

Agroecopedagogia: Princípios e convergências metodológicas da prática educativa do Grupo MUDA.

Tomé de Almeida e Lima¹; Livia Santiago Michel da Motta²; Stéphanie Gomes Montalvão¹; Mayná Peixinho Moreno de Melo²; Lynna Toni Fuly¹; Kellyana Vasconcellos¹; Wendell Esteves Andrade¹; William John Hester³; Isaac Rezende Mohamad⁴; Clara de Carvalho Vazelesk Ribeiro⁵; Bruno Victor Cunha Lima⁶; Heloisa Teixeira Firmo⁷; Monica Pertel⁷; Paula Fernandes de Brito⁸.

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro; Graduando em Engenharia Ambiental; Bolsista de Extensão PIBEX/UFRJ pelo Projeto de Extensão MUDA - Mutirão de Agroecologia.

²Universidade Federal do Rio de Janeiro; Graduanda em Licenciatura em Ciências Sociais; Bolsista de Extensão PIBEX/UFRJ pelo Projeto de Extensão MUDA - Mutirão de Agroecologia.

³Universidade Federal do Rio de Janeiro; Graduando em Engenharia Civil; Bolsista de Extensão PIBEX/UFRJ pelo Projeto de Extensão MUDA - Mutirão de Agroecologia.

⁴Universidade Federal do Rio de Janeiro; Graduando em Engenharia Naval e Oceânica; Bolsista de Extensão PIBEX/UFRJ pelo Projeto de Extensão MUDA - Mutirão de Agroecologia.

⁵Universidade Federal do Rio de Janeiro; Graduanda em Pintura; Bolsista de Extensão PIBEX/UFRJ pelo Projeto de Extensão MUDA - Mutirão de Agroecologia.

⁶Universidade Federal do Rio de Janeiro; Graduando em Licenciatura em Geografia; Bolsista de Extensão PIBEX/UFRJ pelo Projeto de Extensão MUDA - Mutirão de Agroecologia.

⁷Universidade Federal do Rio de Janeiro; Docente do Departamento de Recursos Hídricos e Meio Ambiente da Escola Politécnica.

⁸Universidade Federal do Rio de Janeiro; Docente do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva.

Resumo:

Inserido no contexto tradicional de ensino excludente e reprodutor de desigualdades sociais, o Grupo MUDA surgiu em 2009 com a intenção de desenvolver metodologias alternativas emancipatórias, cunhadas nos princípios da Permacultura e da Agroecologia. Por abordar temas que induzem a readequação de hábitos e por questionar modelos pedagógicos de reprodução social, o Grupo vem experimentando práticas pedagógicas diferenciadas, baseadas na participatividade, interdisciplinaridade, dialética, materialidade da ação, trabalho em equipe, artes e dinâmicas lúdicas. O presente artigo tem como objetivo expor os potenciais e desafios das atividades voltadas para pedagogia, realizadas no Projeto MUDA - Mutirão de Agroecologia UFRJ. Baseando-nos na premissa que ninguém sabe tanto que não aprenda e nem saiba tão pouco que não ensine, buscamos entender pedagogia como as formas de proporcionar ambientes de ensino-aprendizagem horizontal. O termo ecopedagogia faz referência às metodologias de ensino ditas planetárias, ou para a sustentabilidade. Agroecopedagogia é a linha metodológica cunhada no MUDA, que busca nos sistemas agroalimentares sua fonte de inspiração para proporcionar ambientes pedagógicos. O propósito geral das ações é sustentado pelo tema transversal saúde, o embasamento das atividades consiste na contextualização histórica: passado, presente, futuro. Um ensino voltado à saúde integral deve levar em consideração trabalhar as áreas temáticas, alimentação, corpo e mente, doenças e terapias, pessoas, ferramentas, ambiente. As convergências metodológicas perseguidas são a participatividade, interdisciplinaridade, dialética e materialidade da ação. Através da atuação do Grupo oferecendo todo semestre à graduação a Disciplina Projeto de Extensão MUDA, do apoio prático-pedagógico com turmas da Escola Municipal Tenente Antônio João (EMTAJ) e da promoção de vivências, cursos e oficinas, podemos apontar algumas convergências metodológicas da Agroecopedagogia e concluir que a agroecologia pautada na autogestão e protagonismo dos estudantes, proporciona ambientes pedagógicos produtivos e divertidos, com grande potencial transformador no paradigma da educação contemporânea.

Palavras-chave: Permacultura; Agroecologia; Educação Ambiental; Tecnologias Sociais; Sustentabilidade.

Introdução

O grupo MUDA - Mutirão de Agroecologia surge, em 2009, a partir da mobilização de estudantes do curso de graduação em Engenharia Ambiental, na Escola Politécnica, Centro de Tecnologia/UFRJ. Inseridos em um contexto de ensino conservador, expositivo, excludente e reprodutor de desigualdades sociais, o grupo foi motivado pela necessidade de atividades que aproximassem o discurso da prática, por um viés crítico e emancipatório, buscando assim maior contato com a natureza e desenvolvimento de metodologias transformadoras.

As primeiras atividades desenvolvidas foram grupos de estudo, que deram origem, no mesmo ano, a um campo experimental em recuperação de áreas degradadas com manejo agroflorestal sucessional e compostagem de resíduos orgânicos. O campo experimental foi se desenvolvendo e o espaço foi nomeado em 2013 “Laboratório Vivo de Agroecologia e Permacultura (LaVAPer)”, mesmo ano em que o grupo foi contemplado pela primeira vez com bolsas de extensão em um projeto cujo objetivo era consolidar tal laboratório como um Centro de Tecnologias Sociais. Tal projeto culminou na criação de uma disciplina de extensão. Além da atuação na universidade a caracterização como projeto de extensão se dá pela realização de visitas a trilhas ecopedagógica no LaVAPer, oficinas temáticas, atuação no Complexo da Maré com oficinas temáticas e minicursos de agroecologia.

No ano seguinte o projeto expandiu suas linhas de ação. A partir do agendamento de visitas à Trilha Ecopedagógica com turmas de 4º e 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Tenente Antônio João, iniciou-se em 2014 uma linha de ação de educação ambiental na escola, trabalhando semanalmente com a turma de 5º ano do ensino fundamental em uma área experimental na escola. Outra linha de ação nova que surge neste mesmo ano é o Fortalecimento da Feira Agroecológica da UFRJ, que já vinha ocorrendo desde 2010 mas o grupo MUDA só passou a participar ativamente como projeto de extensão em 2014. Tal linha de ação passou a atuar na feira em si e também na organização de vivências agroecológicas nas propriedades dos produtores com objetivo de aproximar consumidor e produtor e fortalecer a agricultura familiar agroecológica.

O grupo foi percebendo, pela natureza e objetivos do projeto, que a educação ambiental era uma temática que permeava todas atividades, seja de ensino (voltadas pra universidade), pesquisa (investigação) ou extensão (comunidade extra-acadêmica). Segundo Freire (1982), ninguém educa ninguém e ninguém aprende sozinho, ambos nos educamos

mediados pelo mundo. O conhecimento é construído nas relações do indivíduo com o mundo ao seu redor, dessa forma, para ter um processo efetivo de aprendizagem, o protagonista deve ser o aprendiz, o estudante. Baseando-nos na premissa que ninguém sabe tanto que não aprenda e nem saiba tão pouco que não ensine, buscamos entender os processos de ensino-aprendizagem como uma via de mão dupla e a pedagogia como as formas de proporcionar ambientes educativos horizontais e participativos. Surgem então algumas questões como: Como se dão os processos educativos na prática do MUDA? Que metodologias podem melhorar esses processos?

O presente trabalho tem como objetivo identificar os princípios e convergências metodológicas da prática educativa do Projeto MUDA - Mutirão de Agroecologia UFRJ, formalizando assim uma pesquisa voltada ao entendimento e sistematização dos processos educativos inspirados na agroecologia. Inicialmente faremos um relato e reflexão das experiências do MUDA com educação em quatro territórios (Centro de Tecnologia, Complexo da Maré, Escola Municipal Tenente Antônio João e Vivências Agroecológicas na Associação de Produtores Rurais e Artesãos da Microbacia do Fojo - Guapimirim). Em seguida buscamos identificar os princípios e convergências metodológicas que vem sendo adotadas no MUDA, seus diálogos com os princípios e diretrizes da Educação em Agroecologia. Por fim definimos uma linha pedagógica cunhada no MUDA, denominada Agroecopedagogia, apontando que a agroecologia pautada na autogestão e protagonismo dos estudantes proporciona ambientes pedagógicos produtivos e divertidos, com grande potencial transformador no paradigma da educação contemporânea.

Descrição e reflexões sobre a experiência

No Centro de Tecnologia o MUDA vem atuando desde sua gênese na promoção de grupos de estudo, oficinas, minicursos, participação em disciplinas e recepção de calouros. O LaVAPer vem se consolidando como um laboratório que referencia os termos tecnologias sociais, agroecologia e permacultura. É portanto um laboratório de pesquisa, mas também um espaço didático e laboratório de extensão pela interação que possui com a comunidade local e visitantes. É um espaço aberto e o principal local das práticas da disciplina, grupos de estudos, oficinas, pesquisas e minicursos do MUDA. O local é frequentado por um público diversificado, incluindo estudantes e professores de diversos cursos da universidade, funcionários públicos e terceirizados, estudantes do ensino básico, crianças e adultos

interessados nos temas, produtores agrícolas e integrantes das redes de agroecologia do município, do estado e de todo Brasil. A diversidade de indivíduos, áreas de estudo, faixas etárias e segmentos sociais que se encontram nesse espaço autogestionário proporciona um compartilhamento de experiências de grande potencial transformador.

A principal metodologia de apresentação geral do LaVAPer é a Trilha Ecopedagógica, que busca através de dinâmicas iniciar o participante ao laboratório e apresentar os principais experimentos. As demais linhas de ação do MUDA, seja no ensino ou na extensão são embasadas pela experiência no LaVAPer, e ao mesmo tempo inspiram o desenvolvimento de pesquisas e da Trilha Ecopedagógica.

A disciplina oferecida todos os semestres a partir de 2013 é um experimento pedagógico onde buscamos utilizar metodologias participativas, incitando o debate e promovendo um equilíbrio de atividades teóricas e práticas. Inicialmente ela foi concebida como uma forma de reconhecer com créditos o trabalho da equipe envolvida no MUDA, e o critério de aprovação escolhido foi a participação na autoria de um artigo a ser publicado. No ano seguinte com a entrada de novas pessoas para a disciplina que não eram necessariamente membros da equipe, tal metodologia se mostrou falha por não alcançar o engajamento e pró-atividade necessárias para se envolver em uma linha de ação e escrever um artigo. A partir daí a disciplina foi reestruturada e hoje é coordenada por 3 professoras e conta com 3 monitores. Tem como objetivos contribuir na formação de estudantes críticos e engajados em solucionar problemáticas sociais locais, atuar na mudança da sociedade e buscar a sustentabilidade em todos os seus níveis, bem como divulgar o projeto e ser uma porta de entrada para o MUDA. A ementa aborda os temas estudados pelo MUDA e suas aplicações, passando por permacultura, agroecologia, agrofloresta, bioconstrução, saneamento ecológico, compostagem, tecnologias sociais, educação ambiental, etc. Sendo assim em cada semana é trabalhado na aula teórica um tema através de um debate, com um facilitador convidado ou integrante do grupo, e uma atividade prática relacionada ao tema. Buscamos sempre nos reunir em rodas e incentivar a manifestação de todos sobre o planejamento e avaliação das atividades, através de uma dinâmica inicial de integração e uma roda final de avaliação. A avaliação da disciplina passou a ser baseada na participação dos estudantes nas aulas e em um trabalho final. Os trabalhos finais também acabaram não sendo muito efetivos por serem uma avaliação pontual e uma sobrecarga no fim de período em que os estudantes desenvolviam o trabalho em cima da hora e o resultado não era satisfatório. Hoje a avaliação é composta por

resenhas dos temas a serem debatidos e relatórios das práticas, propondo assim uma avaliação distribuída ao longo do semestre e que leva em consideração a participação e as opiniões dos estudantes.

O Complexo de Favelas da Maré é um dos maiores da cidade do Rio de Janeiro, abrigando 16 comunidades e problemas sociais diversos. Fica localizado a poucos metros do campus Cidade Universitária da UFRJ, bastando cruzar uma ponte que conecta realidades muito distintas. Devido a proximidade e demandas latentes das comunidades da Maré, esse território passou a ser o segundo de atuação do MUDA.

Durante o ano de 2013 foi iniciado um trabalho de mapeamento de parcerias e realização de oficinas temáticas em tecnologias sociais, junto à algumas instituições de ensino como a Lona Cultural Herbert Vianna, a Redes de Desenvolvimento da Maré, o Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré, o Museu da Maré e Vila Olímpica da Maré. No ano de 2014, iniciou-se uma atuação contínua junto a Vila Olímpica da Maré, cujo objetivo era auxiliar na horta e aproveitamento dos resíduos orgânicos, associando o ciclo orgânico da compostagem, hortas e cantina com atividades de educação ambiental. No ano de 2015, foi firmada uma parceria com a ONG Promissave - Associação Brasileira no Tratamento do Solo e Guardiões da Natureza, com objetivo de oferecermos a população um minicurso de agroecologia denominado “Horticultura ao Alcance do Cidadão”. Os minicursos foram então planejados para serem executados em módulos de 12 horas, distribuídas em 4 encontros semanais de 3 horas, que foram orientadas para buscar um equilíbrio de horas teóricas e práticas. São então oferecidos dois módulos por semestre, com devido tempo de divulgação e inscrição prévia ao minicurso.

A ementa parte de temas gerais e seus desdobramentos, iniciando com a temática Origem dos Alimentos e História da Agricultura. No segundo encontro o tema é Manejo Ecológico de Solos e Adubação Orgânica, continuando em Formas de Plantio e Reprodução de Plantas e terminando com o tema Biodiversidade e Tratos Culturais. Ao longo dessas aulas foram trabalhadas algumas atividades relativas aos conceitos alimento orgânico, agroecologia, compostagem, adubação verde, cobertura morta, horta suspensa, horta freática, estaquia, germinação, transplante, colheitas, plantas companheiras, insetos indicadores, consórcios, ciclos da lua, plantas alimentícias não convencionais e educação ambiental. Foram realizados dois módulos no primeiro semestre de 2016, um em Abril e outro em Julho, contando no primeiro módulo com a participação de 5 jovens de 9 a 12 anos e no segundo

com um público mais diversificado com duas mulheres acima dos 30 anos, 4 mulheres entre 20 e 30 anos, dois homens acima de 30 anos e um adolescente, além de dois monitores que foram participantes do primeiro módulo. Está sendo planejada a realização de outros dois módulos até o fim do ano de 2016.

A atuação na Escola Municipal Tenente Antônio João, localizada no campus da UFRJ, na Ilha do Fundão, teve início com visitas ao LaVAPer e se desdobrou na revitalização de uma horta na escola, trabalho conjunto do Grupo Muda e dos alunos do 5º ano. O espaço da horta passou a ser um local de aprendizado ao ar livre, batizado pelos próprios estudantes de “Espaço Amora”. Atualmente o projeto atua nas turmas de 4º e 5º ano da escola. Com a aplicação de práticas agroecológicas, conjugadas aos conceitos abordados em sala, e às visitas ao LaVAPer e outros espaços, pôde-se observar resultados positivos em relação à compreensão por parte dos educandos acerca dos temas abordados. Assim, parte dos objetivos do projeto já foram alcançados, no entanto, outro interesse do MUDA é a formação continuada e o incentivo à multiplicação dos saberes.

As aulas são ministradas semanalmente, durante uma manhã. Inserimos conceitos teóricos e práticos, onde os alunos utilizam o aprendizado no espaço de convivência e colocam a mão na massa para executar as tarefas e demandas na horta do "Espaço Amora". Os temas abordados dizem respeito aos diversos conceitos de Educação Ambiental, da história de formação da Ilha do Fundão, às modificações do ambiente e da sociedade, origem dos alimentos, aos conceitos de alimentação saudável, entre outros. Busca-se com tais temas uma reflexão sobre consumo consciente, preservação dos espaços e outras indagações que os fazem refletir sobre o seu modo de vida.

Como o próprio nome sugere, as Vivências Agroecológicas buscam uma imersão pedagógica, com intuito de vivenciar uma experiência em agroecologia ou permacultura. Nos anos de 2014 e 2015, foram realizadas 8 Vivências Agroecológicas nos sítios de produtores agroecológicos da Feira Agroecológica da UFRJ e 2 Vivências Permaculturais no sítio de integrantes do MUDA, atingindo um público de cerca de 200 participantes. Em 2016, já foram realizadas duas vivências e mais duas estão agendadas até o fim do ano. Tais vivências são as experiências mais ricas na integração dos saberes acadêmicos e populares. É quando os participantes confrontam a teoria com a prática através de debates, visitas e mutirões que buscam aproximar consumidor e produtor através do compartilhamento de experiências e apresentação das atividades e demandas dos sistemas agroecológicos dos produtores da Feira.

Diálogo com os princípios e diretrizes da Educação em Agroecologia

Apesar das particularidades de cada um dos territórios, pode-se ressaltar algumas convergências metodológicas que dialogam diretamente com os princípios da Educação em Agroecologia.

A participatividade torna o sujeito protagonista do processo de aprendizagem, promovendo a autonomia para que os estudantes construam o seu conhecimento a partir da observação dos fenômenos da vida. A interdisciplinaridade busca analisar o objeto de estudo sobre diversos pontos de vista, de forma a desocultar tudo que o objeto tem a oferecer no processo pedagógico enriquecido pela diversidade. A dialética da ação propõe metodologias que negam que o conhecimento possa ser "transferido" ou "depositado" pelo outro (conforme a concepção tradicional), nem é "inventado" pelo sujeito (concepção espontaneísta), mas sim que o conhecimento é construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo, representando o aprendizado a partir da complexidade. A materialidade da ação, reflete a transformação do espaço físico e criação de um produto palpável.

Por reconhecer que o processo educativo não se restringe aos espaços institucionais formais e que todo o conjunto de vivências dos indivíduos são partes igualmente relevantes na educação e formação cidadã, foram incorporadas práticas pedagógicas inseridas dentro do contexto das realidades individuais e coletivas (CALDART, 2000). Capra (1999), enfoca o aprendizado a partir da visão sistêmica e entendimento das relações, enquanto hoje vivemos numa sociedade que foca nos objetos e nas especialidades. A agroecologia, por estudar as relações presentes nos agroecossistemas e buscar formas mais harmônicas de relação com a natureza, traz entranhada em seus campos de atuação o desenvolvimento da visão sistêmica e de novas formas de organização. Nesse contexto de mudança de paradigmas, a educação tem papel central no processo de tomada de consciência e formação de indivíduos críticos e criativos (LOUREIRO, 2002).

No sentido de sistematizar essa nova conceituação metodológica, foi desenvolvido uma interpretação gráfica chamada "Flor da Agroecopedagogia", que se baseia nessas 4 convergências metodológicas apontadas acima como princípios no plano de fundo e busca nos sistemas agroalimentares sua fonte de inspiração para proporcionar ambientes pedagógicos. O propósito geral das ações é sustentado pelo tema transversal saúde (caule), o embasamento das atividades consiste na contextualização histórica, passado, presente e

futuro, e nas perspectivas individuais e coletivas (raízes). A Agroecopedagogia cunhada no MUDA, por se fundamentar no tema saúde ambiental, busca levar em consideração as áreas do conhecimento fundamentais para qualidade de vida: alimentação; corpo e mente; doenças e terapias; relações pessoais; tecnologias e ambiente (pétalas da flor).

Considerações Finais

O Grupo MUDA prevê continuar desenvolvendo sua prática pedagógica mediante o retorno dos diferentes públicos atingidos e atividades realizadas, além do retorno oral das rodas de avaliação e dos produtos materializados de cada linha de ação.

A experiência com o LaVAPer através do desenvolvimento da Trilha Ecopedagógica, oficinas, cursos e mutirões tem se mostrado uma forma prática e divertida de desenvolver atividades pedagógicas que atendem aos preceitos da Agroecopedagogia.

A disciplina de extensão é um experimento pedagógico com o público universitário, enquanto que a atuação na EMTAJ é um experimento pedagógico com o público do ensino fundamental, ambas em constante evolução e cada uma com suas especificidades. O envolvimento, frequência e avaliação das atividades indicam um resultado positivo das metodologias empregadas para ambos os públicos, ressaltando que cada um tem seus desafios e demandas específicas.

A ação junto aos agricultores desafia os “extensionistas” a se apoiarem numa teoria interdisciplinar e à luz do pensamento complexo (MORIN, 2000), abarcando as ciências da vida e da natureza, como botânica, ecologia e hidrologia, mas também as ciências sociais, como é evidente no conteúdo do presente relato. A relação dialógica do Grupo MUDA com os agricultores de Guapimirim exemplifica o processo de construção de um saber agroecológico, que confere ao conhecimento tradicional, imbuído na cultura dos agricultores, a sua devida importância. Sistemáticamente, o grupo universitário tem contribuído com os seus trabalhos para a universidade, apontando um novo paradigma em nível de metodologia pedagógica e científica. As vivências tem atendido à uma demanda crescente por experiências agroecológicas, à procura de formas de aprendizado mais dinâmicas, consumo responsável e relações mais respeitadas com o meio ambiente.

O Grupo MUDA, surgiu perseguindo novas fontes e formas de aprendizado e se viu envolvido em atividades educativas em todas as suas atuações, valorizando a diversidade de conhecimentos e a capacidade de ensinar e aprender, intrínseca a todo ser.

Referências Bibliográficas

CALDART, R. S. Escola é mais do que escola na: Pedagogia do movimento Sem Terra. Petrópolis: Vozes, 2000.

CAPRA, F. Alfabetização Ecológica: o desafio da educação no próximo século. Florianópolis: IPAB, 1999.

_____. The Web of Life (Capra, 1996).

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

_____. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 30. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

_____. Educação como prática da liberdade. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

LOUREIRO, C.F.B. Educação Ambiental Crítica: Princípios Teóricos e Metodológicos. Rio de Janeiro, Hotbook, 2002.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Brasília: Unesco, 2000.