



Construção do conhecimento técnico-científico em agroecologia: A experiência do Núcleo de Agroecologia Apetê-Caapuã na região de Sorocaba.
Construction of technical-scientific knowledge in agroecology: the experience of the Apetê-Caapuã Agroecology Center in the region of Sorocaba - SP

OLIVEIRA, Everton B ¹; FRANCO, Fernando Silveira²

¹ Universidade Federal de São Carlos, evertonolibauru@gmail.com; ² Universidade Federal de São Carlos, fernando.agrofloresta@gmail.com

Eixo temático: Construção do conhecimento agroecológico e dinâmicas comunitárias

Resumo: As necessidades da sociedade atual voltadas principalmente à produtividade e consumo, apresentam demandas de caráter socioeconômico, ecológico e ambiental, exigindo a formação de modelos e práticas com foco em Sustentabilidade. Ultimamente observa-se nas ciências agrárias a sistematização dos conhecimentos tradicionais, fruto do trabalho das instituições públicas de ensino através dos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs). Tais trabalhos representam o reconhecimento do saber tradicional e a construção do conhecimento científico na medida em que esses interagem, contribuem e influenciam decisões locais e gerais. Destacam-se os trabalhos acadêmicos em Agroecologia junto às comunidades rurais assentadas na formação de uma ciência jovem, em diálogo com o conhecimento científico. O presente trabalho buscou quantificar a produção científica do NEA Apetê –Caapuã e analisar qualitativamente os resultados dos trabalhos realizados com a comunidade de agricultores familiares em Iperó – SP.

Palavras-Chave: Educação; Academia; Políticas Públicas.

Keywords: Education; Academy; Publics Politics

Contexto

Considera-se a inovação como algo novo: um produto, um processo, uma nova forma de gestão. Nesse sentido, a universidade pode desempenhar um importante papel como estrutura organizacional de fomento de novas práticas e tecnologias.

No presente trabalho considera-se a definição proposta por Molina (2011) para a escala das unidades de produção e vida familiar, “uma reconversão do manejo convencional dos agroecossistemas a outros mais sustentáveis.” (Molina, 2011, p. 52, tradução livre).

O Núcleo de Agroecologia Apetê Caapuã desde a sua formação em 2009, na Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba atua como agente de intermediação entre o conhecimento local (CL) de caráter ecológico, social, cultural e econômico da comunidade de agricultores familiares na região, e o conhecimento sistematizado na academia reconhecido como científico.

Além disso, promove a criação de espaços de diálogo dentro e fora dos limites da universidade a partir do intercâmbio das ideias presentes em ambientes díspares e

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



contribui na formação de biólogos, professores e engenheiros florestais conscientes da diversidade brasileira e dispostos a utilizar modos de produção de base ecológica baseados na Agroecologia, Produção Orgânica e Agricultura Biodinâmica.

Ao sistematizar o CL e submete-lo ao método científico na forma de iniciação científica, artigo publicado, trabalho de conclusão de curso, dissertação de mestrado ou obra literária, o estudante/pesquisador contribui com a difusão de tais conhecimentos não apenas na esfera acadêmica, mas possibilitando sua utilização e influenciando na tomada de decisões na esfera pública e/ou privada, cujas instituições, atualmente submetidas a um sistema padrão consideram de maior valor as análises técnico-científicas.

Construídos em conjunto pelos atores do processo, tais trabalhos consideram como norte as boas práticas na pesquisa, garantido o reconhecimento da sociedade em relação às técnicas de manejo, modos de produção não convencionais, a valorização das culturas tradicionais e respeito aos seus valores.

Possibilita por exemplo, ao poder público, adotar medidas de incentivo, redistribuição de terra e renda, criação e /ou alteração de uso das unidades de conservação e preservação dos recursos naturais, e principalmente a ocupação de espaços antes inacessíveis aos grupos menos favorecidos como o espaço da universidade.

Descrição da Experiência

O presente trabalho buscou sistematizar a produção científica desenvolvida pelo NAAC e analisa-la quantitativamente utilizando como fonte de dados os relatórios do Programa de Educação Tutorial (PET) e edital 058 apresentados entre os anos de 2010 a 2019, e buscas nos bancos de dados do Repositório da UFSCar (RU) disponível em <https://repositorio.ufscar.br/>, Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) disponível em <http://lattes.cnpq.br/web/dgp> sendo realizado o cruzamento de dados nos diretórios dos periódicos citados, consultas ao material impresso (banners, revistas e anais de congresso).

Qualitativamente utilizou-se a análise de discursos coletados em rodas de conversa entre agricultores e estudantes durante os meses de abril a junho de 2019.

Durante as rodas de conversa foram apresentados os trabalhos frutos da extensão universitária desenvolvida por discentes dos cursos de graduação em Ciências Biológicas, Engenharia Florestal, Geografia e de pós-graduação em Agroecologia construídos em consonância com a comunidade. Por fim foram colhidas as percepções dos coletivos por meio de dinâmicas de grupo e entrevista semiestruturada.

Considerou-se como critérios de relevância: a influência e aplicabilidade no cotidiano dos modelos e práticas apresentados nos trabalhos realizados nos lotes, as



dificuldades e as possibilidades de construção de novas práticas partindo da integração entre o conhecimento tradicional e o científico.

Os trabalhos discutidos apresentam como objeto de estudo as variadas demandas que contemplam o caráter ecológico/ambiental, econômico e cultural/social.

Tais trabalhos contribuíram na identificação de dificuldades e possibilidades de ação no desenvolvimento de soluções que puderam ser aplicadas na produção, comercialização e na organização do território. Utilizando-se de metodologias apoiadas no método científico em construção, modelo atualmente aceito pela academia e compreendido pela observação direta e/ou indireta do fenômeno, a coleta, sistematização e a análise de dados, consulta ao conhecimento construído ao longo do tempo, apresentação e aplicação de medidas propositivas frente à situação apresentada.

Nesse sentido, as ações de extensão e pesquisa participativa promovidas pelo NAAC são consideradas não o fim, o que ocasionalmente ocorre quando o conhecimento tradicional é capturado por cientistas de forma unilateral em levantamento de dados, mas um meio de contato entre saberes distintos numa relação dialética. Considerados os limites e as possibilidades de cada um dos saberes surgem novas situações de ensino/aprendizagem e consequentemente novos conhecimentos, os quais quando interferem em processos que fazem parte da rotina dos autores, nos seus modos de superação das adversidades e de reprodução social, sendo assim considerada uma inovação, que nesse contexto tem seu foco na transição agroecológica não somente na produção de alimentos mas também na construção do conhecimento científico, através da concepção de manejo, monitoramento e avaliação da provisão de serviços ecossistêmicos e a proposição de políticas públicas que contemplem aspectos socioculturais, a saúde humana e ambiental.

Práticas de produção de base ecológica são resultados dos questionamentos ao modelo convencional realizadas na década de 1960 culminando no reconhecimento da Agroecologia na década de 1980, que pode assim ser considerada uma ciência jovem, em plena expansão, e uma alternativa ao modelo de produção da Revolução Verde, diante das preocupações atuais em escala global como a contaminação da água e do solo, mudanças climáticas, doenças laborais no campo, erradicação da fome, e o uso socialmente responsável do solo. E, portanto de extrema importância sua sistematização e difusão entre profissionais do campo das Ciências da Terra e Humanas em especial às agrárias, biológicas e sociais.

Resultados

As atividades foram organizadas em seis categorias conforme os dados apresentados nos relatórios anuais sendo Artigos, Trabalhos Apresentados, Capítulos de Livros, Iniciação Científica, Trabalho de Conclusão de Curso e Dissertação de Mestrado. Ao todo foram identificadas 69 atividades de caráter técnico- científico. Os dados são apresentados na tabela 1.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



ANO	ARTIGO	TRABALHO APRESENTADO	CAPÍTULO DE LIVRO	IC	TCC	DISSERTAÇÃO
2010	2	2				
2011	2	4	1			
2012	3	3			3	
2013		1				2
2014	5	2				3
2015	4	5			3	1
2016	5	3			3	1
2017	1		5	1	1	2
2018	1	1			3	1
TOTAL	21	18	6	1	13	10

Tabela 1. Dados quantitativos sistematizados da produção técnico-científica do NAAC e agricultores

A análise qualitativa considerou a importância do conhecimento construído a partir da aplicabilidade dos métodos e práticas no cotidiano dos assentados e o potencial contributivo para as Ciências Biológicas, Agrárias e Sociais. Identificou-se as seguintes categorias 1- Manejo Agroflorestal (culturas em consórcio, poda, plantio e sistemas agroflorestais), 2-Cultura Camponesa (caravanas, sementes crioulas e relação com a terra) , 3- Serviços Ecossistêmicos e Impactos Socioambientais (restauração florestal, uso e ocupação do solo) 4-Transgênicos e Agrotóxicos.

A partir da análise comparativa foram observadas similaridades e diferenças quanto ao grau de interesse e pertinência para os coletivos, classificados em 1 pouco relevante, 2 relevante e 3 extremamente relevante e são apresentados na tabela 2.

	COLETIVO					
	ESTUDANTES			AGRICULTORES		
	Grau de interesse			Grau de Interesse		
TEMA ABORDADO	1	2	3	1	2	3
Manejo Agroflorestal			X			X
Cultura Camponesa	X					X
Serviços Ecossistêmicos			X		X	
Transgênicos e Agrotóxicos			X			X

Tabela 2. Comparação qualitativa de interesse dos coletivos sobre a produção técnico-científica do NAAC e agricultores.

Observou-se aproximações no interesse de ambos os coletivos nos temas que abordam questões de caráter prático e com retorno observável em curto e médio



prazo de tempo (Manejo Agroflorestal e Transgênicos e agrotóxicos). Trabalhos sobre Serviços Ecossistêmicos ocuparam posições parecidas.

Nesse sentido, entendemos que quanto maior for o alinhamento maior será, maior de pessoas envolvidas no processo de construção, bem como a formação de novos conhecimentos tradicionais e acadêmicos fomentando novos paradigmas que refletem na saúde de quem consome e de quem produz alimentos.

Por outro lado, assuntos com Aspectos Culturais foram considerados de menor relevância pelos estudantes contrapondo o pensamento dos agricultores, demonstrando a necessidade de maior sensibilização do coletivo Estudante em tais demandas.

Conclui-se da análise dos resultados que iniciativas como os NEAs, fruto de políticas públicas com foco em extensão universitária, apresentam grande potencial na construção de modelos teórico/práticos. Contribuindo na formação da Agroecologia enquanto Ciência e proporcionando importantes avanços na esfera organizacional dos assentados principalmente com após a implantação do Sistema Participativo de Garantia (SPG) e a Certificação Orgânica e Biodinâmica.

Tal fato reflete na esfera social na medida em que possibilita o escoamento da produção para mercados com exigências específicas e/ou com maior poder de compra e demanda de consumo.

Apesar das divergências quanto ao grau de interesse dos coletivos, uma ponte de interação de saberes entre assentados, estudantes, docentes e pesquisadores se forma através do NAAC e transforma seus atores em uma relação dialética. As pesquisas são frequentemente norteadas pelas demandas surgidas nos lotes, em contrapartida ocorre o ingresso do agricultor familiar ao espaço de produção de conhecimento científico através de cursos como o Programa de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) o qual buscou formar agrônomos e agrônomas com ênfase em Agroecologia.

Por fim, cumpre ressaltar que a universidade pública está orientada por três eixos básicos: Pesquisa, Ensino e Extensão os quais quando em dialogo com a comunidade externa proporcionam igualdade social, desenvolvimento, conservação e preservação ambiental, principais pilares da Agroecologia na atualidade.

Referências bibliográficas

MOLINA, Manuel González de. Introducción a la Agroecología. **Cuadernos Técnicos de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica SEAE**. Serie Agroecología y Ecología Agraria. Imag Impressions, 2011.