



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



## **Interdisciplinaridade na pós-graduação: reflexões a partir do curso de mestrado em desenvolvimento rural e gestão de empreendimentos agroalimentares do IFPA campus Castanhal**

*Interdisciplinarity in postgraduate studies: reflections from the master's degree course in rural development and management of agri-food enterprises of IFPA Campus Castanhal*

SANTOS, Suellen Lemes Freire<sup>1,2</sup>; SILVA, Márcia Brito da<sup>1,3</sup>; SOUSA, Romier da Paixão<sup>1,4</sup>; COELHO, Roberta de Fátima Rodrigues<sup>1,5</sup>; NASCIMENTO, João Tavares<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- Campus Castanhal- Núcleo de Estudos em Agroecologia- NEA; <sup>2</sup>suellen1206@yahoo.com.br; <sup>3</sup>marcia.brito@yahoo.com; <sup>4</sup>romier.sousa.ifpa@gmail.com; <sup>5</sup>roberta.fatimacoelho@gmail.com; <sup>6</sup>joao.tavares@ifpa.edu.br

### **Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico**

#### **Resumo**

Este trabalho visa refletir sobre o enfoque pedagógico da Metodologia utilizada na disciplina “Fundamentos em agroecossistemas amazônicos” do curso de mestrado profissional em desenvolvimento rural e gestão de empreendimentos agroalimentares do Instituto Federal do Pará – Campus Castanhal. O referido curso de mestrado é de caráter interdisciplinar e desenvolve estudos e pesquisas em diferentes áreas do conhecimento, incluindo a subárea de educação e agroecologia. A partir deste estudo, foi possível observar que a Metodologia interdisciplinar utilizada na disciplina favoreceu a desconstrução de pensamentos consolidados historicamente e promoveu a reconstrução de um conhecimento mais complexo, a partir da cooperação entre os diversos campos do saber.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; Pós-graduação; Pesquisa.

#### **Abstract**

This work aims to reflect on the pedagogical approach of the methodology used in the course “Foundations in Amazonian agroecosystems” of the professional master’s course in rural development and management of agrifood enterprises of the Federal Institute of Pará - Campus Castanhal. The mentioned masters course is of interdisciplinary character and develops studies and research in different areas of knowledge, including the subarea of education and agroecology. From this study, it was possible to observe that the interdisciplinary methodology used in the discipline favored the deconstruction of historically consolidated thoughts and promoted the reconstruction of a more complex knowledge, based on the cooperation between the different fields of knowledge.

**Keywords:** Interdisciplinarity; Post-graduation; Research.

#### **Contexto**

Atualmente, no mundo globalizado, as informações são cada vez mais aceleradas, exigindo que o conhecimento seja percebido como global, contextual, nas suas muitas dimensões. Para a compreensão do que é complexo, a disciplinaridade tornou-se



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



inadequada, pois de um lado encontra-se os saberes desunidos, divididos e compartimentados frente a uma realidade que se apresenta com problemas cada vez mais multidisciplinares e globais (Morin, 2000).

Para enfrentar os desafios impostos pela complexidade, a retomada do estudo do conhecimento como um corpo integrado torna-se premente. Nessa busca pela compreensão do total, a interdisciplinaridade é concebida como promotora da conexão entre os saberes (SANTOMÉ, 1998).

E com o intuito de potencializar avanços nas fronteiras das ciências, foi criada em 1999 a Coordenação de Área Interdisciplinar da Capes (CAInter) que reconheceu a importância da interdisciplinaridade e da criação de programas de pós-graduação interdisciplinares para o desenvolvimento nacional. Essa proposta implica na convergência de duas ou mais áreas científicas, que possibilita o diálogo de métodos de uma área para outra, promovendo a geração de novos conhecimentos (Muller; Freire; Fialho, 2014).

Neste sentido, este trabalho tem como objetivo refletir com enfoque pedagógico, a Metodologia utilizada na disciplina “Fundamentos em agroecossistemas amazônicos” do curso de mestrado profissional ofertado pelo Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares (PPDRGEA) do Instituto Federal do Pará (IFPA)- Campus Castanhal.

### **Descrição da Experiência**

Esta pesquisa foi realizada no IFPA situado no município de Castanhal pertencente à Mesorregião Metropolitana de Belém (IDESP, 2014). Possui caráter qualitativo e foi desenvolvida a partir da pesquisa participante.

De acordo com os dados disponibilizados na plataforma Sucupira da Capes, o curso de mestrado profissional do PPDRGEA possui um caráter interdisciplinar. Surgiu a partir de demandas de empreendimentos agroalimentares (associações e cooperativas da agricultura familiar no Nordeste do Pará), principalmente pela deficiência de profissionais qualificados nesta área na Amazônia. Portanto, possui grande interação social nas comunidades rurais, em especial, com os agricultores familiares e com os empreendimentos agroalimentares de maneira geral. Possui um conjunto de disciplinas que busca dar aos educandos uma visão geral sobre o desenvolvimento rural, compreendendo os campos de conhecimento da educação do campo, da agroecologia, da economia solidária e da tecnologia de alimentos.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



E entre as disciplinas ofertadas neste curso, encontra-se a de “Fundamentos em agroecossistemas amazônicos” a qual é ministrada por três professores da Instituição, tendo como objetivo principal a articulação dos diferentes conhecimentos ao processo de análise dos agroecossistemas em uma prática interdisciplinar.

Em um aspecto geral, a disciplina foi construída a partir de discussões teóricas que buscaram refletir sobre os conceitos, processos ecológicos e manejo dos agroecossistemas. Para tanto, foram utilizadas também outros recursos didáticos como a exposição de vídeos, pesquisa bibliográfica e de campo, estudos dirigidos em grupo e visitas técnicas.

Entre as atividades, foi realizada uma visita de campo nos espaços pedagógicos do IFPA, com coleta de materiais para análise e construção de uma avaliação de indicadores de sustentabilidade dos agroecossistemas. Na efetivação da proposta do trabalho de campo, utilizou-se o método de avaliação e diagnóstico da sustentabilidade de agroecossistemas proposto por Altieri e Nicholls (2002) que utiliza os indicadores de qualidade do solo e saúde do cultivo, os quais podem ser adaptados para a realidade do local a ser avaliada.

Ao final do levantamento dos dados dos agroecossistemas (sistemas agroflorestais, pastagem e plantio de milho) e ecossistema de mata, foi realizada a sistematização das informações na construção de um relatório científico e socialização coletiva com os educadores da disciplina e os educandos.

## Resultados

A busca por soluções para o enfrentamento da crise ambiental que também é entendida como crise civilizatória, precisa emergir a partir de um processo de desconstrução e reconstrução do pensamento desde a sua origem, atentando para as causas que levou o mundo a uma alienação econômica e de produção incontrolável e insustentável (LEFF, 2010).

Neste entendimento, o acesso a informações requer do ser humano habilidades para articular e organizar os conhecimentos de forma contextual, global, multidimensional e complexa, e assim poder compreender os problemas da humanidade (MORIN, 2000).

E entre os diversos problemas ambientais, sociais e econômicos vivenciados na sociedade atual, as questões agrárias estão sob um enfoque mundial, tendo em vista o modelo de desenvolvimento agrícola insustentável utilizado para a produção de alimentos (CAPORAL, 2009). Sá et al. (2014) explica ser urgente e necessária uma integração das ciências nas pesquisas científicas, especialmente na Amazônia, com o objetivo de compreender a complexidade dos desafios a serem superados.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Compreendendo a necessidade de ultrapassar as fronteiras do conhecimento disciplinar, a interdisciplinaridade surge como proposta teórica que visa a superação da fragmentação do saber a partir da compreensão da totalidade, consolidando-se como práxis, alicerçada no trabalho coletivo, como também, na análise dos limites e avanços das experiências realizadas (MARTINS; SOLDÁ; PEREIRA, 2017).

Objetivando atender esta demanda de pesquisas voltadas para o desenvolvimento rural sustentável, o curso de mestrado profissional (PPDRGEA) ofertado no IFPA- Campus Castanhal com uma proposta interdisciplinar de pesquisa a partir das diversas áreas do conhecimento busca atender um amplo e diversificado conjunto de grandes temas que emergem das questões regionais associados a uma dinâmica global.

Como disciplina obrigatória da matriz curricular do curso de mestrado do PPDRGEA, a disciplina “Fundamentos em agroecossistemas amazônicos” buscou uma proposta metodológica com base interdisciplinar, pois, conforme Santomé (1998), com esta proposta de educação os estudantes estarão mais preparados para perceber, refletir e interferir nos problemas vivenciados, que transcendem o limite de uma disciplina específica.

E como primeiro passo para iniciar um percurso de aprendizagem de caráter interdisciplinar, Raynaut (2014) diz ser imprescindível o despertar de um olhar crítico dos educandos em relação às atividades de produção de conhecimento em geral e em relação à disciplina em particular, criando um diálogo entre as diversas especialidades científicas, de modo a lançar pontes, cruzando olhares.

Com esta visão, a disciplina foi iniciada a partir de problematizações sobre o impacto da agricultura moderna sobre os ecossistemas, a diversidade dos agroecossistemas amazônicos, as alternativas sustentáveis de produção a partir da construção do conhecimento interdisciplinar. E, em busca de uma percepção mais ampla sobre o manejo e os processos ecológicos que envolvem os ecossistemas e diferentes agroecossistemas, os grupos de estudos foram dispostos com pessoas de diferentes formações acadêmicas, no intuito de garantir a construção de um diálogo interdisciplinar, a partir da articulação entre a percepção sobre os sistemas visitados e as reflexões teóricas realizadas no decorrer da disciplina.

A visita dos educandos juntamente com os educadores aos sistemas pedagógicos do IFPA- Campus Castanhal (ecossistema natural de floresta, sistema agroflorestal sucessional e sistema convencional com pastagem) permitiu uma interação prática de saberes científicos entre os docentes, considerando suas especificidades acadêmicas,



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



viabilizando aos discentes através de um processo dialógico, a compreensão mais ampla das interações entre agroecossistemas e o ecossistema natural e uma visão interdisciplinar.

A culminância da disciplina visou compreender o olhar dos estudantes em seu aspecto individual e coletivo em relação às atividades desenvolvidas. Neste sentido, cada grupo construiu um relatório científico do trabalho de campo e posteriormente, foi realizada a socialização das atividades desenvolvidas. Neste momento, foi possível expressar sobre a contribuição da disciplina na vida acadêmica e profissional de cada discente. Nesta reflexão, alguns estudantes relataram nunca haver participado de atividades de campo no âmbito rural e por esse motivo estavam apreensivos em relação à disciplina, mas observaram que através da Metodologia utilizada foram capazes de compreender os assuntos abordados, como também, relacioná-los com os seus conhecimentos prévios.

Logo, se por um lado, estudar os agroecossistemas amazônicos a partir da floresta, do solo, da produção de alimentos e da agroecologia de maneira disciplinar resultaria em uma aprendizagem das partes, unilateral e fragmentada, por outro lado, a realização da investigação com a proposta interdisciplinar fez com que os conteúdos pudessem interagir entre si, promovendo uma indissociabilidade entre eles. Portanto, a construção do conhecimento se ampliou a partir da contribuição do saber individual e coletivo.

Com esta experiência, foi possível observar que para o fazer interdisciplinar faz-se necessário desprender-se de velhos hábitos tão valorizados no âmbito educacional, como a autonomia rígida e as certezas que a disciplinaridade oferece. Dessa maneira, é imprescindível a realização de um planejamento dialógico prévio para o desenvolvimento das atividades, e uma avaliação dos Resultados alcançados, a fim de analisar possíveis fragilidades no processo.

## Referências

LTIERI, M., NICHOLLS, C. I. Sistema agroecológico rápido de evaluación de calidad de suelo y salud de cultivos en el agroecossistema de café. **Manejo Integrado de Pragas y Agroecología**, Costa Rica, v. 64, p. 17-24, 2002. Disponível em: < <http://www.sidalc.net/repdoc/A2039e/A2039e.pdf>> Acesso em: 13/02/2017.

CAPORAL, R. F. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. Caporal, 2009. In: CAPORAL, R. F.; PAULUS, G.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. Paulus. – Brasília: 2009. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/teses/Agroecologia-ua-macienciadocampodacomplexidade.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/Agroecologia-ua-macienciadocampodacomplexidade.pdf) Acesso: 30/06/2016.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- MULLER, J. M.; FREIRE, P. S.; FIALHO, F. A. P. Influência da interdisciplinaridade no processo de aprendizagem: uma análise em um programa de pós-graduação brasileiro. **XIV colóquio internacional de gestão universitária – CIGU**. A Gestão do Conhecimento e os Novos Modelos de Universidade Florianópolis – Santa Catarina – Brasil, 2014.
- LEFF, H. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, H. (Coord.). **A complexidade ambiental**. Tradução de Eliete Wolff. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- MARTINS, F. J.; SOLDÁ, M.; PEREIRA, N. F. F. Interdisciplinaridade: da totalidade à prática pedagógica. **Revista Interdisciplinar: INTERthesis**. Florianópolis, v.14, n.1, p.01-18 Jan.-Abr. 2017.
- MORIN, E. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- RAYNAUT, C. Os desafios contemporâneos da produção do conhecimento: o apelo para interdisciplinaridade. **Revista Interdisciplinar: INTERthesis**. Florianópolis, v.11, n.1, p. 1-22, Jan./Jun. 2014.
- SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1998.
- SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 7ª ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995.
- SEVERINO, A. J. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. In: FAZENDA, I. C. A. (org.) **Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas, SP: Papyrus, 1998.