo, com muita dificuldade de apoio ao trabalho da mulher rural, dos jovens rurais, da reforma agrária também, que a gente sabe... Que a gente vê assim, que ainda tem muita coisa para ser feita pela reforma agrária, de apoio, de política, de... Para o desenvolvimento, né? De uma Reforma Agrária, de fato, né? No Brasil, e do jeito que está sendo falado, do jeito que a gente vê, a gente vê que ele não só pretende não ter um Ministério do Desenvolvimento Agrário, e pelo que eu vi, hoje eu vi mesmo o post em que o Haddad, uma das ideias do Haddad é que justamente seja reconstituído o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o MDA, e o que a gente já tá ouvindo aí, é que pretende é juntar o Ministério do Meio Ambiente com o Ministério da Agricultura.

Entrevistadora: Hum, nossa!

Entrevistadora: Então é absurdo, né? A gente já tem dificuldade com o Ministério existindo, Meio Ambiente, imagine se ele for uma pasta dentro do Ministério da Agricultura. Um ministro, e a proposta do ministro de agricultura que ele tava propondo parece que é um militar também, então assim, é, a gente vê com muita preocupação porque todas essas políticas que a gente tem

conseguido apoiar e desenvolver a agricultura familiar, e a ideia da agroecologia como movimento mesmo, de luta por melhoria e por públicas adequadas, né? Para essas pessoas, a gente vê, né? Que já foi terminando após o golpe, então assim, com mais um golpe desse a gente vê com muita preocupação a continuidade, né? E é continuar dando continuidade da permanência, né? Da gente poder, é... A gente não sabe o que que pode acontecer, né? Mas assim, todo trabalho que a gente faz de militância, assim, a gente pode sofrer, né? Represálias aí, né? Assim como a gente como funcionário dentro da universidade como professor, né? É, a gente não sabe o que pode acontecer também, né? Mas assim, a preocupação que é a gente vai ser perseguido, pode ser, né? Que a gente seja perseguido... Pode ser que seja, sei lá, ou as verbas sejam diminuídas para continuar o trabalho, então pode acontecer muita coisa, né?

Mas assim, a gente como professor da universidade, nós estamos aqui, tem um emprego, mas nossa vida não vai ser tão prejudicada assim, né? Talvez a gente vai ter que falar menos algumas coisas que a gente pensa, talvez a gente vai perder a liberdade de falar o que a gente pensa, não sei... Mas a gente fica preocupado é com essas pessoas, por que a gente, ao longo desses anos... É muito complicado essa questão das políticas públicas porque a gente vinha, a gente vem com trabalhos com os agricultores, com os assentamentos, de desenvolver, de levar, e essas práticas da Agroecologia, da Agroceres, por exemplo, ela não cresce do dia para noite, a gente resolve, então são coisas que tá no processo de desenvolvimento, a gente tem trabalhado com a questão da comercialização junto, a gente tem uma feira agroecológica aqui dentro da universidade, que são produtos vindos também dos assentamentos, então pode ser também que a vida dessas pessoas sejam muito prejudicadas por conta de todo um desenvolvimento que estaria se buscando com recurso para isso, pode ser, né? Pode ser parado, né? Então a gente vê com preocupação, sim, com o que pode acontecer, com essa... A partir de domingo que vem, né? É, assim, pode mudar muito para pior, o que já não tava bom, a gente sabe mesmo, por isso que a gente fala assim, no governo do PT a gente sabe que teve muito problema, muitas coisas não funcionavam do jeito que a gente gostaria, na própria área da Agroecologia poderia ter sido muito melhor, a gente tem essa avaliação, né? Mas a questão agora não é isso, né? É uma questão muito maior, não é partidária agora, né? É questão de sobrevivência, né? Então, né? É bastante preocupante a situação, assim, e ele fala muito claramente, né? Que não vai ter um

metro quadrado para indígena, para quilombola, para vagabundos do MST. Isso ele abriu a boca e falou domingo agora, né? O discurso na Paulista. Então é bastante preocupante mesmo, porque ele tá encaixando muita coisa, nesse... Quer dizer, as coisas que ele fala a gente fica... A gente fica sem saber, né? Até que ponto a gente acredita que ele vai fazer, mas...

Entrevistadora: Hum, Hum.

Entrevistado: A chance de fazer é grande.

Entrevistado: Sim

Entrevistado: Só dele falar, ele já incita, né? Que as pessoas... No campo, a gente já tem tanto histórico de problemas no campo, né? Ó, 2017, peguei esse dado outro dia, da parcela da terra, foram setenta mortes, assassinatos. Só em 2017. De movimentos sociais, de pessoas, assim, ligadas à luta, né? E isso pode, né? Com tudo isso que tem se falado que ele quer fazer, né? Que ele talvez pode conseguir fazer, a gente fica preocupado.

Entrevistadora: Eu vou fazer algumas perguntas que eu acho que você já respondeu um pouquinho, né? Quais as diferenças entre uma Pós Graduação em Agroecologia e uma Pós Graduação em Agricultura, em Agroecossistema ou Agricultura Sustentável?

Entrevistado: A Pós?

Entrevistadora: Hum, Hum.

Entrevistado: Eu acho que o nome, assim... Agroecossistema é uma Pós que tem lá na Santa Catarina, né? Tem Doutorado lá, inclusive, né? Tem colega que são de lá. Essa Pós de Agroecossistema e Agroecologia são muito próximas, né? Por que assim, o Agroecossistema para nós ele é unidade de estudo, como o ecossistema é a unidade de estudo da ecologia, o Agroecossistema é unidade de estudo da Agroecologia, né? Então eles são muito semelhantes, assim, né? Agora, é que o foco, quando a gente fala Agroecossistema, a gente ta... Tem uma tendência de ser um foco mais na questão ecológica, no sentido mais científico. Eu não, eu não conheço muito lá o programa, esse programa lá de Santa Catarina, mas o foco, o forte, assim, né? Da Agroecologia mesmo, uma coisa é a agroecologia agrícola e outra coisa é a agroecologia.

Então a Agroecologia tem muito desse movimento da questão social junto, né? Não é só a ciência da ecologia, em si, né? Então, o mestrado aqui da UFSCAR chama-se Agroecologia e Desenvolvimento Rural, então ele envolve bem forte a questão da sociologia, a questão das políticas públicas, então tem linhas de, linhas, é... Dentro do programa, voltadas para a parte mais social, a parte de política pública, né? Não só a parte de sistema de produção, a parte mais técnica e científica da agroecologia, entendeu? E a Agricultura Sustentável, a palavra sustentabilidade hoje ela é muito abrangente, né? Então acaba... Agricultura sustentável, pode ser, a gente vê empresas de veneno, de adubos aí, falando que faz agricultura sustentável, a gente vê bancos falando que faz agricultura sustentável, empresas que trabalham com transgênico, por exemplo, que fala que é sustentável, então a palavra sustentável é um pouco relativa, eu não sei, eu não conheço programas assim a fundo que, que tem esse nome de agricultura sustentável, então não sei qual que é o foco dos programas, né? Então assim, o nosso de agroecologia ele tem esse foco da questão científica, da busca em sistema de produção, de base ecológica, e tem esse viés também da questão social, então tem teses que estudam questões como feminismo, as questões de gênero, as questões da juventude, é... Questões de políticas públicas, né? Tem uma professora lá que a gente sempre participa de banca junto. Então eu acho que você tem que olhar os programas mesmo, assim, as ementas, a linha do programa, e lógico, conversar com outras pessoas.

Eu vejo ali, em nosso programa, que tem algumas questões que ainda precisam ser melhoradas. Ontem mesmo eu tava lá numa defesa de qualificação, a gente ver que as vezes não é dentro do programa, dentro do programa têm professores de várias áreas, né? Então o programa de agroecologia tem professores que são lá dos solos, tem professores que é da área de botânica, tem professor de sociologia. Então a gente ver mesmo lá no programa, às vezes uma dificuldade que tem, é da gente ter uma... uma... uniformidade em relação ao conceito de agroecologia, que isso tem sido motivos de debates e discussões, simpósios, os estudantes sentem isso, né? Que às vezes o foco desvia um pouco do sentido da agroecologia, nesse sentido que eu te falei, ciência, movimento e prática, as vezes alguns professores tem um foco mais científico que as vezes gera algumas contradições, então, eu acho que é uma questão do próprio sistema da pós-graduação no Brasil, né? Que eu acho que é uma questão mais antigas, assim, de fundo mesmo, porque a gente

é contratado como professor, a gente fez um Doutorado em uma área X e como a agroecologia é tão abrangente, pode ser tão abrangente, como agricultura sustentável, muito abrangente, agrossistemas é um pouco mais talvez, mas aí afunila um pouco no sentido mais científico, né? Agora quando a gente fala de agroecologia, e acontece de a gente passa no concurso, porque a gente tem doutorado, e aí a hora que entra lá pode ser o foco... Não seja aquele foco que o programa propõe assim, então é difícil de a gente ter, é... isso acontece lá, eu sinto lá que tem professores, nós professores, né? Nós temos um, nós somos um, assim, não muito homogêneo sobre o conceito de agroecologia. Não sei se você vai conversar com outros professores...

Entrevistadora: Sim, eu vou conversar.

Entrevistado: Acho que você deve ter sentido isso, não sei!

Entrevistadora: Sim, sim! Nesse caso qual seria o diferencial da Agroecologia Científica? Porque o professor pode entrar no programa, mas não fazer Agroecologia, de fato, existe diferencial?

Entrevistado: É, então, é muito tênue isso, as vezes é muito difícil de julgar isso, né? Assim... É... Porque um trabalho que é feito, por exemplo, no centro de pesquisa, buscando um controle biológico para uma praga lá do café, então está dentro do escopo da agroecologia porque você está buscando um manejo, de uma de repente de uma praga, de forma a não usar veneno. Só que até que ponto, e isso eu falo de controle biológico, é uma coisa que eu vou gerar um resultado que vai ser de repente um produto que vai ser vendido, é bacana porque eu tô deixando de usar veneno, mas até que ponto a gente consegue que o agricultor, que que isso seja uma coisa depois de domínio da sociedade quando a gente gera um resultado que é uma receita, assim, vamos dizer. Porque o fundamento da agricultura, da agroecologia, pelo que, pelo que eu penso é que o agricultor tenha a liberdade de plantar o que ele quer, do jeito que ele quer, a semente que ele quer, e que ele possa ter acesso à informação, acesso a fazer uma prática, né? De agroecológica, mas se ela já pressupõe que tem que comprar alguma coisa de fora, é assim, gera uma questão, assim, que a gente tem que pensar, né? Então tem, na pesquisa em agroecologia ela é muito... as vezes, muito... às vezes ela é muito difícil de pensar o que é a agroecologia nesse sentido que incluía, né?

Quando a gente fala de pesquisa em agroecologia na propriedade, por exemplo, envolvendo agricultor, envolvendo o agricultor na pesquisa, na coleta de dados, a gente vê assim essa pesquisa quando é feito junto com agricultor, a gente ganha tempo também, acaba que o processo de vamos ver dar extensão e do ensino, e da pesquisa, que é o tripé da universidade, acaba acontecendo junto, e a gente não é contra fazer uma pesquisa dentro do centro de pesquisa de agroecologia, mas eu acho que se o agricultor, se for uma demanda dos Agricultores, é uma daquelas pesquisas direcionadas, uma demanda, e que a ideia da pesquisa-ação, né?

Quando surge mesmo do Agricultor, a partir de uma demanda, acho que ela fica mais, só que isso também é o ideal, né? A gente não dá para querer que todos os problemas de pós-graduação tenham esse viés, né? Então, é por isso que às vezes é muito... É difícil da gente julgar isso, né? Que o programa é mais agroecológico do que outros, né? Porque são, é, academia, universidade, a gente depende da CAPES, a gente... Aí tem as publicações que a gente é cobrado, né? Para publicar nas revistas de QUALIS, e tudo mais, né? Então o próprio conceito, a própria ideia da ciência que as vezes é difícil de encaixar uma agroecologia enquanto um campo, assim, de tanta complexidade, de encaixar em um sistema mais reducionista, assim, da academia convencional, né? Mas é, eu acho bem difícil mesmo, né? Um programa de pós-graduação, ter um programa que considere ideal, assim, né? Ter um programa que consiga abarcar tudo isso... Não sei se era isso que você tinha perguntado.

Entrevistadora: Sim, Sim. E os conhecimentos populares, tradicionais, eles são pertinentes para a construção do conhecimento Agroecológico, em que medida essa articulação entre o conhecimento popular e Agroecologia é trabalhado no programa?

Entrevistado: Hum, Hum

Entrevistadora: Existe alguma coisa voltada para isso? Não sei...

Entrevistado: Então é o que eu estava falando antes, né? Então, não existe, o programa não tem uma, acho que talvez é difícil do programa ter uma exigência, sei lá, alguma coisa assim.

Entrevistadora: É, sim...

Entrevistado: Acho que só se fosse um programa voltado para a agroecologia camponesa, alguma coisa que fosse mesmo só para trabalhar com os agricultores, só para trabalhar com pesquisa ação, só se fosse direcionada a isso, né? Como uma exigência do programa, né?

Então poderia ser assim, então, mas tem lá teses, o programa ele não, ele não, ele aberto, assim, ele não, ele motiva talvez, não sei se motiva tanto, na verdade (risos), mas existe, às vezes, um entendimento diferenciado em relação ao que é a extensão e o que é pesquisa, eu já vi isso acontecer, assim, ah! Esse trabalho é um trabalho de extensão não é pesquisa, então a pessoa não entra no programa porque ela tinha uma ideia de fazer um projeto lá junto com os agricultores, na agricultura familiar, no assentamento, só que foi julgado assim como um trabalho de extensão e não era uma pesquisa, então não entrou nem no projeto, na seleção para mestrado, né? Então as vezes é isso, mas eu não, lógico que o problema ele motiva isso, então eu oriento as teses que eu tenho orientado, que a gente tem uns projetos aqui na região de Sorocaba, no assentamentos aqui em Perú, então o meu orientado foi lá e fez um trabalho de pesquisa, de monitoramento participativo, usando sistemas agroflorestais que estavam plantadas no assentamento, então a gente construiu com os agricultores indicadores que eles, que a gente poderia usar para monitorar em que grau aquele sistema agroflorestal estava impactando, né? No sistema de produção lá...

Entrevistadora: Hum, Hum.

Entrevistado: Então um bolou-se uma metodologia e foram coletados dados, e viu que o solo tinha uns impactos bons, o fato deles terem implantado a agroflorestal, pela questão social, questão econômica, também tinha alguns ganhos. Então a gente tem, a gente fez esse tipo de tese que considerou o conhecimento do agricultor na hora de pensar como que é monitor todo aquele sistema, não como a gente chegar lá e medindo alguma coisa, comparando com o nossa aqui da academia, foram parâmetros que eles ajudaram a coletar os dados, então eles viram sentido naquilo que a gente tava coletando. Então são indicadores técnicos, assim, vamos dizer científicos, mas que o agricultor participou do processo, na hora de coletar, por exemplo, né?

Então tinham um indicador, um trabalho, uma coisa que a gente faz que é o solo, você pega o solo com a mão e põe água oxigenada, e aí o solo, ele fica efervescendo, assim, né? Com a



água oxigenada, então quanto mais ela gera efervescência, assim, mais vida tem no solo. Então da para comparar solo com mais vida, com menos vida a partir de uma coisa visual. E o agricultor via ali, a coisa, então é o tipo de trabalho técnico que são parâmetros técnicos mais que envolvia, mas que a gente colocou estatística nisso, a gente, então a gente conseguiu levar isso para a academia e virar uma tese de mestrado, e lá o agricultor estava lá e ele aprendeu coisas, né? E a gente aprendeu com o monitoramento também, né? Então essa é a construção do conhecimento, existem vários exemplos aí, de trabalhos que são feitos nessa linha, entendeu?

Entrevistadora: E a interdisciplinaridade é uma questão pertinente para o programa? E como ela é buscada? ”

Entrevistado: É, teoricamente é pertinente, tem que ser, né? Porque já que é agroecologia é multi, transdisciplinar, tudo, né? A agroecologia envolve a complexidade de várias áreas, né? Mas na prática a gente tem limitações para isso acontecer de verdade, né? Eu não sei se o próprio jeito que funciona o sistema de pós-graduação, né? Eu acho que a gente tem muita dificuldade de trabalhar junto nessa questão multidisciplinar que a gente se encontra, né? Igual ontem, a gente teve uma defesa então encontramos lá os professores e fomos avaliar o trabalho lá do meu orientado, esse momento é muito rico, momento do exame de qualificação, mas até chegar nesse processo, o estudante na prática ele ficou ou sozinho, fazendo tudo lá no campo, e aí o orientador, no meu caso, a gente vê logo a conversa, mas é, eu, por exemplo, fico aqui em Sorocaba e o programa é em Araras, e o estudante tá fazendo a pesquisa lá em perto de Bauru, então assim, a gente não consegue presencialmente se fala muito. Então, entre o professor e orientador, agora entre os professores da banca ou coorientador, ou os professores mesmo do programa, a gente pouco se conhece, tem professores que a gente quase nem se conhece, dentro do mesmo programa, então essa multidisciplinaridade ela é essencial, mas ela, acho que muitas áreas, ela é difícil de acontecer, né? E na Agroecologia seria muito bom assim que fosse, né? Mas a gente vê assim é uma crítica para nós mesmo, para mim, para todo mundo, né? Assim, da dificuldade que a gente tem, que cada um tá na sua linha de trabalho, na sua luta com todas as coisas que tem, então a gente vê que cada professor está no seu âmbito da sua área, e às vezes a dificuldade de fazer coisas em conjunto, pelo menos para mim eu vejo assim, e falta, a agroecologia ela perde com isso, na área da ciência.

Entrevistadora: E qual o posicionamento da pós-graduação em relação às práticas agrícolas industriais e a agronomia?

Entrevistado: Eu não sei se eu posso responder como programa, né? Eu respondo como eu, pessoa, que estou no programa, que talvez pode, eu... Como eu te falei, eu acho que não é uniforme, se você for entrevistar todos, talvez vai ter respostas diferentes, mas eu e alguns colegas, a gente se coloca muito forte contra o agronegócio, contra o agrotóxico, então uma pesquisa em agroecologia que fala assim, ah! Vamos reduzir o uso de glifosato, de veneno, e aí vai usar o veneno para fazer a pesquisa, eu acho que não tem coerência, eu acho que a pesquisa tem que ser propositiva, no sentido de não ter que usar isso, então somos contra os transgênicos, eu sou contra os transgênicos, participo de campanhas contra os transgênicos, e contra toda essa política do agronegócio, do uso de veneno, de como está aí, tem um projeto de lei que está para poder liberar e mudar muito a questão dos agrotóxicos no Brasil.

Então em relação à agronomia, vamos dizer convencional, a agricultura, a visão da fitotecnia, da agronomia convencional, eu sou contra muitas dessas técnicas aí sim, eu sou formado em engenharia florestal e também na área de engenharia florestal o foco é muito, sempre para grandes plantações de eucaliptos, cursos são focados em grandes plantações também de agricultura, né? Dentro da agronomia convencional, na universidade que estudei, por exemplo, nas grandes escolas de agronomia, né? Viçosa, por exemplo, onde estudei, também a ESALQ, o foco é para essa agricultura em larga escala. Então eu acho que assim, a gente é contra a essa, ao uso do conhecimento científico em prol dessas grandes empresas, dessas grandes corporações. A gente ver pesquisadores que estão dentro da universidade pesquisando coisas para as empresas de veneno, de adubo. Então isso não concordo, mas aí o programa, os problemas de pós-graduação eles estão aí, né? Acabam com toda essa coisa de falta de recursos, às vezes a universidade acaba recebendo recursos de empresas para poder bancar a pós-graduação, só que em contrapartida tem que às vezes pesquisar coisas para a empresa, né? É por isso que quando eu falo agroecologia como movimento, a gente se coloca sim, não tem como não se colocar contra essas tecnologias que estão aí, que são contra a vida, né? Principalmente, e contra todos os princípios da ecologia e da vida, e também das questões sociais, né?

Entrevistadora: O programa enfrenta, ou já enfrentou algum tipo de crítica ou retaliação por parte de pessoas ligadas a outras áreas de conhecimento? Como foram essas retaliações?

Entrevistado: Não. Eu não tenho...

Entrevistadora: Ou você...

Entrevistado: Eu não tenho notícia do programa tem enfrentado não, eu acho que dentro da universidade eu não tenho notícias, eu desconheço, eu também, as vezes a gente, a gente sente, é... A gente sente, críticas assim das pessoas que não acreditam nisso, né? Mas eu nunca... Eu trabalho com isso, eu to aqui na universidade já há 9 anos, então todo o trabalho que a gente faz aqui, então a gente conseguiu estruturas, a gente... Eu tenho aí dois programas de Pós, a gente tem vários orientados de iniciação científica, tem programa do PET, tem projetos do CNPQ, então todo o trabalho que a gente, que eu faço aqui dentro da universidade até hoje nunca, eu nunca sofri nenhum processo assim de ser prejudicado por alguma coisa, por alguém, assim. Não, as vezes a gente acha que algumas coisas poderiam ser diferentes, poderia ter mais apoio, mas assim, os editais que eu já concorri nunca cheguei assim a conclusão de falar, Ah! Meu projeto foi cortado porque era agroecologia, isso, de fato, eu nunca tive essa situação de ser retaliado assim, eu como pesquisador em uma área que às vezes pode ser diferente...

Entrevistadora: Hum

Entrevistado: É, porque também a gente tá em um campus aqui, que aqui não tem essa situação, assim, talvez em Araras lá onde, ali tá a cana, né? É forte ali que é o uso extremo, né? Talvez lá naquele campus pode ser que aconteça, eu não tenho notícia, talvez se você perguntar para outros professores de lá. Eu tô lá e tudo, mas eu não fico lá, eu fico aqui, né? Em Sorocaba, então não sei se lá tem esse tipo de coisa em função de que lá a maior parte do processo lá é tudo agronomia voltada para cana, voltada para o agronegócio, então lá eu não sei, pode ser que aconteça isso, mas eu não, eu nunca sofri isso.

Entrevistadora: E você acompanhou o começo do programa?

Entrevistado: O Comecinho, comezinho, não! O programa começou em 2006, ou não?

Entrevistadora: Eu acho que sim. 2007. Não lembro!

Entrevistado: Eu entrei em 2009 na universidade, aí no programa eu acho que entrei em 2010, então já tinha aí alguns 4 anos, então eu não acompanhei o comezinho não. Tinha alguns professores que começaram lá que acho que eles não estão mais na universidade, né? Que é o Paulo Bispo e o Margarido, né? Acho que eles se aposentaram. Tinha o Baltazar depois que veio também.

Entrevistadora: O Baltazar, eu falei com ele!

Entrevistado: É, ele se aposentou também. Então ele tava lá, mas o Baltazar também não tava no começo do programa de pós, eu acho, não, que ele entrou para a agroecologia, né? Eu acho que no começo da pós, quem começou mesmo foi o Margarido, né? Acho que, porque como o curso de agroecologia bacharel veio no REUNI né? Que acho que o curso começou em 2008/2009, dos professores que foram contratados para o curso de bacharel, e não para o mestrado, né? Então eu não tô lá desde o começo, então não acompanhei como que foi tudo isso.

Entrevistadora: Quais os maiores desafios colocados pela CAPES, pelo MEC, ao programa?

Entrevistado: Bom, eu acho que, eu acho que não é privilégio do programa de agroecologia com as questões assim com a CAPES, né? As exigências, as questões de recursos, né? E a questão da publicação, da exigência em relação às publicações que às vezes na agroecologia, o campo é um campo científico, né? Mas, às vezes, muitas pesquisas têm uma característica diferente de uma pesquisa de uma pós-graduação, de uma outra área de pesquisa, então. Na minha mesmo, na área de pesquisa, às vezes para a gente ter um resultado, assim, pode demorar mais do que dois anos, que é um tempo de mestrado, e para a gente publicar alguma coisa assim com mais, com um resultado mais conclusivo, muitas vezes gasta mais tempo, a gente não consegue, e como também a gente acaba, no meu caso, a gente acaba fazendo também vários outros trabalhos, aquilo que eu falei, em relação ao movimento, em relação a extensão mesmo, em relação a militância, sem ser a pesquisa para a pós-graduação, eu não vivo só para a pós-graduação, muito menos até, o ideal seria que a gente pudesse juntar mais essas coisas, eu tento fazer isso, mas não consigo muito, então eu publico no tempo, agora, esse ano eu acabei publicando bastante, mas, as vezes, entra alguém, entra um estudante que vai fazer a pós em agroecologia, que já são pessoas que já estão trabalhando, e eu já passei, por isso de pessoas que terminaram o curso não

conseguiram publicar um artigo, então isso é cobrado pela CAPES, né? Então o problema perde ponto porque não tem as publicações lá, esse ano eu até consegui, os alunos que eu orientei conseguiram publicar em revistas boas, em revistas internacionais, né? Uma aluna conseguiu fazer uma revista internacional de agroecologia, então à gente conseguiu publicar livros, capítulos de livros, cartilhas, assim, coisas que não conta muitos pontos assim, nas avaliações aí, né?

Mas eu acho que um desafio, talvez, da agroecologia em relação a essa pós-graduação, é as normas da CAPES, né? Muitas vezes cai nisso, nessas exigências de publicações, que não é assim uma coisa... não é que a gente é contra, assim, a publicação em si, mas eu vejo que deveriam ter outros parâmetros também. Os trabalhos que a gente faz de extensão, por exemplo, a gente para publicar livros aí que tem SBN, que tem tudo, mas na prática não conta tantos pontos quanto na revista da QUALIS lá. Então, isso é um desafio, e aí com isso, aí você tem uma nota baixa, aí você tem menos recurso, né? E aí você tem menos possibilidades de fazer trabalho de campo, de investir nisso, né? Então é todo um ciclo vicioso, assim, né? A gente vê problemas aí, aqui teve um programa que ele teve que parar porque uma das coisas foi por falta de publicação dos professores. Então a gente lá, a gente lá está como nota três ainda, né?

Entrevistadora: É!

Entrevistado: Então, faz tempo que a gente não consegue passar dessa nota, e sempre fica meio...

Entrevistadora: Geralmente os programas de Agroecologia tem nota abaixo de 4.

Entrevistado: É... É... Isso é um fator para você estudar, por conta dessas questões mesmo, né? O que faz a nota ser três ou quatro? Grande parte são esses parâmetros aí, né? De publicações, o que pesa, né? Na avaliação, para ter a nota três. Então infelizmente a gente acaba não conseguindo por vários fatores.

Entrevistadora: E como os ingressos do programa tem uma visão clara do que é Agroecologia?

Entrevistado: É, ultimamente eu não tenho acompanhado todos os estudantes, eu tive um tempo em que eu dava uma disciplina de Ecologia, que era uma disciplina obrigatória, e era uma disciplina que era uns ingressantes, né? e depois eu, eu era junto com um outro professor,

Marcelo Niverti, e como ele não tá mais dando disciplina, e eu também não oferei mais junto com ele, então não tô acompanhando muito de perto os estudantes, eu tinha a possibilidade boa porque era matéria de ingressantes e a gente dava essa matéria então a gente fazer uma coisa assim um pouco mais participativa, tal, e dava para a gente ter uma noção, e eu acho que sim, entram, entram muitos, acho que grande parte tem um nivelamento, tem um conhecimento. Aquilo que eu te falei, então eu, a gente tem uma relação muito boa com os estudantes, às vezes a gente se relaciona mais com estudantes do que entre nós os professores, e talvez isso é mais uniforme entre estudantes do que entre os professores, a ideia da Agroecologia, né? Mas é porque tem a seleção, né? Às vezes vai pessoas que estudou, pessoas formadas em agroecologia, bacharel em agroecologia, né? E outros, teve gente lá formado em turismo, né? Já dei aula lá e tinha gente formada em química, então ela é multidisciplinar, né? Então tem várias outras profissões que vão, né? Muita gente da ecologia, ecólogos, né? Muitos biólogos, que aí eles vão com essa visão bem interessante da agroecologia. Pessoas que trabalham em ONG's, pessoas que trabalham em ONG's com agroecologia e vão fazer o mestrado em agroecologia, né? Então eles já vão a... Mas eu não sei em termos de porcentagem, é um estudo importante de ser feito, né? Mas não sei como, se isso é tão uniforme assim.

Entrevistadora: De que forma as questões sociais, como conciliação da terra, as noções de trabalho e zona rural são pertinentes para o debate ecológico e de que modo essas questões são tratadas na pós-graduação?

Entrevistado: É, eu acho que são pertinentes sim, e são temas de teses que já aconteceram lá mais dentro da área sociologia, então lá nós temos a sorte de ter a Sônia Bergamasco, ela é credenciada, não sei se você já teve oportunidade de conversar com ela...

Entrevistadora: Não!

Entrevistado: Ela é aposentada da UNICAMP, né? Ela é do programa, ela tem uma experiência muito grande na questão da reforma agrária, na questão do desenvolvimento rural como um todo, né? Então, tem sim várias teses, vários estudos, abordando essa questão, de gênero, participei de uma banca sobre a questão de gênero, você falou reforma agraria, né? Políticas Públicas da

agroecologia, tem professores que orientam bem nessa linha, tem professores bem voltados para a questão de gênero, né? Para questões de bens sociais mesmo, né? De educação no campo.

De políticas públicas eu tenho participado de várias teses, eu vejo que tem um foco grande, lá. É, da reforma agrária. Eu acho que teria que... é, você... não sei se vai fazer parte do seu estudo, né? Ver assim, né? As teses que saem, as áreas que saem, da para você ter uma ideia do número, das quantidades. Tem teses que são bastante científicas mesmo, que às vezes até questiono até que ponto aquilo que é falar do conceito de agroecologia, né? Que é aquela ciência bem cartesiana mesmo, né? E eu participei de um congresso de agroecologia, eu participei da comissão de avaliação de trabalhos, né? E a gente, eu precisei ter uma conversa com coordenador porque apareceu um trabalho para mim ler, por exemplo, que era assim, o uso de adubação verde, que são plantas que a gente consorcia na nossa cultura principal, né? Leguminosas, para controlar ervas daninhas. Mas aí a pessoa do tratamento, fez tratamento, né? No experimento assim, mas usou adubo químico, usou várias...

Entrevistadora: Hum

Entrevistado: Então assim, era uma tecnologia de você usar para controlar plantas daninhas, mas usando adubo químico, usando todo mesmo pacote e usou a leguminosa ao invés de usar a herbicida, então eu questioneei esse trabalho, a gente conversando na coordenação, a gente... Ele não entrou, esse trabalhando, porque ele não falou em nenhum momento, não tinha a palavra agroecologia no artigo. Então, às vezes, mas a pessoa manda para o congresso, e no Congresso de agroecologia mesmo que é o CBA, a gente ver a proporção de trabalhos que chegam lá, e a gente ver que a grande maioria é trabalhos de manejo assim, de produção, tal, mas que você vai ver só técnica, mas que não tem essa visão mais abrangente da agroecologia que a gente considera. Então é uma coisa que ser trabalhada, tem que ser mais esclarecido, e o programa é assim aberto, lá mesmo, esse programa que, o nosso programa, então eu falo assim que, outro dia eu recebi um convite para uma tese lá que tinha só nome científico assim, e não dava para entender direito o que era o trabalho, o uso do não sei quem, nome científico, para o controle do não sei o que, nome científico (risos), fora que assim, é agroecologia, por que tá buscando uma coisa, uma alternativa, o uso de veneno, mas a gente ainda tem um, acho que ainda falta um debate maior assim, sabe? Eu já avaliei trabalhos assim que eu já precisei falar, óh! Não vejo

nada de agroecologia nesse trabalho, nem a palavra agroecologia tava, nem a palavra... pelo menos você põe a palavra...

Entrevistadora: (risos) sei!

Entrevistado: Você tá em um programa de agroecologia, você manda um trabalho para o congresso, eu fiz o F5 assim, pra ver se tinha a palavra agroecologia, educação e agroecologia no artigo, mas não tinha. Então né, mas é, às vezes falta um pouco desse consenso, né? Não sei tem que ter consenso, né? Mas um mínimo de olhar assim, para ver o que a gente está considerando como agroecologia, mas isso é muito difícil na prática, eu acho que isso é um grande desafio, assim, pelo fato da gente tá no sistema da academia, da universidade, que ele é mais cartesiano assim, né? Mas separado, né? Em caixinhas do conhecimento, por a gente não conseguir aquilo que eu falei, hoje não consegui trabalhar muito bem nessa multidisciplinariedade, né? Então a gente acaba sofrendo com isso, né?

Entrevistadora: E você acredita que o fortalecimento da agroecologia, enquanto disciplina científica, pode contribuir para mudanças socioambientais?

Entrevistado: Com certeza. Eu acho que eu falei antes para você isso, né? Tipo isso que eu falei, quando a gente faz uma pesquisa, um trabalho que a gente consegue junto com agricultor geral com conhecimento sobre uma, mesmo que seja uma tecnologia lá que foi trabalhado carece que a gente vê quais espécies melhores de trabalhar, como fazer um manejo, a gente pode ir fazer uma mudança socioambiental no sentido de mostrar uma alternativa a monocultura, por exemplo. Plantando os trabalhos que a gente fez restauração usando agroflorestal, então a gente poder mostrar a alternativa de restaurar sem ter que usar veneno, sem ter que usar só a monocultura, usar várias plantas ao mesmo tempo, a partir do conhecimento que a gente conseguiu lá fazer, né? Então acho que é assim, porque a gente pode apoiar a criação de políticas públicas baseadas nesses conhecimentos que é gerado pela agroecologia, tanto que foi o que aconteceu, né? Aqui no Estado de São Paulo eu participo de um grupo, aqui, que chama Painel Agroflorestal, e a gente tem apoiado um projeto que foi bancado pelo Banco Mundial, com recurso do Banco Mundial, mas na Secretaria de Meio Ambiente do estado de São Paulo, onde a gente... onde foram implantados sistemas agroflorestais no estado inteiro. Então, mas aí a gente, a gente



ajudou a ver como que tá esse sistema, a monitorar, e isso então, é um exemplo de uma política pública que foi criada de implantação do sistema agroflorestal a partir de um conhecimento também, então a gente pode apoiar nisso, porque essa política pública no final, ela bancou para o agricultor mudas, sementes, insumos para implantar aquela área de agroecologia, máquinas, implementos, ajudou na comercialização, teve projetos que tiveram apoio de transportes para comercialização, de beneficiamento da produção, então ele não virou assim uma política pública já consolidada, mas ele apoiou, foi a partir de uma política de governo, de apoiar a implantação desses sistemas agroflorestais, então mesmo sendo piloto, né? A gente pode conseguir com resultados, com esse olhar da agroecologia, impactar nessas mudanças. Nas questões sociais é a mesma coisa, né? Acho que o olhar da agroecologia para isso também pode impactar em melhorias, né? Com certeza!

Entrevistadora: E quem seriam os grandes articuladores da Agroecologia Científica no Brasil?

Entrevistado: De pessoas ou entidades?

Entrevistadora: Pode ser de entidades também, e de pessoas.

Entrevistado: É, a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), que eu faço parte, acho que você deveria procurar saber, porque justamente ela é uma sociedade científica, a gente fala isso, a gente é uma entidade. Então quem tá nela hoje, os associados ou nós da diretoria, eu sou da diretoria nessa gestão, maior parte somos professores de universidades de norte a sul do Brasil, a gente tem uma articulação de ter vices presidentes de cada região do Brasil, então eu sou vice presidente sudeste, então a gente tem uma diretoria ampliada. Então tem o nordeste, sul, sudeste, cada uma tem pesquisadores que atuam, partir da ABA nesse coletivo, então que é o coletivo com o viés mais científico e essa associação que ajuda, que promove o Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA), que vai ter o próximo em Sergipe.

Entrevistadora: Ah! Sério?

Entrevistado: Você é de lá?

Entrevistadora: Sou! (risos)

Entrevistado: Vai ser lá em Aracaju.

Entrevistadora: Ah, que legal.

Entrevistado: 6 a 9 de novembro no ano que vem! Em 2019!

Entrevistadora: Do ano que vem, que legal!

Entrevistado: E ele vai ser bem interessante, está sendo construído de uma forma bem, mais assim social do que científica, vamos dizer, do que o anterior que foi em Brasília, foram cinco mil pessoas. Então lá vai ser um pouco menor, mas com um foco mais político e social. Agora tem pesquisadores que você ia bater na própria Diretoria da ABA, tá lá a própria Irene Maria Cardoso, que ela é uma referência da agroecologia no Brasil, a gente é colega assim de universidade, né? De Viçosa também. O Paulo Petersen, da ABA, ele é da ANA também, da Articulação Nacional de Agroecologia, Paulo Petersen. Aos novos assim, tem o pessoal da Caporal que é da Federal de Pernambuco, dá nome do movimento da agroecologia do ponto de vista científico, né? Tem o Costabeber, mas infelizmente ele faleceu. Tem o Costa Gomes que é da EMBRAPA lá do Sul do Brasil. O Fábio Dal Soglio que é do Rio Grande do Sul também, lá de Aracajú tem o Diogo que é da EMBRAPA, a EMBRAPA lá é o que apoia bastante o movimento da agroecologia em Sergipe, tem o Fernando Curado lá também que é da EMBRAPA. Bom, o Baltazar que você já conversou, né? Ele também tem um papel importante aí, histórico, né?

Entrevistadora: Sim!

Entrevistado: É, no Rio de Janeiro também tem pesquisadores lá da Rural do Rio de Janeiro, da EMBRAPA do Rio de Janeiro, a Cristhiane Amancio, a Claudia Schmitt que é da parte de políticas públicas, lá tem o mestrado na CPDA, né? Que é no Rio de Janeiro, não é Agroecologia diretamente, mas faz muitos estudos de políticas públicas ligadas a Agroecologia. Talvez alguns nomes não vou... É, na UNICAMP a gente tem a Sônia Bergamasco, a Vanilde que elas são também do programa nosso, né? Do PPGADR.

Entrevistadora: E que tipo de colaboração externa essa... a pós-graduação aqui da UFSCar expõe assim, movimentos sociais, sindicatos?

Entrevistado: É, tem apoio, a gente tem parcerias, né? No desenvolvimento dos projetos, assim, das pesquisas, né? Tem sim, uns trabalhos que eu faço, muitas vezes tem a parceria com o MST, porque são dentro dos assentamentos, né? Mas tem sim, no nordeste... alguns trabalhos que vem pessoas do nordeste geralmente têm também, sindicatos, trabalhadores rurais, prefeituras, né? Apoio no sentido de parceria para execução do trabalho, né? Não apoio financeiro.

Entrevistadora: Como a questão do crescimento econômico, do aumento da produtividade e da capacidade produtiva é visto em relação à preservação dos recursos ambientais? Ou como aliar a questão sócio econômica com a questão ambiental?

Entrevistado: Hum Hum! É, eu acho que é o grande desafio, e eu acho que é o... é as diretrizes, vamos dizer assim, né? A meta da agroecologia em tudo isso que eu já falei aí, a gente busca isso, né? Quando eu falo de sistema agroflorestal que área que eu trabalho especificamente, é bem esse o objetivo mesmo, como restaurar uma área de preservação permanente e ao mesmo tempo ela ser uma malha produtiva. Então muito do que a gente busca da agroecologia é isso, como garantir a produção limpa, né? Saudável, ao mesmo tempo garantir a permanência do homem do campo, e das mulheres, da reforma agrária, então é todo um conjunto muito grande de questões que estão muito ligadas, né? Acho que isso... a sua pergunta é justamente a nossa meta, né? Assim, é o como, acho que é a pesquisa que a gente faz na pós-graduação, os projetos que a gente faz de aplicação mesmo, projetos de ação prática elas vão nesse sentido, como conciliar a produção com a conservação do ambiente e das pessoas, a gente não tem ainda nenhuma receita, mas a Agrofloresta é um caminho que a gente tá plantando árvore, conservando o solo, conservando a biodiversidade, e a gente tem resultados mostrando isso, né? O que a gente chama de serviços ecossistêmicos. Teve uma tese de um orientando meu que a gente tem ido nessa linha, um pouco, Os Serviços Ecossistêmicos da Agroecologia, se quiser ver o trabalho dele é Rodrigo Brezolin, saiu na..., Buquera, B-U-Q-U-E-R-A, e meu nome junto, saiu na RBA, Revista Brasileira de Agroecologia, não sei se você já consultou lá.

Entrevistadora: R-B-A

Entrevistado: ...B-A. Saiu um número agora especial sobre os núcleos de agroecologia, a gente tem uma artigo lá falando sobre o nosso núcleo, e o último número saiu essa tese, esse trabalho

da tese do Rodrigo, sobre Os Serviço Ecosistemicos. Então a gente acredita que é isso. É a meta da agroecologia, garantir a produção com as pessoas no território, né? Mas a gente não tem uma receita para isso e não deve ter receita, que justamente a receita é não ter receita, porque cada situação socioeconômica vou ter um tipo de estratégia, né? Então é o caminho que a gente ver da Agroecologia é essa busca. É a nossa busca, é justamente essa sua pergunta, é a nossa pergunta.

Entrevistadora: Essa revista é indexada como ciências agrárias ou interdisciplinar?

Entrevistado: Ah, eu sempre... Ela é, óh! Ela é, no QUALIS ela tá em vários assim, ela é B2 para um, B4 para outra, né? Nesse sentido, né? Ela é indexada!

Entrevistadora: Ah! sim, sim.

Entrevistado: Por exemplo, o nosso programa ele tá com o Interdisciplinar, então no interdisciplinar ela tem, QUALIS, a revista, quando eu vou olhar, eu vou lá no interdisciplinar o QUALIS que ela é, né? Agora eu sou da Gralha, eu vou olhar da Gralha. Na Gralha geralmente é nas revistas mais baixas, né? Mas para interdisciplinar, para as ciências ambientais ela é mais alta. Então ela varia um pouco, né? Mas ela estava como B2 para interdisciplinar, eu acho. Tem que olhar de novo, né? E tem o Caderno de Agroecologia também que é uma revista que publica os Anais dos eventos e tal, e também ela tem o ISSN, acho que com a revista você pode ver um pouco do que é, acho negócio você olhar os Anais também do CBA Congresso Brasileiro Agroecologia, que eles geralmente, eles estão no caderno de agroecologia, entendeu? Os Anais do CBA, sempre estão publicados na revista Cadernos, que é uma outra revista. São duas revistas que a gente tem. A Brasileiro de Agroecologia e a Cadernos. A Cadernos ela é para publicar os Anais, então não é uma revista de periódicos assim, com QUALIS igual as outras, né?

Entrevistadora: Hum, Hum.

Entrevistadora: Acho que ela nem tá com QUALIS agora, porque não tem corpo tutorial assim, né?

Entrevistadora: Hum, entendi! De que maneira os preceitos agroecológicos contrastam os preceitos epistemológicos aprendidos na sua formação?

Entrevistado: Ah, bastante, viu? Porque eu estudei engenharia florestal, né? Então toda a visão, a visão da produção da monocultura foi aqui era pregado, o que era passado para gente, o controle de pragas e doenças, venenos, assim eu tô falando de exemplos práticos, né? E nessa visão da Agricultura tem só essa visão de produção em larga escala, né? Não considerar a possibilidade de ter uma conciliação maior da produção com a conservação. Essa dicotomia, vamos dizer assim, a polaridade entre a conciliação da produção e a conservação, né? E na agronomia é muito parecido com a gente, nesse sentido né? Considerar o conhecimento tradicional, não considerar outras formas de se reproduzir, né? De manejo. Da minha formação como Engenheiro Florestal, eu, isso que eu trabalho hoje, eu não tive nada na minha graduação, o que eu aprendi foi fora da faculdade, né? Nos grupos, igual a esse núcleo que a gente tem aqui de Agroecologia. Hoje nós temos núcleo de agroecologia, nós tínhamos na época os grupos de agricultura alternativa, que a gente chamava, que era a opção da gente se formar, né? Com as ONG's, né? Com os sindicatos. Eu trabalhei assim, acompanhei ONG que trabalhava com o sindicato. A minha formação foi mais no campo assim, né? Com algum professor que tinha essa visão. É o que eu faço hoje, só que hoje eu tento aqui na academia, eu consegui, a gente conseguiu ter um espaço de agroecologia, né? Dentro da academia. Que a gente tem aqui uma disciplina, né? Onde eu posso falar isso, eu tenho um grupo de agroecologia que eu coordeno que eu tenho bolsas para eles trabalharem, né? Que antes não tinha uma bolsa para fazer um trabalho de agroecologia, né? Era de outro projeto que a gente acabava... Aqui não, aqui a gente tem uma bolsa pra isso. Eu tenho mestrado nisso, né? Então a gente pode fazer pesquisa para isso, e isso a gente não teve. Eu não tive quando estudei na graduação. A pesquisa era para um foco muito técnico e científico mesmo, não sei se é isso que você quer...

Entrevistadora: Sim, sim!

Entrevistado: Que da minha formação, do sentido do conhecimento que eu tive, foi muito mais, não vou... Lógico, aprendi muito, de várias questões técnico-científicas dentro da universidade, mas do ponto de vista dessa ciência menos cartesiana foi fora da universidade.

Entrevistadora: E os ingressos no programa, seus orientandos, qual acaba se tornando o campo de atuação deles?

Entrevistado: É, alguns dando aula, doutorado, que tem uns que acabam mestrado e vai para o doutorado, né? Mas dando aula, tem um menino que tá dando aula para caramba por aí, mas depois ele entrou no doutorado também. Acho que o doutorado acaba sendo uma grande opção, né? Que trabalha, é... tem dois, pelo menos, que estão produzindo, trabalhando na terra (risos), trabalhando assim com movimento da agroecologia enquanto movimento, sem militância mesmo, mas estão produzindo, estão produzindo dentro de sistemas participativos de garantia, produção orgânica e agroecológica, em cooperativas, associações, entendeu? Tinham terra, ou já da terra. Tem um que arrendou terra, outro tinha a terra da esposa, da família da esposa, então, estão produzindo, e é professor, o pessoal acaba indo dando aula. Uma ex-orientanda minha, ela virou mamãe agora, então, mas ela já tava como professora (risos), mas é mamãe, né? É que eu tenho não tenho tantos egressos, eu entrei em 2010 no programa, vai fazer oito anos, né? É, sai dois ou três por ano, não tenho tantos assim. A Leila tá no doutorado da UNICAMP. Rodrigo, doutorado. Daniel, doutorado. Suzana, doutorado. Virou professora, é, acaba seguindo um pouco da academia, e esses outros que foram para terra fazer produção mesmo.

Entrevistadora: Então era isso, muito obrigada!

Entrevistado: Tá, jóia! Eu quem agradeço a lembrança. Espero ter contribuído para o seu trabalho. E qualquer outra dúvida que você conseguir, que você tiver...

Entrevistadora: Hum, Hum.

## **E06**

Entrevistadora: Só antes de começar a entrevista sobre esta questão da nota dos programas eu observei que os programas de agroecologia, no geral, eles têm uma nota entre três e quatro, então...

Entrevistada: É uma nota baixa

Entrevistadora: É uma nota baixa, e tudo bem, porque quando a gente consegue entender, como essa ciência se articula, a gente consegue entender porque tem essa nota, e considerando os parâmetros da CAPES, né?

Entrevistada: Exatamente, fica meio que fora dos parâmetros porque se não se encaixa em uma linha pura as revistas geralmente quando vai para interdisciplinar na maior parte das vezes se baixa está numa linha pura em A2 vai para interdisciplinar passa para B1 ou menos ainda, então, é complicado, é complicado se costurar essa ciência.

Só queria contextualizar um pouquinho o programa uma coisa que acho importante você saber foi criada na ciências agrárias I, lá em 2006 a gente foi criada, ciências agrárias I era uma parceria entre a UFSCAR daqui com outros professores e muitos professores da Embrapa meio ambiente. Aí quando foi em 2012, 2013, 2014, 2015 2016 é, em 2013 a gente começou num movimento de entender, porque dentro das ciências agrárias, a gente não ia conseguir ficar porque a gente tem forte na área de socioeconomia, metade da turma assim praticamente, né? então a publicação dessas pessoas não era favorecida na área de ciência agrária I, então, e a gente começamos a entender que o programa não era ciências agrária I, se fosse ciências agrária I a gente teria que estar num caminho mais de extensão rural e aí 2013, 2012 a gente pediu pra CAPES pra poder ir para a área interdisciplinar, então na verdade a gente teve a primeira avaliação agora em 2016 na área interdisciplinar daí quando a gente começou a perceber as várias falhas que a gente tem na questão interdisciplinar que a gente tem ainda, é só contextualizando para você entender que a gente sai de ciência agrária I para interdisciplinar.

Entrevistadora: Entendi... é então vou começar aqui.

Entrevistada: Hum Hum

Entrevistadora: O que o programa entende por agroecologia, qual seria, existe uma percepção do programa sobre isso?

- Eu vou falar mas um pouquinho do conceito, tá? Acho que na criação dele, ele tava muito mais ligado ao movimento social, a questão da agroecologia sempre é ligada a movimentos sociais e hoje eu já vejo esse programa, é, talvez não só na criação, mas olha, que ver, eu entrei no programa em 2011 ou 2010, acho que 2010 eu me credenciei era um programa com viés muito forte ainda ligado a questão do movimento social, acho que a partir de 2010 quando começa a ter uma renovação do corpo docente, saída de alguns que eram muito mais ligado ao movimento, é eu acho que hoje o programa está muito mais ligado ao que a própria associação brasileira de

agroecologia coloca como sendo ciência, movimento e prática em movimento, então hoje a gente tem já uma questão mais da ciência e prática e vamos pensar assim a gente ainda tem a questão dos movimentos sociais mas num viés mais de estudo desse movimento, num viés de produzir ciência a partir desse movimento, né? E estudando políticas públicas, coisas assim, então eu acho que ele dá uma desvinculada, então talvez seja mais próximo da ABA, tenho impressão de ser a ciência, a prática e o movimento.

- Então posso dizer que virou... é, tornou-se mais científico e um pouco menos militante?

- Isso, é foi, e eu acho que talvez foi o grande avanço, nós perdemos grandes, bons professores quando isso era ligado a militância porque você não podia nem dar aula era uma questão que se você falasse, por exemplo, e eu sofri muito isso, por exemplo, ele dentro da agroecologia existe alguns conceitos que são quase dogmáticos, é por exemplo que a biodiversidade sempre vai ser boa em todos os casos, e não, a gente sabe que sistemas é tô falando porque sou agrônoma e então vou dar exemplo na parte de agronomia, a gente sabe por exemplo que sistemas polidiversos, devem ser muito bem estudados porque senão você reduz produção de algumas culturas ali dentro, e não podia falar isto de jeito nenhum, entendeu, porque sempre o sistema agroflorestal era o melhor, era excelente, é... não tinha que ter um arranjo, não tinha que se estudar quais espécies você pode colocar lá dentro, não, entendeu? Então assim, vamos imaginar, passei por um problema assim, colhe dois cachos de banana e tá ótimo. Então não é bem assim, é, tá ótimo numa segurança alimentar, talvez para um quintal agroflorestal. Mas como começar a usar esse excedente, e tal, e tal. Então vários professores passaram por muita dificuldade na época dessa militância, então por exemplo, professores de economia sofreram muito, porque mesmo que ele dava esse viés da economia mais solidária e tal, ele tinha que dar essa teoria da economia, pessoal não lia, estou falando de uma forma geral da seleção. O pessoal não lia, não entendia e era militante, então ele era um limitante raso, sem estudo, sem aprofundamento teórico então era muito complicado tratava as coisas dogmáticas, de forma dogmática, a produção científica era fraca, né? então eu acho que a gente tem melhorado bastante nesses últimos tempos aí e principalmente começa aposentadoria de alguns professores na verdade saída de alguns professores que eram muito mais militantes do que realmente como vou dizer, cientista



assim, não porque você vai conseguir se desligar da prática, agroecologia é ação, é movimento, você tem que estar ligado as práticas, entender, discutir, mas assim essas pessoas eram muito assim, as pessoas estão tocando veneno na cana, vamos lá brigar.

Então, assim, vamos fazer, é... vamos pensar, vou te dar um exemplo: olha, eu quero aprender a fazer compostagem, isso não é de um mestrado, aprender a fazer compostagem é lá da graduação, aqui ou de um mestrado profissional, sei lá, aqui é o que é importante do processo da compostagem, quais são as bactérias envolvidas, né? É você entender essa parte, e eles achavam não, Ah! Vamos construir um sistema agroflorestral, tinha essas coisas assim, era uma preocupação, tinha uma coisa mais de extensão, sabe? De militância! Eu tenho um amigo que falava assim que eles eram também, muito... Porque geralmente assim, a gente vê uma postura muito dura, você não estava lá, não escutou a fala do primeiro dia, mas era aquele tipo de postura que ele tinha, muito dura assim, então era difícil, conversar, trocar ideias, isso melhorou bastante.

Entrevistadora: Ah, que bom! E qual a diferença de uma pós-graduação em agroecologia e uma pós-graduação em agroecossistema?

Agroecossistema ou por exemplo uma produção vegetal?

Entrevistada: É, assim, voltado para questão orgânica sustentável. O que diferencia a agroecologia de outros programas?

Eu acho agroecologia esse viés da socioeconômica, das políticas públicas, desenvolvimento rural que você não estuda no agrossistema, no agrossistema você vai estudar por exemplo: técnicas de cultivo, né? Efeitos no ambiente, impacto, mas você não põe o homem nisso, humano nisso, parece que que é meio desligado do humano.

Entrevistadora: E qual diferencial da investigação científica agroecológica?

Entrevistada: Então, isto para mim assim é um pouco complicado, porque eu tenho uma formação de agrônomo, né? Então eu sou da área de produção vegetal, para mim ela não muda muito dentro das minhas pesquisas. Eu trabalho com o agricultor, tudo, mas eu ainda faço experimento, mesmo dentro da área do agricultor, eu tenho parcela, tenho coleta de dados

quantitativos, mas o que eu percebo, assim, quanto, é..., professora daqui esse tempo todo, é que você entra muito com a pesquisa qualitativa dentro da agroecologia, então assim seria essa pesquisa qualitativa a gente tem pouco pesquisa-ação, né? De movimento, ainda tem a questão da coleta de dados, de estudar mais a qualidade, né? Do estudo de caso, isso eu acho que diferencia de um sistema de estudo, talvez, como vou dizer? Porque não é só nos programas sociais que você vai ter essa questão qualitativa, né? Eu acho, eu não vejo muito isso no meu programa, a tal da pesquisa-ação, mas ela deveria entrar e ser mais utilizada, a gente precisa começar a trabalhar isso, aqui. E eu acho que esse é o diferencial da agroecologia, né? Você fazer junto, acompanhar junto, ali, ter esse retorno para a comunidade, né? Então se preocupar com a pessoa lá, não fazer uma pesquisa desconectada, do real, ali. Mesmo que você faz, vamos supor, daquele programa, daquele problema ou daquela comunidade, e tal, então a gente precisaria voltar mais nisso. Mas por exemplo a gente tem vários trabalhos que vai avaliar sistemas de comercialização curtos, avalia na Paraíba, avalia na Amazônia, e tal, é, mas não sei se estaria junto com eles mais numa pesquisa-ação ou se é só uma coleta qualitativa.

Entrevistadora: Entendi. Então o processo de formulação do problema ainda fica muito ao encargo do docente

Entrevistada: Isso! Da linha de pesquisa do docente, só que aqui é assim, o aluno traz a sua ideia, geralmente o aluno traz, a gente começa o processo com um projeto dele, e aí a gente vai adequar esse projeto para o melhor orientador. Então as vezes dá uma “desviadinhas” do que é, mas você vê que ainda não é um problema, um problema de uma comunidade que a gente está resolvendo, é um problema dentro de uma linha de pesquisa, que vai levar para uma comunidade a resposta, é, vai servir para aquela comunidade, mas não é o que surge dali, como ontem a Bia colocou bem, né? Você pegar uma área e todo mundo trabalhar nessa área, não, isso ainda não acontece. A gente precisa mexer nisso. Então deixa eu só te falar uma das falhas que a CAPES aponta que eu acho que está dentro disso. A CAPES nessa última avaliação, a primeira nossa interdisciplinar, falou que nós temos projetos individuais, então os professores ainda têm muito projeto individual. O que significa isso? Pouca interação entre os docentes, então isso caracteriza que não tem interdisciplinaridade, né? E pouco trabalho junto, o que a gente agora está tentando melhorar, mas isso foi mostrado, que temos muito projeto individual, ou mesmo quando você

tem projeto que tem mais de um docente, ele se concentra em uma linha. Por exemplo, ele é Ciências Agrárias ou Socioeconômica, os dois não junta. Então a gente está tentando trabalhar nisso.

Entrevistadora: Entendi. É, tá. Esta pergunta tem haver com que estávamos conversando antes, né? Que os conhecimentos populares e tradicionais, eles são pertinentes para a construção do conhecimento agroecológico, né? Em que medida essa articulação ela é trabalhada neste programa? E se existiria alguma exigência nisso.

Entrevistada: Isso faz parte de uma linha de pesquisa, então por exemplo, nós temos dois professores trabalham com comunidades tradicionais, Janice e Luiz, Luiz vinculado mais a questão indígena e a Janice mais com a questão quilombola, ribeirinhos, né? Então eles trazem isto, tem disciplina de antropologia, mas não é uma, é alguma coisa que vem mesmo dos docentes, e a gente tem muito procura, o pessoal quer estudar, mas são linhas de pesquisa desses docentes. Não foi uma coisa que a gente, acho que, isso já veio do cerne da criação do programa. Quando aposentou alguém dessa área a gente procurou colocar outra pessoa para que isso continuasse contemplado.

Entrevistadora: Entendi. A interdisciplinaridade é uma questão pertinente para o programa? Em caso afirmativo, de que modo vocês buscam implementá-lo?

Entrevistada: Isso é essencial, a gente foi mal avaliado na interdisciplinaridade não por artigo que a gente chegou numa pontuação boa, então a gente podia ter subido, mas aí, olha o que eles falaram que a gente estava com disciplinas muito específicas, então a gente não tinha disciplinas temáticas, vou te dar um exemplo: a gente tinha, por exemplo, sistema agroecológico que é pura ciências agrárias, economia que é pura economia então eles fazem esse retrato que a gente precisava ter disciplina que entrem professores de duas áreas diferentes de formação e que a gente precisa ter esses projetos colaborativos caso duas áreas, é as duas linhas de pesquisas nossa atuando juntos. Então o que a gente tem feito, que foi este ano que eu assumi e comecei um trabalho, a gente reformulou matriz então a gente vai ter duas disciplinas niveladoras, a gente tirou algumas disciplinas que eram muito especifica, a gente tirou sociologia, tirou economia e tirou ecologia então agora a gente tem uma disciplina é, mais niveladora, que é tipo

interdisciplinar que vai chamar agroecologia desenvolvimento rural sociedade, aonde vai entrar a parte da socioeconômica intento vai entrar sociologia, economia, então os professores se arranjaram para fazer, tipo assim, pra quem entra na economia sai com todos os conceitos básicos dessa área e aí a ideia de se ter professores com formação diferentes. A gente tem economista, agrônomo e tem sociólogos nessa disciplina. A outra disciplina é uma disciplina que vai chamar tecnologias e processos em sistemas agroecológicos, então tem, essa, essa foi problemática, a gente está com três agrônomos, só que a gente tem uma nutricionista, engenheira de alimentos na verdade que é a ideia dar o básico dessa parte do desenvolvimento, dessa parte de produção, né? Então a gente vai falar o básico do que é uma produção dentro do sistema agroecológico, dentro do sistema base ecológico e a qualidade desse alimento, então é dar essa ideia do que seria isso. E depois nós criamos também duas integradoras, são dois seminários, seminário I e II. No seminário I então a ideia que a gente traga palestras de professores de todas as áreas, os mais atuais temas para ser discutido e no seminário II a gente discute os projetos que os alunos estão entregando. Tem um seminário dos projetos e aí você traz professores de diversas áreas para avaliar, outra coisa que a gente fez foi passar esses projetos para uma avaliação de uma banca e nessa banca obrigatoriamente tem uma pessoa, que vamos supor, não é das ciências agrárias, para ele pode ver dentro da formulação se ele encontra alguma coisa que aquele projeto possa ter um viés na outra linha de pesquisa, então se ele está dentro da linha de tecnologia qual que é o viés que ele pode levar para linha de desenvolvimento rural, é essa a ideia. Fizemos um trabalho aí foi meio que, são estratégicos não que isso seja correto, tá? Nós fizemos assim, obrigamos a partir do segundo semestre, do ano que vem, a gente precisa que o aluno, ele tem que ter um co-orientador do programa. O orientador é o co-orientador, ele pode ter dois co-orientadores, mas um tem de ser do programa, para ver se a gente consegue fazer esses professores trabalhar junto de uma forma mais, uma coisa mais norma, né? Não é o correto, mas foi o que a gente teve uma ideia para ter uma norma para ver se faz esse link. E a outra coisa que eu já tô organizando, é a Bia que vai vim para o workshop do ano que vem pra gente tentar então que esses projetos deixem de ser individuais e eles passem a ser mais coletivos do programa, né? Então a ideia é que os professores conheçam bem a linha de pesquisa um do outro e fazer uma dinâmica de grupo para ver se a gente consegue se juntar, né? E isso tudo foi decidido numa reunião que teve esse ano com todos os docentes. Então a gente foi pautando tudo que a CAPES

colocou, como a gente não estava adequado interdisciplinar e fomos traçando estratégias pra gente se adequar.

Entrevistadora: E qual o posicionamento da pós-graduação em relação agronomia e as práticas agrícolas industriais?

Entrevistada: É, todos os docentes aqui sabem que ela é, por exemplo, não sustentável e com grande impacto nos recursos naturais, acho que é unânime entre todos nós. É eu vou falar em relação a minha postura, eu vejo que muitas das práticas mais sustentáveis elas podem ser aplicadas a agronomia, né? Então você não precisa ter um sistema provavelmente sem entrada de nenhum insumo, mas se você pode desenvolver sistemas com redução de insumos, né, por exemplo sistemas que conseguem esse solo, então mais voltado para a prática da agricultura de conservação e aí em relação a essa parte da comercialização é estudar, as pessoas estão dando muito enfoque nas cadeias curtas de comercialização, estudar o ICSA como uma alternativa a sair desse sistema de comércio, de não precisar de valorização comum, é então, mas acho que é isso, acho que é unânime, sabe que é insustentável, isso é uma fala de todos. Eu acho até inclusive que é uma fala mais junta da pós do que da graduação. Na graduação você tem professores da agroecologia que simplesmente dão aula de agroecologia, eu acho que aqui na pós a gente conseguiu mesmo colocar os que tem um pensamento mais homogêneo, nesse sentido, da gente saber que é insustentável, que causa impacto, que causa êxodo rural, vai tirar o homem do campo, que um agricultor de café que produz menos café, se ele for vender o café dele na commodity ele vai quebrar. Então a ideia de se estudar agregação de valor, sair da commodity, são coisas bem discutidas, acho que tem um posicionamento correto que este toma de forma que todo mundo fala a mesma língua.

Entrevistadora: O programa enfrenta ou enfrentou algum tipo de crítica, resistência ou retaliação por parte de pessoas ligadas a outras áreas do conhecimento? Como foram essas críticas, retaliações?

Entrevistada: A gente tenta, focar dentro de um campo de ciência agrária com um curso de agronomia consolidada, então assim, é como vou dizer, vou ser sincera, depois você traduz como é que você quer aí. A gente é mal visto, em termos de, por exemplo, o professor da

agroecologia, ele é sub-professor, entendeu? Então eu, Anastacia, não posso, é, não sirvo para dar aula de milho na agronomia, mesmo tendo toda uma formação de milho e tal, pra você poder ensinar milho, você não precisa saber fazer, não tem diferença do ciclo do milho da agricultura de base ecológica para agricultura convencional, entendeu? O que eu falo, em termos de impacto aqui, eu falo quando estou dando aula optativa para eles lá. Obrigatória jamais, entendeu? Não posso ir lá. E outras coisas que acontece muito é a questão de achar que nós não vamos subir a numeração porque os nossos antigos de trabalhos, que não fazemos uma pesquisa ação séria, de qualidade, que nós não publicamos, entendeu? Por mais que eu tente fazer divulgação, e a gente já tentou, tal, mas fica, dá a impressão que nossos trabalhos são mais fracos. Eles pensam assim, entendeu. Não tem publicação de auto impacto, eles acham, entendeu? Que nossos alunos são “bicho grilo”, né? Não sei se você reparou a gente teve muito mais pessoas de fora no evento do que de dentro da universidade. Os de dentro da universidade que você viu, ali, é da graduação e da agroecologia. Da agronomia não tinha ninguém, nos outros programas não tinha ninguém, entendeu? Então isso existe, assim, hoje mesmo está terminando, passou um grupinho na hora que estava lá no café, passou um grupinho de agronomia, rindo, fazendo comentário a respeito do café com fruta tal, deve achar que isso não é normal, tem que ter salgadinho, tal, não sei o que, então a gente passa assim, a gente já sofreu mais, hoje a gente tem um apoio grande da direção do campus, então a direção entende o programa. O programa, talvez o único programa que vai ficar porque a gente tem em torno de 70 candidatos inscritos por ano para o processo seletivo, de todos os cantos do Brasil. Esse ano caiu um pouco, não sei porque, a gente ficou com 45 inscritos, a gente participou da OEA, a gente abriu duas vagas para a OEA, né? A gente teve 38 inscritos, então assim, o que a gente entendeu também a questão, divulgar internacional, que a gente precisa porque é uma área que o pessoal quer crescer, e que a gente precisa organizar essa questão da interdisciplinaridade, porque publicação os nossos professores têm, então a direção do campo entende isso. Então, a gente tem mais dois programas na área de Ciências Agrárias I que na verdade é difícil porque racharam, tem pouco corpo docente aqui que produz. Então racharam duas áreas e a gente tem uma ideia de que estes dois programas vão ter que se juntar, e nós não, então a direção entende isso, que é um programa forte, que a gente precisa ajeitar isso para que suba essa nota. Então a gente teve alguns anos com umas coordenações assim, só muito burocrática que não mexeu, porque dá trabalho isso a gente está fazendo, e ninguém mexia. A

partir do momento que você começa a mexer, começa a mostrar. Eu tenho fé que se não subir agora, daqui a quatro anos sobe, entendeu? Então eu acho que sim, a gente ajeitando e tudo. Então a gente tem muita resistência, por exemplo: resistência nos nossos eventos, resistência com as nossas falas, por exemplo, não sou chamada para nenhuma palestra, nossos professores não são chamados.

Entrevistadora: E as bancas? Vocês são chamados para as bancas de agronomia? De outros programas?

Entrevistada: Muito pouco.

Entrevistadora: Hum

Entrevistada: Eu sou chamada muito no de..., porque estou na produção vegetal e bio processos associados também, ali eu não sou chamada, mas aí a gente tem um outro programa chamado de agricultura e meio ambiente. Nesses programas tem umas professoras que são biólogas que trabalham com essa parte de impacto para abelha e aí a gente é mais próxima, então nessa eu sou convidada, mas quando você pensa assim na linha dura de produção vegetal, eu não sou chamada, porque talvez ache que eu não adequo, e os professores de sócio economia esquecem que não participam de nenhuma banca se não for do próprio programa aqui ou de fora. Porque para os outros programas a gente vai, né? Por exemplo, eu sou chamada para OFV, Botucatuva, ESALQ, e os outros aqui também, mas aqui dentro é não.

Entrevistadora: Então tem um programa de pós-graduação em agricultura e ambiente?

Entrevistada: Tem. Tem um programa agricultura e ambiente que foi criado depois do nosso e um de produção vegetal e bioprocessos associados. Esse de produção vegetal e bioprocessos associados tem um viés bem produtivista, bem agronegócio, inclusive essa é minha última orientação dele, porque eu não encaixo. Não consigo ficar porque não consigo fazer parceria. Eu sou única da produção orgânica, da produção agroecológica, quando vem aluno para mim, eles avaliam mal o projeto do aluno, para o aluno não entrar, ou eles querem me dar aquele aluno que passa lá em último lugar, que não vai, es que não era aquilo queria pesquisar e aí você tem um problema com o aluno nocivo. O aluno não se, aí como a gente pode falar? Ele não se apropria

da pesquisa, a pesquisa não é dele, não quero mais, sabe? Eu tive excelentes alunos ali, tive dois de agroecologia que fizeram produção vegetal que eram graduação porque eles não queriam mais fazer de novo em agroecologia, só que eles assim, ficaram horripilantes, é um viés de biotecnologia e transgênico, então assim, eu não me encaixo, eu tô terminando agora essa minha última orientação, vou sair, e também porque não acompanho a publicação dos alunos que mais produzem, eu não consigo acompanhar dentro do meu, eu fico bem, mas ali não, não consigo porque meus projetos são mais regionais e eu para publicar preciso de mais dois anos de campo, faço muito experimento em campo, milho com café, são duas safras, senão você não publica, né? E demora para conseguir, e aí quando eu consigo, as vezes numa revista A2, não, é A1, B1, fica ali, eu não consigo ficar, então existe. Aí em agricultura e ambiente tem essa pegada do ambiente com bastante biólogas, ecólogas então elas que chamam a gente para a banca, então quando a gente está em banca é desse time aí.

Entrevistadora: Entendi. Quais foram os principais desafios que interpelaram na institucionalização deste programa? Acho que você não estava aqui quando começou o programa.

Entrevistada: Eu acho que o programa teve grandes problemas, mas não tinha um apoio da diretoria não, antigamente, porque era visto, mal visto, por conta dessa questão que eu falei para você da militância, ele era muito ligado a militância, e você imagina que o pessoal da cana-de-açúcar foi problemático essa situação, esse embate, né? Então, por exemplo: eles tacavam fogo na cana aqui dentro, pessoal que pegava na “pirava na batatinha”, né? Então, nesse sentido. Mas ele veio e ele ficou. A graduação enfrenta muito problema, muita dificuldade, então a graduação enfrentou dificuldade para ser implantada, todos os departamentos foram contrários a implantação da graduação, né? Quando eu cheguei não tinha departamento, nós ficamos sem departamento por mais de dois anos vinculado a diretoria, e a gente não era nem cumprimentado, por isso que eu falo do sub professor, isso ainda continua, por exemplo, se você entrevistou o Vitor, o Vitor não passou pelo que eu passei, porque o Vitor foi contratado par agronomia.

Entrevistadora: Hum Hum

Entrevistada: Você está entendendo?



Entrevistadora: Hum, eu estou entendendo.

Entrevistada: Eu fui contratada para agroecologia, então quem foi contratado para agroecologia, sofreu muito, então Vitor talvez não é considerado um sub professor, mas eu sou, porque ele dá aula na agronomia e eu não, eu dou optativa e os alunos vem fazer porque a gente tem bons alunos, eu tenho optativa na agronomia, e eu tenho aluno na agronomia, não é a maioria, mas eu tenho. Mas assim, a gente sofreu muito, foi muito difícil, e ainda é, é muito difícil, então eu senti muito, além de ser mulher, tem que provar o tempo inteiro que eu era competente, sabe? Então mesmo assim, tem muita gente que acha que não é, então, ficou aí. Por isso talvez seja interessante, é... eu vejo o pessoal falando que não é, que posso dar aula, sou convidada, mas depende, porque está vinculado a outro curso, não diretamente a pós, né?

Entrevistadora: E quais os maiores desafios colocados pelas instituições avaliadoras, CAPES, MEC?

Entrevistada: Então eu acho que você ter revista na área interdisciplinar que tenha esse qualis mais alto, que permita a gente poder alcançar, a outra coisa é essa mudança de PCN, de normas que eles fazem no meio do quadriênio. De vez em quando eles mudam, então você se adequa a um negócio, eles mudam a norma, né? Para ser considerado interdisciplinar, a gente precisa ter professores com diferentes formações, tem horas que eles falam que é o doutorado, tem horas que falam que é graduação, entendeu? Então você fica no jogo, eu acho que essa avaliação muito tanto quantitativa, ela é ruim, acho que a gente podia ter um pouco de qualitativa, tem indicativo para sair, na última reunião que eu tive agora, lá na pró-reitoria, a Audrey falou que parece avaliação mais qualitativa, é também, tipo assim, sua inserção no ensino médio, sua inserção na comunidade, né? Então eu acho que ajude mais se for assim.

Em termos de institucional, da universidade, é, a atual gestão da pró-reitoria, ela não tem apoiado os cursos III, não, entendeu? Então, então assim, e principalmente os fora de camping, então sinto bem, um sub-curso, assim, para eles, e também, como eu vou dizer? É um tal de olha, o CAPES print saiu, aí eu vou lá, dou uma palestra lá para o meu departamento, mas aqui, né? Então uma coisa meio que a gente se sente meio abandonado, não senti na gestão anterior com a Debora. Pelo contrário, a gente tinha um pró-reitor direto aqui ajudando a gente estruturar o

curso. Era, esqueci o nome dele agora, um estrangeiro, excelente. Eu não tenho sentido apoio para o curso III, pelo contrário, tenho visto uma tendência deles quererem fechar os três nossos, aqui dentro.

E o que mais posso falar? Por exemplo, né? A gente sabe que a gente recebe PROAPE meio que alto porque a gente tem vários alunos, mas está tendo uma dificuldade grande deles pagarem a gente, o PROAPE para gente, por exemplo, você faz um auxílio estudante e eles estão botando um monte de regra, e devolvendo auxílio estudante, não tá fazendo... Porque agora o dinheiro não fica mais preso aqui, né? Então eu não sei como funciona isso. Mas eu estou sentindo mais dificuldades em negociar com eles, entendeu? Em todo os sentidos.

Entrevistadora: Os alunos que ingressam no programa têm uma visão clara do que é agroecologia?

Entrevistada: A maioria sim, as vezes tem essa meia militância ainda, mas eles têm essa visão sim, não é perda de paraquedas, eles sabem o que estão fazendo.

Entrevistadora: Sim. E de que forma as questões sociais como consolidação de terra, relação de trabalho, no êxodo rural são pertinentes para o debate agroecológico? De que modo estas questões são tratadas nesta pós-graduação?

Entrevistada: Fazem parte em linha de pesquisa, são constantemente levantadas em todas as disciplinas, né? Até mesmo dos debates, dos seminários, né? Então está presente, a presença é forte.

Entrevistadora: O fortalecimento da agroecologia enquanto disciplina científica pode contribuir para mudanças socioambientais?

Entrevistada: Ah, sim! Com certeza, até mesmo se você for pensar nela vista, no ponto de vista lá do gliz, uma produção mais ecológica, menos insumo e tal, já ajudaria. Quando você coloca a questão do homem ali dentro fazendo parte ajudaria mais ainda.

Entrevistadora: E quem são os grandes articuladores da agroecologia científica no Brasil?

Entrevistada: Da agroecologia como um todo?

Entrevistadora: É, e sobretudo nesse viés mais científico, né?

Entrevistada: É difícil, porque tem uma pessoa que eu gosto bastante, mas ele não trabalha com... Você quer de parte conceituação ou de uma forma geral?

Entrevistadora: É que esteja sobretudo defendendo agroecologia na universidade.

Entrevistada: Então acho que Irene de solos de Viçosa, que agora esqueci o sobrenome dela, ela foi até minha professora e acho um bom nome nacional. Ela foi presidente da ABA, não sei se ainda é, mas ela é uma pessoa que faz pesquisa, pesquisa de qualidade, em pesquisa ação tem bons trabalhos e defende bastante a... é também, né? Uma pessoa de levar o nome, articular bastante.

Entrevistadora: E que tipo de colaboração externa, movimentos sociais, sindicatos, ONG's, empresas, outras pós-graduação, essa pós-graduação dispõem?

Entrevistada: Atualmente tem um projeto de uma ONG, é que agora não esqueci o nome, é do Mato Grosso, tem uma associação forte em uma linha de pesquisa de órgãos docentes, até com bolsa, e depois assim, especificamente, que venha na minha mente não. Mas assim, tem a Embrapa, tem parceria forte com a Embrapa, têm professores da Embrapa aqui, então, a gente já teve lá atrás, por exemplo, parceria com uma universidade da Dinamarca, mas agora está meio parado, entendeu? Já teve, por exemplo, pessoal de Moçambique, daquela Edmundo, não lembro o nome da universidade. A gente inclusive tentou, estão retomando agora, a fazer um curso, a trazer, na verdade a gentia ia levar os professores para fazer uma dupla titulação, a gente ia para lá dá as aulas, eles seriam mestre em agroecologia, ao invés de a gente recebe-los aqui, porque ficaria mais caro eles virem. Fica mais fácil o professor ir para lá. Mas aí, a história parou, na metade de uma tramitação e agora a gente vai retornar.

Entrevistadora: Ah! Isso é muito bom. E como a questão do crescimento econômico e aumento da produtividade da capacidade produtiva é vista em relação a preservação dos recursos ambientais? Ou como aliar a questão socioeconômico a questão ambiental?

Entrevistada: É para mim é claro assim, a produtividade que a gente tem hoje no sistema convencional ela é insustentável, então por exemplo, você tem 14 toneladas de milho por

hectare, 12, isso é uma degradação do recurso natural, principalmente água e solo, né? Então a gente sabe que essa produtividade ela é insustentável. A gente tem que trabalhar com uma produtividade sustentável, seria em torno de 6 toneladas e tudo mais. Eu ainda acho que se esse agricultor produziu um pouco menos, é, mas ele conseguiu marcar um diferencial para colocar esse produto ele se mantém, o que a gente precisa fazer é estudar essas cadeias de comércio diferente, né.

Agora, a gente tem hoje, não sei quem falou lá, a gente ainda falta muita tecnologia para produzir? Não! A gente tem sistemas produtivos já definidos com tecnologia para chegar em altas produtividades. Então, se integrar alguns gargalos no manejo de plantas espontâneas, gargalo... como é que você faz, mas assim, está aí para a gente desenvolver essas tecnologias, mas eu acho que a gente consegue alcançar as produtividades médias sim, falando de milho, que é com o que eu trabalho, 6, 7, eu consigo aqui com milho orgânico, o que eu acho é que a gente não consegue são essas insustentáveis, por exemplo, batata, igual o professor falou lá, há! Não sei quantas toneladas, “pô”, você produz, mas o que vai de veneno, né? De agrotóxico ali, isso é insustentável. Você pode até produzir, mas também o que você está ganhando de renda ali? Então se o pequeno agricultor, ele coloca muito dinheiro e sai menos, ele está perdido. Então a ideia é reduzir esses insumos aí para que ele consiga produzir numa quantidade, né? Que realmente dê renda, porque ninguém também tá tendo... Precisa da renda, né? Mas que você também não tem muita degradação, né? Nem dos recursos naturais, nem da própria saúde da pessoa ali, né? Porque a pessoa fala muito de comer o agrotóxico, mas quem aplica... Eu tenho um pai que foi contaminado. Meu pai trabalhou por muitos anos em uma usina de cana, e meu pai teve uma intoxicação por agrotóxico que deu uma alergia na pele dele que ele tem hoje, até ganhou indenização, porque conseguiu provar, e meu pai trabalhava no almoxarifado, mas ficava com almoxarifado com o veneno aberto, dentro da usina, então você imagina essa pessoa que está aplicando, né? Constantemente isso no campo, ela está muito mais exposta do que a gente que está consumindo, então acredito nessa questão, contra os agrotóxicos é uma bandeira bem certa para mim. Lógico, não estou falando que não vai usar nunca mais, mas limitar o uso o máximo possível, porque não existe o seguro dele, é muito perigoso, então, né?

Entrevistadora: E de que maneira os preceitos agroecológicos contrastam os preceitos epistemológicos aprendidos na sua formação?

Entrevistada: Bastante, por exemplo, eu vou te dar, eu estava até falando com o Luís ali, que ele que foi contemporâneo meu de, que eu formei no AGRAS na UFLA, né? Aí depois eu fiz doutorado em Viçosa. Aí ele estava falando, mas nossa... É, e o Luiz era um ano, é até ele que tá dando curso certificação orgânica, né? Era uma turma traz da minha, aí eu falei, bem que eu vi sua foto, lembrei, e tal, aí ele falou assim: 'é porque lá em Lavras a gente não tem essa formação da agricultura orgânica, né?' Eu falei: 'não, nem se falava'. Tinha um professor que uma vez fui falar de produção orgânica, e ele falou para mim: 'Ah! Não sei, não quero saber e tenho raiva de quem sabe'. Que era um negócio de tomate orgânico. Só então assim, a gente não tinha essa visão dentro da Agronomia nem da produção com substituição de insumos, que aquela óh, vou fazer a produção orgânica então ao invés de usar os agrotóxicos, eu uso uma cauda, em vez de usar o adubo mineral, eu uso esterco, nem isso tinha. Mas aí eu tive um orientador de mestrado que começou a participar desses CPOrg de Agricultura Orgânica, então era uma pessoa que dava a liberdade para a gente estudar, então eu trabalhei com produção orgânica, quando eu fui para Viçosa, eu ainda continuei com o viés de produção vegetal, também era, o homem estava fora disso, né? Então era aquilo ali, o produzir isso, tem que dar isso.

Então assim, quando eu cheguei aqui, aí eu fui dar aula em Rio Pomba que era uma escola, o primeiro curso de Agroecologia de graduação do Brasil, aí eu passei no concurso e fui para lá, UNIFESP, lá ainda continuei no viés produção vegetal, porque lá os professores eram todos agrônomos da produção vegetal com base na agricultura orgânica. Quando eu vim para cá é que tomo um choque do que realmente é a agroecologia, né? Então, assim, para mim foi uma adaptação, aqui, porque eu venho para cá e uns dois colegas meus que vai ficar comigo durante boa parte aí, é um sociólogo, um economista e um educador, né? Que veio para trabalhar no curso, aí eu começo a entender essa fala da agroecologia, que ela tem que estar ligada ao homem também, né? Essa questão social, essa questão da segurança alimentar, então eu começo a desvincular a produção da Rentabilidade Econômica só, né? Bastante preconceituosa com os sistemas agroflorestais, muda a ideia, porque acho que um quintal agroflorestal por mais que ele não tenha renda, ele garante, é sobre aquele negócio que a gente estava conversando no carro.

Ele garante a presença da qualidade do alimento, ou a segurança alimentar daquela comunidade, eu começo a entender que eu não preciso ter essas altas produtividades, eu paro de fazer o teste comparando com mineral, até hoje a gente tem esse problema. Por exemplo, eu vou em uma banca, né? Ou trago alguém para a banca do meu orientado, aí eu tenho um teste lá, para quem usou o pesticida, porque eu não estou fazendo tecnologia para o convencional, eu estou fazendo tecnologia para o orgânico, então o teste é interessante para o orgânico, eu não vou ficar comparando a onde eu usei pesticida ou a onde eu usei adubo mineral, não tem haver, eu não vou usar aquilo mais, então eu tenho que pensar na tecnologia, não quero dizer isso é melhor, isso é pior, quero dizer, ó, dentro do sistema, esse funciona, mas tudo é orgânico.

Então eu deixo de fazer essa ideia de tá comparando, porque eu fui formada sempre comparando, se você pegar meu mestrado e meu doutorado são comparações com o convencional, então eu deixo de fazer isso, eu entendo a questão do homem, eu desvinculo a questão econômica só, né? Eu penso na segurança alimentar e nutrição, eu acho que eu fiquei melhor, uma pessoa melhor assim, em termos de empatia, também, de se colocar no lugar do outro, eu era bem engenheira mesmo, né? E isso foi melhorando e foi aqui, convivendo com outras pessoas de outras formações.

Entrevistadora: E como você vê que a questão política pode influenciar o desenvolvimento agroecológico?

Entrevistada: Dessa atual agora?

Entrevistadora: Sim, dessa atual.

Entrevistada: Minha visão é pessimista. Eu acho que a gente vai, eu acho assim, o orgânico dentro do agronegócio, porque o orgânico hoje está dentro do agronegócio, né? Então esse, eu acho que vai continuar forte, acho que você não consegue barrar o consumidor querendo alimentos sem agrotóxico, né? Então até tem uma disciplina de graduação na qual eu trabalho que eu faço os meninos irem no CSA aqui de Araras, que é aquele orgânico hoje tá eu acho que você não consegue barrar o alimentos sem agrotóxico CSA Araras que aquele associado que

suporta a agricultura, né? E faço eles irem lojinhas em lojinhas que vende orgânico, ou comida saudável, tal, e aí eles falam que o consumidor da loja que vende o orgânico, eles não querem nem saber onde está o produtor, como é que está aquele produtor, se ele está bem. Aí eu faço os meninos da graduação entender isso, né? Ele quer saber só que aquele alimento que ele está comendo não tem agrotóxico, então, ele não quer saber, na verdade, ele não está ligando aquele alimento com a qualidade de vida do agricultor e com a qualidade de vida do, vamos supor, com os recursos ambientais renovados. Ele pensa só nele, e aí são pessoas com um poder aquisitivo, geralmente. Então ele vai lá, compra o orgânico dele, mas não por que tá pensando na sociedade, no menor impacto, na preservação da natureza, não, ele tá pensando nele, no filho dele que não pode comer veneno, então eu acho que essa agricultura orgânica ela fica e não tem mais como você ter um retorno, que essa busca por alimento mais saudável começa o governo querer aprovar PL de veneno e tudo mais, isso o consumidor, é uma tendência do consumidor barrar, né? Mas não acredito que tenha muito mais incentivo, talvez só dentro do agronegócio orgânico aí, por exemplo, você vai pensar no açúcar orgânico, né? Nesse viés todo do orgânico para commodities também, né? Soja orgânica, o próprio milho, então acho que isso fica, mas em termos dessa agroecologia mesmo, de pensar lá no campo, na vida, na qualidade de vida, que eu acho que é o que a gente vai ter menos apoio, essas políticas aí já não existiam, vai piorar... Assim, o que tinha, vai... Acho que é bem o que o Bolsonaro falou, acho que tinha que ter esses Bolsa Família para esses agricultores, porque eu não vejo esse, essa ideia aí. Acho que vai ter um crescente uso de pé, acho que os venenos todos vão passar agora e vamos consumir mais veneno ainda, né? Mas aí você vai ter essa questão da compra. Algumas coisas eles vão manter, porque, vamos supor, se você une, igual agora, ele voltou atrás da União dos próprios moralistas, né? Da União dos dois ministérios, não é porque ele é bonzinho, minha mãe falou: 'Ah, que bom!', e eu falei: 'Não, mãe, os caras estão querendo ganhar dinheiro, porque tem lei ambiental, tem país que não importa, que está devastando e tudo mais.' Eu falei, é isso, né? Então o que a gente tiver aí vai ser para maquiagem. Mas vejo bem triste assim, talvez a agroecologia vai perder força, ou vai ganhar, né? Que talvez a gente tenha que fazer mais movimento.

Entrevistadora: Ok, Professora. Muito obrigada

Entrevistada: Por Nada.

Entrevistadora: Foi muito bom conversar com você.

Entrevistada: Espero que eu tenha ajudado

Entrevistadora: Ajudou sim.