

## Yebá: construindo a extensão universitária através da agroecologia

*Yebá: Constructing university extension through agroecology*

Viviane Santos Pereira<sup>1</sup>, Rubens do Monte Lima Silva Scatolino<sup>2</sup>, Alexandra Vieira Gonçalves<sup>3</sup>,  
Raphaela da Silva Mendes<sup>4</sup>, Karina Souza Moraes<sup>5</sup>

1 Professora. Universidade Federal de Lavras (UFLA), Brasil. E-mail: vivianepereira@dae.ufla.br

2 Graduando. Universidade Federal de Lavras (UFLA), Brasil. E-mail: rubensscatolino@gmail.com

3 Graduanda. Universidade Federal de Lavras (UFLA), Brasil. E-mail: alexandra\_vieira204@hotmail.com

4 Mestranda. Universidade Federal de Lavras (UFLA), Brasil. E-mail: raphaelacobain@hotmail.com

5 Graduanda. Universidade Federal de Lavras (UFLA), Brasil. E-mail: karinasmagro@gmail.com

Recebido em: 31/03/2015 | Aprovado em: 21/10/2015

DOI: 10.12957/interag.2016.15899

### Resumo

A extensão é considerada um dos tripés da Universidade, realizada por meio de um conjunto de ações dirigidas à sociedade, as quais devem estar indissociavelmente vinculadas ao ensino e à pesquisa. O Núcleo de Estudos em Agroecologia Yebá é uma entidade de extensão que busca estudar de forma participativa por meio de diferentes frentes de trabalho. Este relato tem como objetivo compartilhar as experiências deste Núcleo com extensão universitária em suas frentes de trabalho: Bioconstrução, Grupo de estudos e Organização de eventos, ocorridas durante o ano de 2014. Para isto, apresentaram-se as atividades de cada frente, sendo elas: a construção de um quiosque a partir de técnicas da bioconstrução; a realização de dois eventos, a "Oficina de Hortas Urbanas e Minhocário Caseiro" e o "I InterNúcleos" e a realização de três encontros para estudo das demandas centrais do Núcleo.

**Palavras-chave:** Agroecologia; Núcleo de Estudos e Metodologia Participativa.

**Área temática:** Meio ambiente.

**Linha de extensão:** Questões ambientais.

### Abstract

*Extension is thought to be one of pillars of the University together with Teaching/Learning and Research. Occurring through a set of actions aimed at society, extension should be inextricably intertwined with Teaching/Learning and Research. The Yebá Study Nucleus in Agroecology is an Extension Association that seeks to study, in a participatory manner, different work fronts. This report aims to share the Nucleus' experiences regarding University Extension Programs in its work fronts: Bioconstruction, Study Groups and Organization of Events. All of these occurred in 2014. In order to complete this report, all of the activities were presented. They were: the building of a kiosk using bio-construction techniques; two events, the "Urban Vegetable Garden and Wormery Workshop" and the "I InterNucleus" and; the realization of three meetings to study the central Nucleus's demands.*

**Keywords:** Agroecology; Study and Participatory Methodology Nucleus.

## Introdução

O Núcleo de Estudos em Agroecologia Yebá Ervas & Matos é uma entidade de extensão da Universidade Federal de Lavras que busca praticar a pesquisa e a extensão universitária tendo como ferramenta a ciência agroecologia.

O Yebá surgiu na década 80 com o objetivo de estudar formas sustentáveis de produção e, com o passar do tempo, foram incorporadas a este grupo, formas participativas de organização, assim como de suas práticas e atividades. Desde esta época foram realizadas diversas ações de extensão com a comunidade de Lavras e região (famílias de produtores rurais familiares, escolas, movimentos sociais, etc.) bem como atividades ligadas à produção científica (artigos, monografias, entre outros).

O Yebá vivenciou momentos de maior e menor engajamento ao longo de sua existência, relacionados à rotatividade de discentes na universidade. Durante o ano de 2000, com a bioconstrução da sede, - Campus histórico, entre o Centro de Equoterapia e o Alojamento Estudantil Misto, em área da Universidade Federal de Lavras/UFLA da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis, Comunitários e Culturais (PRAECC) -, implantação dos Sistemas Agroflorestais e do banco de sementes, o grupo estava bastante articulado. Por volta do ano de 2013, o Núcleo passou por períodos de menor envolvimento que teve como consequência, baixa realização de atividades fundamentais para a manutenção da área cultivada (plantar, podar, colher, regar, capinar, etc.). A partir do ano de 2014, com a renovação dos membros, o Núcleo tem se reorganizado com o intuito de revitalizar a área e retomar as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionados à temática da agroecologia. Para tanto, o Núcleo tem como referência para suas ações autores como: Caporal<sup>1</sup>, Freire<sup>2</sup>, Altieri<sup>3</sup> e Thiollent<sup>4</sup>. O Núcleo tem como suas principais atribuições: a promoção e organização de atividades e eventos com caráter socioambiental, cultural, artístico, científico, político partidário e espiritual visando o desenvolvimento da extensão rural e urbana com enfoque agroecológico; manter intercâmbio e colaborar com entidades congêneres; construir e executar atividades numa perspectiva participativa, buscando fortalecer o coletivo.

A extensão é considerada um dos tripés da Universidade, realizada por meio de um conjunto de ações dirigidas à sociedade, as quais devem estar indissociavelmente vinculadas ao ensino e à pesquisa. Neste sentido, o Núcleo se orienta pela diretriz do Plano Nacional de Extensão no que se refere à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na medida em que o grupo busca: promover espaço de aprendizado para os

discentes da universidade que participam deste projeto (por meio de estudos, capacitações, oficinas, atividades teóricas e práticas sobre a ciência agroecologia); construir conhecimento conjuntamente com a sociedade (por meio de eventos e atividades abertas à participação da sociedade, gerando reflexão sobre a realidade em que está atuando, aprendendo com a diversidade de ideias, pensamentos, etc.); levantar questões para futuras pesquisas ao conviver e refletir sobre diferentes realidades, além de gerar resultados científicos como relatórios, resumos e artigos, bem como outros produtos. A partir do exposto, este relato tem como objetivo compartilhar as experiências com extensão universitária do Núcleo de Estudos em Agroecologia Yebá Ervas & Matos ocorridas durante o ano de 2014. Mais especificamente pretendeu-se descrever as ações de extensão, bem como divulgar as práticas e os resultados das suas ações.

Para tanto, este relato de experiência construiu um tópico intitulado "Experiências de três frentes de trabalho do Núcleo Yebá" buscando apresentar as atividades de três destas frentes que são: Grupo de estudos; Organização de eventos; Bioconstrução.

## **Aspectos Metodológicos Relevantes**

Neste tópico busca-se relatar a metodologia de trabalho do Núcleo Yebá, a qual será relatada no próximo tópico. O Núcleo está alicerçado na pesquisa-ação como orientação metodológica. A Pesquisa-ação é definida por Thiollent<sup>4</sup> como uma pesquisa com base empírica, “realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

Assim, o Núcleo Yebá tem como proposta metodológica para o alcance dos seus objetivos e atribuições a realização de atividades de forma participativa. Sobre esta orientação pedagógica foram utilizados diferentes instrumentos e técnicas para definição, planejamento e realização das atividades, assim como o estudo e compartilhamento de conhecimentos entre seus membros acerca da ciência Agroecologia através da realização de reuniões gerais, reuniões das frentes de trabalho, mutirões de campo, oficinas, avaliações, dentre outros.

O Núcleo Yebá, durante o ano de 2014, contou com a participação de cerca de 15 estudantes da UFLA de diferentes cursos de graduação (dentre eles citam-se: ciências biológicas, engenharia florestal, administração pública, nutrição, agronomia), dois alunos da pós-graduação (Mestrandas em Ciências do Solo e Desenvolvimento sustentável e meio ambiente) e duas professoras, uma que é a administradora e coordenadora do Núcleo e a outra que é engenheira civil, auxiliou a frente de trabalho da Bioconstrução. O Núcleo realizou reuniões gerais semanais e também reuniões periódicas das frentes de trabalho (definidas de acordo com as demandas). Por meio das primeiras reuniões gerais semanais,

foram realizadas reflexões sobre os objetivos do Núcleo e planejamento de atividades para 2014. Os membros do Núcleo decidiram ser divididos em quatro frentes de trabalho, em que ficaram encarregados de propor e liderar as atividades específicas (de cada frente de trabalho), não limitando sua participação nas iniciativas das demais frentes. São elas: frente de manejo da área sede do Yebá, Bioconstrução; Grupo de estudos; Organização de eventos.

A frente de manejo da área tem como intenção a retomada da periodicidade do manejo, buscando tornar a área da sede do Núcleo produtiva, estabelecendo o plantio de culturas agrícolas, espécies florestais, espécies arbóreas nativas, consorciadas ou não, assim como manter a área apta para receber os membros do Núcleo e público em geral.

A frente de trabalho Bioconstrução propõe, através da construção de um quiosque, inaugurar um espaço apto a sediar atividades vivenciais como grupos de estudos, reuniões etc., objetivando uma maior articulação dos diversos atores que pautam a ciência agroecologia dentro e fora da universidade.

A frente de trabalho Grupo de estudos busca promover espaços coletivos para os membros do Núcleo, de caráter educativo e participativo, tendo por finalidade o estudo e a pesquisa para aquisição, aperfeiçoamento e aprofundamento de conhecimentos teórico, metodológico e prático.

A frente de trabalho Organização de eventos tem como propósito liderar as atividades de organização, divulgação e gestão financeira dos eventos do Núcleo, tais como: dia de campo, cursos, vivências, palestras, oficinas etc.

## **Experiências de três frentes de trabalho do Núcleo Yebá**

### **Frente de trabalho “Organização de eventos”**

Os eventos realizados pelo Núcleo Yebá possibilitam a divulgação de técnicas e tecnologias sociais, além de trocas de experiências, de conhecimentos, de saberes e a capacitação de pessoas sobre temas relacionados à ciência Agroecologia. A Comissão de Eventos responsabiliza-se por levantar demandas de possíveis eventos, assim como estudar a viabilidade para a realização dos mesmos. Entretanto, o planejamento, a organização e a realização dos eventos são construídos de forma coletiva por todos os integrantes do grupo. Portanto, a comissão de eventos não trabalha sozinha, ela apenas tem como objetivo articular esta frente de trabalho do Núcleo.

No ano de 2014, o Yebá realizou dois eventos, a “Oficina de Hortas Urbanas e Minhocário Caseiro” e o “I Inter Núcleos”, respectivamente, realizados nos meses de novembro e dezembro.

### Oficina de Hortas Urbanas e Minhocário Caseiro

Esta oficina surgiu a partir de conversas entre integrantes do Yebá e do Centro Acadêmico (CA) de Engenharia Florestal, os quais tinham interesse em aprender a construir e manejar um minhocário. Para tanto, o grupo se propôs a fazer uma oficina de hortas urbanas, focando a parte prática na construção de um minhocário/compostagem<sup>5</sup>. Este, quando bem manejado, gera húmus de excelente qualidade, que pode ser utilizado em vasos ou canteiros, sendo uma ótima estratégia para o correto direcionamento dos resíduos orgânicos, além de ser de simples manejo e manutenção.

A Oficina teve a intenção de despertar e estimular nas pessoas interessadas um possível caminho para começar uma horta. Portanto, o objetivo da mesma foi o de apresentar e discutir sobre as diversas formas de se cultivar hortas urbanas e o de construir dois tipos de minhocários, demonstrando que por diversos fatores estes podem ser o ponto inicial para começar a cultivar uma horta.

O evento foi divulgado nas redes sociais e em cartazes espalhados no Campus da UFLA. Este aconteceu na Sede do Yebá em uma manhã de sábado, totalizando quatro horas. Para que o objetivo fosse cumprido, a oficina foi dividida em parte teórica e prática, sendo que a primeira parte ocupou um quarto do tempo total da oficina, e o tempo restante foi dedicado à parte prática. A metodologia abordada pelos ministrantes e colaboradores do evento foi pensada de forma a permitir a participação ativa de todos os presentes. Para isto, a fim de que houvesse otimização da dinâmica de participação, além da questão de espaço físico, o número de vagas foi limitado em trinta. Deste total, vinte e três foram preenchidas.

A dinâmica utilizada permitiu a problematização dos temas abordados a fim de que todos os participantes manifestassem suas dúvidas, discutissem e debatessem sobre o mesmo. Para isto, foi apresentado um conceito mais amplo, o de Agricultura Urbana, em que o mesmo foi sendo problematizado a fim de estreitar o assunto até chegar aos temas da Oficina. Para isto, algumas questões foram levantadas, como: o que é a Agricultura Urbana; quais as modalidades; quem, como e onde se pratica; suas contribuições e benefícios; suas potencialidades; os desafios enfrentados; as novidades sobre o tema; hortas urbanas; reciclagem e reutilização; aproveitamento de resíduos orgânicos; a importância da compostagem, entre outras.

Após esta introdução teórica, inicia-se a parte prática com a construção dos minhocários: para esta parte, foi disponibilizado um material teórico para cada

participante. O primeiro minhocário construído foi o externo, ideal para áreas maiores. Com estrutura de bambu, foi construído fixo ao solo, em local sombreado e com um leve grau de inclinação.

O segundo tipo de minhocário foi o móvel, construído com potes de margarina de quinze litros, ideal para locais pequenos como apartamentos. Foram construídos dois exemplares, sendo estes sorteados ao final do evento.

Após a realização da Oficina, uma escola e algumas pessoas de Lavras, que por algum motivo não conseguiram participar da mesma, procuraram o grupo e mostraram interesse em participar de uma futura oficina com o mesmo tema. Diante disto, o grupo tem planejado dar continuidade à Oficina de Hortas Urbanas, primeiramente, repetindo a construção dos minhocários e, nas seguintes, abordar outras práticas, como a construção de canteiros, cultivo e adubação orgânica de plantas hortícolas, entre outros temas relacionados às práticas sustentáveis.

Para as futuras oficinas, devido à grande maioria dos participantes terem sido universitários, o grupo pretende divulgá-las além dos portões da instituição, a fim de contribuir com a interação entre a cidade e a universidade.

#### InterNúcleos

O InterNúcleos teve como proposta a socialização de diferentes áreas do conhecimento em um espaço comum de exposição e debate de ideias. Nessa perspectiva fizeram parte da proposta três Núcleos de Estudos da UFLA, sendo eles o Núcleo de Estudos em Alimentos Funcionais (NEAF), o Núcleo de Estudos em Agricultura Orgânica (NEAGRO) e o Núcleo Yebá. Foi utilizada metodologia participativa por meio do qual os próprios alunos construíram e participaram ativamente dos espaços. Dessa forma, foi possível que compartilhassem de forma coletiva e cooperativa a construção do evento e seu desenvolvimento.

Essa metodologia está relacionada a uma postura ética, com vista à emancipação e à autonomia dos participantes. Em consonância com essa temática, Thiollent<sup>1</sup> enfatiza que os sujeitos envolvidos deixam de ser vistos como meros receptores e passam a serem atores dentro de um processo emancipatório.

A iniciativa surgiu a partir da demanda de um dos projetos de extensão do Núcleo NEAF, que visa obter conhecimentos básicos de horticultura e sustentabilidade para implementar uma horta escolar em um bairro carente assim como do interesse dos núcleos em se aproximarem.

O evento foi desenvolvido em dois dias, com carga horária de oito horas. O primeiro dia foi realizado no anfiteatro de Entomologia da UFLA no período noturno,

com caráter teórico e conduzido pelos integrantes do NEAF e do NEAGRO. O segundo dia do evento, com caráter teórico-prático foi realizado no período da manhã na sede do Yebá e conduzido pelos seus integrantes, voltado para os conceitos básicos de horticultura e agroecologia.

Além da participação dos integrantes dos Núcleos, o evento contou com a presença de professores de diferentes áreas do conhecimento, que enriqueceram a discussão. Os temas abordados no evento incluíram: educação alimentar e nutricional, horta escolar como instrumento pedagógico, alimentos funcionais, controle biológico, agroecologia e horticultura.

A partir da discussão dos temas das diferentes áreas foi possível perceber que estes estão interligados, mas há necessidade de maior diálogo entre os Núcleos, com enfoque em projetos de extensão interdisciplinares. O autor Freire<sup>3</sup> traz muitas contribuições nesse sentido.

Com o objetivo de ampliar a temática, o Yebá tem como uma das propostas de evento para 2015 a 2ª edição do InterNúcleos; se possível, contando com a participação de mais Núcleos interessados em fazer tal parceria, tendo como entendimento que iniciativas como a do InterNúcleos são essenciais para promoção do diálogo e a construção de conhecimentos técnico-científicos de forma a estimular o acesso contínuo à informação e aprendizagem em torno de questões relacionadas à saúde e ao meio ambiente.

### Frente de trabalho “Grupo de estudos”

Com o objetivo de aprofundar os conhecimentos acerca das temáticas básicas discutidas pelo Núcleo Yebá, foram realizados três encontros organizados pela Frente de Trabalho Grupo de estudo: um fórum de discussão sobre extensão; outro sobre agroecologia e uma oficina sobre metodologias participativas.

Para nos aprofundar no tema “Extensão”, o grupo estudou o capítulo III do livro “Extensão ou comunicação?”, do autor Freire<sup>2</sup>, discutindo a importância de se diminuir a distância entre o que se deseja comunicar e a percepção do que significa para ambas as partes do diálogo. A partir da leitura prévia, o grupo refletiu sobre a concepção de extensão em uma perspectiva dialógica problematizadora.

Para o tema “Agroecologia”, lemos o texto “Agroecologia não é um tipo de agricultura alternativa”, de Caporal<sup>1</sup>. Discutiu-se a necessidade de se compreender a Agroecologia de forma holística e não apenas como um modelo de produção agrícola, compreendendo várias áreas do conhecimento, como a Sociologia, Antropologia, Física, Economia Ecológica entre tantas outras, pois além de trazer à luz uma forma mais

ecológica de produção, com racionalização econômico-produtiva de forma específica para cada agroeco sistema, levanta o debate de uma mudança de atitudes e valores dos atores sociais em relação ao manejo e conservação dos recursos naturais.

Diante da previsão da realização do evento 'InterNúcleos', onde o Núcleo Yebá estaria responsável pela condução de um dos espaços, os membros do Núcleo perceberam a necessidade de obter maiores informações teórico-metodológicas sobre a confecção de uma oficina. A partir daí foi realizado durante um período de duas horas um minicurso sobre como conduzir uma oficina. Este minicurso baseou-se no texto "Facilitando Oficinas: da teoria à prática", dos autores Honsbergers e George<sup>6</sup>. O minicurso buscou abordar três partes principais: elaboração, desenvolvimento e avaliação de uma oficina. Desta forma os membros do Núcleo puderam se capacitar para melhor confeccionar e conduzir o espaço pelo qual ficou responsável no referido evento.

### Frente de trabalho "Bioconstrução"

A demanda de um espaço de integração surgiu em uma reunião extraordinária de alguns Núcleos de Estudos da UFLA que abordam o universo temático da agricultura sustentável. Com o objetivo de promover interação entre esses Núcleos estão sendo realizados mutirões e eventos com o intuito de construir um quiosque a partir de técnicas<sup>7</sup> da bioconstrução na área sede do Yebá.

Quando consolidado, o quiosque - intitulado Centro de Experiências e Interações em Agroecologia (CEIA) - será direcionado como incentivo a projetos sustentáveis no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, sendo um espaço multidisciplinar que possibilita a aproximação entre os Núcleos de Estudos e a sociedade.

A estrutura do CEIA consiste em um quiosque que está sendo confeccionado com bambu gigante (*Dendrocalamus giganteus*) e sapê (*Imperata brasiliensis*), ambas espécies pertencentes à família Poaceae. As técnicas construtivas utilizando-se destas gramíneas são costumes tradicionais manifestados através do patrimônio material e fazem parte da identidade cultural de determinadas comunidades tradicionais.

Os bambus foram cortados em uma moita adulta localizada no Setor de Sementes da Universidade Federal de Lavras no dia 25 de julho de 2014, em período de lua minguante durante o inverno. Foram escolhidas varas maduras, que permaneceram imóveis na moita por meio da técnica conhecida como Cura na Mata por um período de 40 dias, quando foram colhidos. Após este processo os bambus foram cortados e transportados para a área do Yebá onde foram armazenados em uma estrutura provisória.

As películas internas dos nós dos bambus foram perfuradas com um vergalhão de ferro pontiagudo, e em seguida derramou-se óleo motor queimado por dentro de cada um

para efetuar o tratamento. As peças basais de cada vara (pés) foram utilizadas como pilares devido a sua robustez e peso elevado. As porções centrais utilizadas como vigas e as apicais (pontas), mais leves devido à parede menos espessa, como travessas que também suportarão os beirais. Nos encaixes, as peças foram travadas utilizando posições em barras roscadas. A fundação armada de cada pilar foi preenchida com concreto. Ao final do ano de 2014, o quiosque encontrava-se parcialmente estruturado, restando ainda algumas peças de bambu a serem posicionadas e confecção da cobertura.

## Considerações Finais

Percebe-se que aos poucos, as atividades desenvolvidas pelo Núcleo têm dado visibilidade à ciência agroecologia dentro da universidade, contribuindo para a integração dos membros e inserção de novos participantes. Desta forma, os membros do Núcleo têm tido diversas oportunidades de construir conhecimento, uma vez que desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão. Como consequência, o grupo se consolidou, abrindo, cada vez mais, espaços para iniciar trabalhos de extensão com a comunidade de Lavras e região, bem como contribuir com a produção de trabalhos científicos.

## Referências

1. ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4.ed. Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2004.
2. CAPORAL, F. R. Agroecologia não é um tipo de agricultura alternativa. Disponível em: <http://frcaporal.blogspot.com.br/p/livros.html>. Acesso em: março de 2015.
3. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1971.
4. THIOLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1985.
5. AQUINO, A. M., ALMEIDA, D. L., SILVA, V. F. Utilização de minhocas na estabilização de resíduos orgânicos: vermicompostagem. EMBRAPA-CNPBS. 1992
6. HONSBERGER, Janet; GEORGE, Linda. Facilitando Oficinas: da Teoria à Prática. São Paulo: GETS/UWC-CC. 80pg. 2002
7. CARDOSO JÚNIOR, R. Arquitetura com bambu. Dissertação de Mestrado defendida para a obtenção de título de Mestre em Arquitetura, UFRS, 2000.