



Ecopedagogia: um olhar a partir do projeto de extensão MUDA *Ecopedagogy: a look through the extension project MUDA*

FARIAS, Luan dos Santos¹; ARNAUTH, Laíla Iglesias Coutinho²; DOS SANTOS, Lígia Diniz Siqueira Alves³; DE OLIVEIRA, Raquel da Silva⁴; MACHADO, Gustavo Carvalhaes Xavier Martins Pontual⁵

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, sfariasluan.7@gmail.com ; ² UFRJ, laila.iglesias1@gmail.com; ³ UFRJ, lgdiniz22@gmail.com ; ⁴ UFRJ, nut.raqueloliveira@gmail.com ⁵ UFRJ, gustavoxmartins@gmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: O projeto de extensão MUDA-CTS, criado em 2009, realiza atividades de ensino por meio da ecopedagogia nos laboratórios vivos (agroflorestas) para a população de dentro e fora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) por meio do curso de formação mudita, oficinas de bioconstrução, manejos em espaços agroecológicos e de visitas guiadas nas trilhas ecopedagógicas situadas nas agroflorestas do Centro de Tecnologia da universidade. Essa prática passa por um ensino horizontal e sinestésico, com trocas entre saberes acadêmicos e saberes populares, possibilita a difusão da agroecologia e da criticidade sobre o atual estado da questão ambiental, além de ser um momento de desenvolvimento de relações interpessoais. O presente trabalho apresenta as atividades realizadas no projeto e os desdobramentos necessários após o período pandêmico, para cuidar da transmissão de saberes e das relações internas.

Palavras-chave: agroecopedagogia; extensão; agrofloresta; MUDA-CTS.

Contexto

No ano de 2009, discentes do curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) idealizaram um projeto de extensão que tivesse o intuito de construir saberes e soluções baseadas nos processos agroecológicos e revitalização e conservação de áreas verdes do Centro de Tecnologia da UFRJ e assim nasceu o MUDA/CTS - Mutirão de Agroecologia e Permacultura - Centro de Tecnologias Sociais (FIRMO & ALMEIDA E LIMA, 2018). Com o passar dos anos, o projeto se concretizou e seus objetivos foram expandidos e desenvolvidos. Atualmente, o MUDA desenvolve tecnologias sociais (compostagem, saneamento ecológico e bioconstrução), difunde a práxis da Agroecologia e Permacultura, promove a soberania alimentar e o pensamento crítico individual e coletivo a respeito do meio ambiente. Essas ações estão sob o tripé universitário - ensino, pesquisa e extensão, em que o projeto se baseia para trocar de forma horizontal com a sociedade os saberes acadêmicos e populares que tange a agroecologia.

O Mutirão de Agroecologia (MUDA) possui duas áreas agroflorestais situadas no Centro de Tecnologia da UFRJ, o Laboratório Vivo de Agroecologia e Permacultura (LaVAPer) e o Jardim Agroflorestal Entre Blocos C e D. Estes, constituem Laboratórios Vivos (EVANS et al, 2015) por serem usados como sítios experimentais



em diversas linhas de pesquisas e também por serem locais de ensino e aprendizagem para seus extensionistas e pessoas que o frequentam. Além disso, fornecem conteúdo e material para que sejam criados debates a fim de fomentar o desenvolvimento de uma consciência ecológica e criticidade sobre o mundo que os cerca. Esse processo é efetivado por meio de capacitações, oficinas, práticas autogestionadas, dinâmicas lúdicas e horizontalidade educacional. Dessa forma, é possível perceber que tanto o LaVAPer, quanto o Jardim Agroflorestal CD são essenciais para que o projeto exerça sua filosofia educacional: a Agroecopedagogia (ALMEIDA e LIMA *et al*, 2016).

O atual trabalho versa sobre a ecopedagogia aplicada ao contexto agroflorestal, também chamada de agroecopedagogia, que é a forma que o Grupo MUDA passa os conteúdos relacionados tanto à própria agroecologia, quanto a saberes tradicionais e as ciências da natureza. Trazer o conhecimento por meio de sistemas agroflorestais (SAF's) permite o desenvolvimento pessoal e intelectual do indivíduo no que se refere a como nos relacionamos com o mundo ao nosso redor. Nesse sentido, se faz o papel de mudanças estruturais, buscado no ambiente acadêmico, levando em consideração a horizontalidade do ensino, de forma a construir o conhecimento enquanto um coletivo, abarcando os temas com as diferentes visões que são trazidas pelos extensionistas, colaboradores e a sociedade civil.

Metodologia

Segundo GADOTTI (2009), a ecopedagogia é um projeto alternativo de mudança nas relações humanas, sociais e ambientais, onde a preservação da natureza, os impactos das sociedades humanas ao meio ambiente e a formação de uma civilização sustentável estão interligadas na construção do desenvolvimento sustentável.

O projeto aplica de forma natural e intuitiva a ecopedagogia, pois além da educação ambiental transmitida nos laboratórios vivos que apresentam a biodiversidade alimentar e medicinal, aplicação das técnicas agroflorestais de plantio, manejo e bioconstrução, ainda incorpora a importância da responsabilidade individual e do coletivo para as mudanças sociais necessárias para a manutenção da vida humana e da terra. Sendo a terra considerada também viva e os seres humanos parte dela (GADOTTI, 2009; ALMEIDA e LIMA *et al*, 2016). É nesse sentido que Rufino nos lembra que temos que aprender para além dos muros de sala de aula, com as plantas como mestras professoras e incluir esses saberes no aprendizado (2010). É nesse sentido que Rufino nos lembra que temos que aprender para além dos muros de sala de aula, com as plantas como mestras professoras e incluir esses saberes no aprendizado (2010).

Assim, no laboratório vivo a atuação do grupo MUDA busca favorecer o conhecimento teórico através da prática dos mutirões de manejo, oficinas de bioconstrução, reuniões na fogueira científica, formação Mudita e capacitações internas. Tais práticas interativas despertam nos participantes percepções sensoriais



e colaboram para a aprendizagem por meio das trocas de saberes e experiências vivenciadas, além de servirem de base de informação para realização de atividades externas que aumentam o impacto social positivo do projeto. As atividades são desenvolvidas por extensionistas internos e externos à UFRJ assim como docentes, com os princípios da autogestão que dão liberdade no agir e geram engajamento dos envolvidos, sempre seguindo as normas institucionais da universidade e dos locais externos onde são aplicadas. O projeto expõe a questão ambiental como tema relevante e convida participantes da sociedade civil, de diversas idades, durante as atividades internas e externas para discutirem a urgência do tema. A seguir são apresentadas as experiências aprofundadas na ecopedagogia no campo da educação em agroecologia nos laboratórios vivos.

Descrição da experiência

À luz da práxis, os mutirões constituem um importante espaço de aprendizado em campo dos extensionistas do projeto e convidados, de forma a consolidar os conceitos teórico-práticos da agroecologia e manter as relações internas do grupo. Ocorrem semanalmente, às sexta-feiras, nos turnos da manhã e da tarde, revezando-se entre o Jardim Agroflorestal e no LaVAPer. No primeiro momento, a proposta é uma conversa inicial, onde todos podem se apresentar e compartilhar como estão se sentindo por meio da dinâmica do “tempo interno”. Além disso, há um célere planejamento das ações do dia e, quando necessário, os extensionistas mais antigos ou experientes contextualizam e relembram conceitos essenciais para o entendimento das atividades do dia aos mais novos ou convidados que estão tendo o primeiro contato. Em seguida, as tarefas são subdivididas em grupos de 2 a 5 pessoas para que se obtenha uma maior eficiência, a fim de atingir os objetivos específicos daquele manejo. Cada grupo foca em uma tarefa específica, normalmente contando com o apoio de pelo menos um Mudita mais experiente, que organiza e explica o passo-a-passo. As atividades incluem, principalmente, a poda de árvores, montagem de canteiros, abertura de trilhas, enriquecimento do solo com matéria orgânica (serapilheira) e o plantio de mudas e sementes, podendo variar a depender da demanda e disponibilidade dos participantes. Nos mutirões, além da interação entre os membros, ocorre frequentemente uma abertura para conversa com os transeuntes interessados, tais como professores, funcionários terceirizados e alunos, criando uma atmosfera de troca enriquecedora para o projeto. Nos intervalos, pode haver um lanche coletivo, num momento de descontração e interação mais profunda dos participantes. Para finalizar, há um momento de fechamento, em que é repassado tudo o que foi feito para avaliar se os objetivos do manejo foram alcançados.

A Formação Mudita é uma espécie de capacitação e iniciação ao projeto, totalmente planejada e implementada pelos extensionistas, constituindo um dos Grupos de Trabalho (GT) do projeto. Está aberta aos interessados nos assuntos relacionados à Agroecologia e Soluções Baseadas na Natureza ou que queiram se tornar membro do MUDA, sejam pessoas externas ou internas à UFRJ. Portanto, é nesse espaço que o projeto obtém um contato mais íntimo com o público em geral, realçando o



princípio da extensão universitária. O curso consiste em encontros semanais, com duração de aproximadamente 4 horas, ministrados por convidados especialistas nos assuntos ou pelos próprios membros do projeto. Essa capacitação ocorre desde 2020 e está ativa até o presente momento, tendo diversificado sua metodologia ao longo das gerações de extensionistas e formado diversos membros do projeto. Na pandemia de Covid-19, ocorreu através de encontros online e teve 4 formações diferentes, no Período Letivo Especial, 20.1, 20.2 e 21.1, até que no segundo período de 2021 a Universidade retornou ao formato presencial. Em 2022, a Formação teve uma mudança significativa no seu formato, já que deixou de ter encontros semanais, para ser dividido em 5 módulos, essa compactação permitiu uma maior janela de tempo para o planejamento e, com isso, o conteúdo pôde ser mais aprofundado e melhor executado. A metodologia de ensino do curso trabalha a práxis, realizando um diálogo horizontal e dinâmico, podendo variar de uma aula mais expositiva, repassando conteúdo, para uma conversa mais descontraída. As atividades teóricas ocorrem tanto em sala de aula quanto nas Agroflorestas do projeto, onde também ocorre a parte prática. Os temas abordados giram em torno da base: Autogestão, Bioconstrução, Agroecologia, Saneamento Ecológico e Educação. Ademais, a Formação Mudita promoveu encontros com outros projetos para apresentarem suas ações e convidar possíveis interessados, como o Ecopontos da UFRJ e o CASA (Comunidade Acadêmica que dá Suporte à Agricultura), ambos nascidos do MUDA. Dentre as várias edições da Formação, foi possível perceber a importância desses encontros, constituindo uma das ações do projeto mais procuradas e conhecidas pela comunidade. Muitas pessoas, como por exemplo agricultores familiares experientes, aparecem espontaneamente para trocar e compartilhar suas vivências, trazendo um debate enriquecedor de troca entre saberes tradicionais e acadêmicos, a partir de visões de mundo diferentes.

A trilha ecopedagógica consiste num circuito guiado realizado nos espaços agroflorestais com a finalidade de apresentar as espécies e conceituar os processos ecológicos que ali ocorrem, dialogando com aspectos sociais e históricos do local. A trilha busca incentivar o uso de todos os sentidos — visão, olfato, tato, paladar e audição — para que seja possível entender e sentir a agrofloresta, contemplando sua beleza e observando seus componentes e interações que as tornam tão complexas. A ideia é que esse contato possa promover o aprendizado e sensibilizar os participantes acerca das questões pertinentes à agroecologia. Geralmente, é realizada nas formações, oficinas, grupos de estudantes de escolas ou com eventuais convidados interessados, abrindo espaço para diálogo e questionamentos.

No curso de capacitação interna em bioconstrução foi desenvolvida uma mesa com fogão e forno acoplados, criados a partir da técnica de bambu a pique. A criação da mesa foi desenvolvida a partir de 3 dias, sendo dividido em construção da estrutura em bambu, produção do fogão e produção do forno, respectivamente. O bambu e barro foram advindos do LaVAPer, enquanto sisal, pedra e areia foram comprados na ilha do Fundão. O trabalho se deu a partir de uma forma autogestionada, na qual



a pessoa que tinha conhecimento sobre dizia quais eram as atividades necessárias, e o grupo se dividia e desenvolvia

Resultados e Discussão

A seguir são apresentados resultados das formações Mudas desde o período letivo extraordinário (PLE) no período pandêmico e os números de participantes, assim como o resultado da última visita com uma das escolas parceiras, para exemplificar a relevância das ações de ecopedagogia nos laboratórios vivos.

Período	PLE	20.1	20.2	21.2	22.1	22.2
Nº de inscritos	12	6	6	17	49	75

Tabela 1: Relação dos participantes externos e internos nas Formações Mudas ao longo dos últimos anos.

Podemos observar uma diminuição na quantidade de pessoas durante os períodos que foram desenvolvidos de forma online. Com a volta às atividades presenciais e consequente aumento da diversidade de atividades possíveis, houve um aumento do interesse e engajamento na participação. Vemos então a relevância das atividades práticas no engajamento das pessoas nessa capacitação, abrindo também a discussão sobre quais atividades podem ser desenvolvidas para trazer o público a essas atividades.

No primeiro semestre de 2023, estamos focados na capacitação interna dos membros a partir da “práxis” e da troca de saberes, por conta do impacto percebido da pandemia e da quebra na transmissão dos saberes, vide que os membros antigos não puderam passar os mesmos pela prática por 2 a 3 anos. As capacitações internas também nos mostraram que o engajamento e a participação dos membros internos é também influenciada pelo saber em agroecologia e pelo cuidado interno das relações.

Outra forma de mitigar os efeitos da pandemia na relação entre extensionistas e a agroecologia foi a criação da fogueira científica, um evento de interação entre extensionistas, vinculado à discussões sobre temas que tangem as atividades desenvolvidas no projeto. Com isso, ocorre a transmissão desses saberes por meio de discussões previamente debatidas por autores, diferente do método osmótico que ocorria antes da pandemia de COVID-19 e acontecem as celebrações com feitiço dos alimentos conjuntamente na fogueira.

Houve no ano de 2023 duas oficinas sobre bioconstrução para capacitação do grupo, assim como a visita da escola CIEP 386 – Guilherme da Silveira Filho, com a participação de 21 alunos e 6 professores. Nessa experiência, mostrou-se uma forma de aprendizado a partir da vivência na trilha ecopedagógica, sendo uma possibilidade de mudança a forma hegemônica de ensino.



A prática de ensino permeada por SAF's vem se aprimorando no projeto MUDA, tanto a partir da sinestesia, vinda por meio do trabalhar com a terra, que lida com tocar a terra, sentir o cheiro de folhas e ouvir sons de pássaros, quanto no que tange à crescente aproximação de pessoas no curso de formação mudita. O curso se mostra uma possibilidade à difusão dos saberes em agroecologia, possibilitando uma capilaridade de conhecimento de forma gratuita à população pertencente, ou não, à UFRJ, abarcando saberes populares a partir da horizontalidade do ensino.

As oficinas e manejos, para além da práxis em agroecologia, incentivam o pensamento crítico, não somente no que tange a consciência ambiental, mas sobre como e por que utilizamos os espaços disponíveis, sobre como nos alimentamos, desenvolve conhecimentos em etnobotânica, prática em atenção plena e autogestão. Esses espaços são também a possibilidade de discussão de diferentes formas de ensino, que não o método tradicionalmente utilizado em escolas e universidades pelo Brasil.

Referências bibliográficas

ALMEIDA e LIMA, T.; MOTTA, L. S. M.; MONTALVÃO, S.G.; DE MELO, .M.P.M.; FULY, L.T.; VASCONCELLOS, K.; ANDRADE, W.E.; HESTER, W.J.; MOHAMAD, I.R.; RIBEIRO, C.C.V.R; LIMA, B.V.C; FIRMO, H.T.; PERTEL, M.; DE BRITO, P.F. AGROECOPEDAGOGIA: EXPERIÊNCIAS EM PEDAGOGIA DO PROJETO DE EXTENSÃO MUDA UFRJ. In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 7, 2016, Ouro Preto, MG. Anais do Congresso Brasileiro de Extensão Universitária.

EVANS, James et al. Living labs and co-production: university campuses as platforms for sustainability science. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, v. 16, p. 1-6, 2015.

FIRMO, H. T., ALMEIDA E LIMA, T. A MUDANÇA Agroecológica: Histórico e Contribuições do Grupo MUDA para o Desenvolvimento Social. Em: *Tecnologia para o desenvolvimento social: diálogos Nides-UFRJ*. Marília : Lutas Anticapital, 2018. (p. 209 – 243)

GADOTTI, Moacir, 2001. *Pedagogia da Terra*. São Paulo: Peirópolis

RUFINO, L. *Vence-demanda: educação e descolonização*. Mórula Editorial, 2021.