



**Adaptações do conteúdo do curso de mestrado agroecologia: um enfoque para a sustentabilidade rural, da Universidade Internacional da Andalusia, Espanha, para duas experiências de ensino da agroecologia no estado do Pará, Brasil**

*Adaptations of the content of the master's course Agroecology a focus on rural sustainability, from the International University of Andalusia, Spain, to two experiences of teaching agroecology in the state of Pará, Brazil*

SÁ, Tatiana Deane de Abreu<sup>1</sup>; KATO, Osvaldo Ryohei<sup>2</sup>; GHIRARDI, Maria de Nazaré Reis<sup>3</sup>; GHIRARDI, Vicenzino<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Amazônia Oriental, tatiana.sa@embrapa.br; <sup>2</sup> Embrapa Amazônia Oriental e INEAF/UFGA, osvaldo.kato@embrapa.br; <sup>3</sup> ECRAMA, escolaecrama@hotmail.com

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA**

### **Eixo Temático: Educação e Agroecologia**

**Resumo:** Com vistas a garantir o avanço no ensino da agroecologia e sua adequação a realidades amazônicas, em diferentes níveis de aprendizado, partiu-se do curso de mestrado *Agroecologia: um enfoque para a sustentabilidade rural* de 2012, coordenado pela Universidade Nacional da Andalusia (UNIA), Espanha, composto de onze cursos obrigatórios e seis cursos optativos, para realizar adaptações para duas experiências no estado do Pará: 1) Disciplina *Agroecologia e Sistemas Agroflorestais*, a partir de 2013, no atual Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas (PPGAA) do Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF), da Universidade Federal do Pará (UFPA) campus Guamá, Belém, Pará, e 2) Curso *Agroecologia e Cidadania* oferecido, desde 2016, em regime de alternância (módulos presenciais e tempos comunidade/ família), a agricultores(as) familiares, na Escola de Formação Para Jovens Agricultores(as) de Comunidades Rurais Amazônicas (ECRAMA), Bragança, Pará.

**Palavras-Chave:** ensino em regime de alternância; agricultura familiar; realidades amazônicas; agroecologia e cidadania.

### **Contexto**

A inspiração da experiência foi o conteúdo programático de 2012, do Mestrado *Agroecologia: um enfoque para a sustentabilidade rural*, coordenado pela Universidade Nacional da Andalusia (UNIA), campus Antonio Machado, em Baeza, e realizado conjuntamente com a Universidade de Córdoba (UCO) e a Universidade Pablo Olavide (UPO), na Espanha, que contava com onze cursos obrigatórios (Bases sociológicas da Agroecologia; Bases ecológicas da Agroecologia; Bases agronômicas da Agroecologia; Metodologias Agroecológicas I; Metodologias Agroecológicas II; Planejamento e avaliação de sistemas sustentáveis; Economia ecológica; Biodiversidade ecológica e sociocultural; Ecologia política; Transição agroecológica; e Sistemas agroalimentares sustentáveis) e seis cursos optativos (Desenvolvimento rural sustentável; Políticas públicas para a sustentabilidade agrária; Extensão agroecológica; Gênero e agroecologia; Manejo sustentável de agroecossistemas mediterrâneos; e Agroecologia política: etnicidade, cidadania e democracia). Curso ministrado em modo intensivo, presencial, por 50 professores



de diversos países (Espanha, França, Reino Unido, Holanda, Argentina, México, Uruguai, Bolívia, Brasil e Estados Unidos), para alunos latino-americanos (Argentina, México, Paraguai, Porto Rico e Brasil) e europeus (Espanha, Itália, Alemanha e Reino Unido). Aquela iniciativa, que continua em atividade (<https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Agroecologia-Un-Enfoque-para-la-Sustentabilidad-Rural/>), foi idealizada por lideranças em agroecologia, em especial da UCO (Eduardo Sevilla Guzmán) e da UPO (Manolo Gonzales de Molina), ambas na Andalusia, Espanha, apoiados por lideranças em agroecologia de outros países, para prover uma formação sólida e abrangente, capaz de tratar com abordagem transdisciplinar, as diversas vertentes, dimensões, escalas de territorialidade e processos de transição da agroecologia. Ao longo de sua atuação, em particular a partir do final dos anos 1990, um contingente considerável de lideranças em agroecologia brasileiras, tiveram parte de sua formação agroecológica nesse curso. Com a ampliação do interesse em agroecologia no Brasil, em particular, após o advento da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) em 2012, (SÁ et al., 2022), se fez sentir a necessidade de readequar o conteúdo programático de cursos e disciplinas que abordavam a agroecologia e de se criar novos cursos e disciplinas, que oferecessem elementos contemplados pela iniciativa sediada na Andalusia, em particular, no bojo de programas de Pós-Graduação de universidades e de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A existência da PNAPO e dos planos a ela vinculados (PLANAPO) e o seu incentivo à criação e fortalecimento de Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEA), em instituições de ensino superior e instituições de pesquisa (SÁ et al., 2018), também impulsionou o interesse de organizações de agricultores em contar com os NEA como parceiros na implantação de cursos com foco em agroecologia. Foi nesse contexto que tiveram início as duas experiências que se valeram de adaptação do conteúdo programático do curso de mestrado UNIA/ UCO/ UPO. Inicialmente, em 2013, o desafio de adaptar o conteúdo ministrado durante três meses no curso espanhol, para uma disciplina optativa de apenas quinze aulas teóricas e cinco dias de aulas práticas de campo, compartilhando os aspectos relacionados à agroecologia ao foco em sistemas agroflorestais, no caso, a disciplina Agroecologia e Sistemas Agroflorestais, oferecida no atual Instituto de Agriculturas Familiares (INEAF) da UFPA, campus Guamá, em Belém, Pará, em parceria com a Embrapa Amazônia Oriental. Em 2016, após a criação do NEA Puxirum Agroecológico, na Embrapa Amazônia Oriental (MELO JÚNIOR & SÁ, 2018), surgiu o desafio de adaptar o conteúdo do curso de mestrado UNIA/ UCO/ UPO, ao curso Agroecologia e Cidadania, da Escola de Formação Para Jovens Agricultores(as) de Comunidades Rurais Amazônicas (ECRAMA), Bragança, Pará (GHIRARDI et al., 2018). Os resultados das duas iniciativas de adaptação do conteúdo programático têm se mostrado relevantes, já que vem permitindo contribuir à formação de lideranças em agroecologia nos respectivos segmentos capacitados e das iniciativas de formação, vem surgindo ideias e oportunidades de co-construções de conhecimento agroecológico.



## Descrição da Experiência

Experiência da disciplina Agroecologia e sistemas agroflorestais:

A partir de 2013, o conteúdo programático da disciplina, que já vinha sendo oferecida anteriormente (SÁ et al., 2017) foi adaptado para abrigar a lógica seguida pelo Mestrado UNIA/UCO/ UPO, cobrindo os seguintes módulos em quinze aulas presenciais: 1- Bases teóricas da evolução da agroecologia; 2- Aspectos relacionados à dimensão ecológica- técnico produtiva da agroecologia; 3- Aspectos relacionados à dimensão social, econômica e cultural da agroecologia; 4- Aspectos relacionados à dimensão política da agroecologia; 5- Processos de transição agroecológica; 6- Desafios e perspectivas para uma agroecologia amazônica; e 7- Sistemas agroflorestais amazônicos e sua vinculação às agroecologias e bioeconomias amazônicas. As aulas práticas são realizadas durante uma visita de campo obrigatória com duração de cinco dias, realizada após o término das aulas teóricas, que contempla experiências agroflorestais de diferentes naturezas, em quatro a cinco municípios da região nordeste do estado do Pará. A avaliação da disciplina é realizada em três etapas: Respostas a perguntas voltadas a avaliar a compreensão das aulas (30%); avaliação de trabalhos em grupo sobre temas relevantes em agroecologia, considerando a compreensão do tema, a elaboração do sumário e da apresentação, e da formulação e resposta a perguntas entre grupos e formuladas pela professora (40%); e elaboração de uma expressão de compreensão de aspecto verificado nas aulas práticas relacionado ao conteúdo das aulas teóricas, em formato a ser escolhido pelo discente, podendo ser em texto descritivo, proposta de projeto, plano, elaboração de um cordel, uma poesia, um podcast, uma música (30%). O público que participa da disciplina atualmente consiste de mestrandos e doutorandos do PPGAA e de outros institutos ou núcleos da UFPA e mesmo de outras universidades. As turmas têm variado entre 9 e 23 alunos.

Experiência do curso Agroecologia e Cidadania da ECRAMA:

A partir da atuação do NEA Puxirum Agroecológico, iniciada em 2015, foi evidente a aproximação da equipe atuante em agroecologia na Embrapa Amazônia Oriental, com outros NEA e com organizações não governamentais atuantes ou interessadas em atuar em agroecologia, que participavam de cursos e de outros eventos promovidos pelo NEA Puxirum Agroecológico (MELO JÚNIOR & SÁ, 2018). Nesse espírito, surgiu o convite da ECRAMA para que o NEA Puxirum Agroecológico participasse da elaboração do conteúdo programático e da realização do curso Agroecologia e Cidadania, voltado a agricultoras e agricultores, em especial do nordeste paraense, que teve início em 2016, em regime de alternância, e que foi realizado nos anos de 2016, 2017, 2018, 2019 e 2021/2022 (em função da pandemia da Covid 19) e deverá ter continuidade em 2024, consistindo, a partir de 2017, de cinco módulos presenciais de cinco dias, realizados na ECRAMA, no município de Bragança, Pará, e de quatro tempos comunidade/ família, de cerca de seis semanas, realizados nas comunidades de cada um(a) dos(as) participantes. A programação dos módulos presenciais consiste de: Apresentação individual de cada participante, expressando oralmente e em desenhos a realidade de seu



estabelecimento e comunidade, como base para orientar a condução das aulas teóricas e práticas. O conteúdo teórico nos módulos presenciais inclui os seguintes tópicos: 1- Introdução à Agroecologia-origem, princípios e importância; 2 Agroecologia como ciência transdisciplinar, prática cultural e movimento social; 3- Dimensões da Agroecologia (Ecológica, técnico-produtiva; social, econômica; e política); 4- Escalas de ação da Agroecologia (propriedade, comunidade, local, territorial, regional, nacional, global); 5- Processos de transição agroecológica; 6- Agroecologia e grandes temas mobilizadores (segurança e soberania alimentar e nutricional; mudança climática; gestão de bens comuns; bem viver; agrotóxicos e transgênicos; saúde; fenômenos singulares-ex. pandemia; objetivos de desenvolvimento sustentável); e 7- Agroecologias amazônicas, diferencial, como têm evoluído? Caminhos a seguir. A depender do perfil dos participantes, são oferecidas aulas práticas em áreas de interesse, como piscicultura, meliponicultura e apicultura, sistemas agroflorestais. Ao final de cada módulo presencial são formuladas questões a serem levantadas ou respondidas no tempo comunidade/família e apresentadas no início do módulo presencial subsequente. O número de participantes e a sua origem (município, comunidade) tem sido variado. O acompanhamento do aprendizado dos participantes tem sido feito via participação nas aulas teóricas, respostas às questões formuladas para o tempo comunidade/família, visita de monitores ao estabelecimento familiar e via um instrumento de avaliação instigante, criado a partir do curso de 2017, denominado de Igarapé do Tempo, onde cada participante vai registrando no formato de um igarapé, em folhas de cartolina, em formato e com elementos escolhidos pelos participantes individualmente, a evolução do seu aprendizado ao longo do curso (SÁ et al., 2020), e todos os Igarapés do Tempo são apresentados e explanados ao final do curso, para os professores, e também para familiares e convidados à celebração de final de curso. A coordenação da ECRAMA mantém, como estratégia de educação continuada, iniciativas de mobilização de egressos dos cursos de Agroecologia e Cidadania em agendas relacionadas à agroecologia, como é o caso da participação em eventos locais e mesmo nacionais, criação de grupos temáticos, como os de guardiões da agrobiodiversidade e os voltados a plantas medicinais, elaboração de trabalhos conjuntos (GHIRARDI et al, 2018).

## Resultados

A análise da evolução pessoal e profissional de egressos de ambas as iniciativas abordadas neste texto tem mostrado a importância deste tipo de formação em agroecologia, para despertar não apenas a atenção e a ação em aspectos técnico-produtivos e sim, nas diversas dimensões da agroecologia, contribuindo a políticas públicas e mesmo para a formação em agroecologia. Assim, entre os egressos da disciplina Agroecologia e Sistemas Agroflorestais, há exemplos marcantes que se tornaram docentes e pesquisadores em agroecologia e entre os egressos do curso Agroecologia e Cidadania da ECRAMA há exemplos que estão cursando cursos de graduação em instituições do estado do Pará, com interesse em agroecologia, e há outros que estão ocupando postos de direção em entidades que congregam agricultores familiares, bem como, outros, que estão avançando em inovações



sociais, em especial em aspectos da dimensão técnico produtiva. Vale à pena também salientar que assuntos levantados nos espaços de construção de conhecimento agroecológico que representam tanto a disciplina no INEAF como o curso na ECRAMA, têm contribuído à percepção de lacunas relativas a aspectos relevantes das diferentes dimensões da agroecologia e mesmo à formulação de propostas de projetos e incidência sobre políticas públicas.

### **Agradecimentos**

Agradecimento aos que criaram o Mestrado UNIA/UCO/ UPO, por proporcionarem a formação de tantas gerações de agroecólogos e a inspiração para as adaptações, aos parceiros e discentes na disciplina Agroecologia e Sistemas Agroflorestais INEAF/UFGA-Embrapa Amazônia Oriental a partir de 2013, e aos parceiros e participantes das cinco realizações do curso Agroecologia e Cidadania na ECRAMA, pela contribuição nos espaços de co-construção de conhecimento que caracterizam ambas as iniciativas.

### **Referências bibliográficas**

GHIRARDI, Maria de N.; FERREIRA, Josielen H. O.; GHIRARDI, Vicenzino ; SÁ, Tatiana D. de A. Curso agroecologia e cidadania: uma experiência de formação por alternância no Nordeste Paraense, Brasil. Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – v. 13, n 1, Jul. 2018.

MELO JÚNIOR, José G. de; SÁ, Tatiana D. de A. Núcleo Puxirum Agroecológico da Embrapa: Contribuição a processos de construção do conhecimento agroecológico na Amazônia Oriental. Cadernos de Agroecologia, c. 13, n. 1, 2018.

SÁ, Tatiana D. de A.; KATO, Osvaldo R.; LEMOS, Walkymário de P.; SILVA, Luis M. S. A experiência das disciplinas integradas Agroecologia e Sistemas Agroflorestais no Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável, UFGA/ Embrapa Amazônia Oriental. Cadernos de Agroecologia - ISSN 2236-7934 - Anais do II SNEA, Vol. 12, N° 1, Jul. 2017

SÁ, Tatiana D. de A.; ASSIS, William S. de; NOBRE, Henderson G.; MELO JÚNIOR, José G.; SILVA, Luis M. S.; COELHO, Roberta de F. R.; SOUSA, R. da P. O trem, a agroecologia e a atuação em rede: caminhos e reflexões para o fortalecimento dos núcleos de estudos no nordeste paraense. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 13, n. Esp., p. 310- 326, 2018.

SÁ, Tatiana D. de A.; GHIRARDI, Maria de N. R.; GHIRARDI, Vicenzino; CIALDELLA, Nathalie. Igarapés do tempo: como ferramenta de acompanhamento do aprendizado de agroecologia por jovens agricultores no Nordeste Paraense, Brasil. Cadernos de Agroecologia, v. 15 n. 2, 2020, Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe / CBA - Educação Formal em Agroecologia.



SÁ, Tatiana D. de A.; SOUSA, Romier da P.; RIBEIRO, Raimundo; MARQUES, Zélia. Agroecologia na Amazônia: trajetórias, pesquisa, extensão formação e perspectivas no Pará. In: SOUSA, Romier da P.; COELHO, Roberta de F. R.; ROSAL, Louise F.; SUZUKI, J. C. Agroecologia. Diálogos entre ciência e práxis em agroecossistemas familiares amazônicos. São Paulo, SP: FLLH/USP, 2022, p. 17-49.