



## **Desafios da integração Agroecologia-Educação Ambiental: análise de um projeto de horta escolar**

*Challenges of Agroecology-Environmental Education integration: analysis of a school garden project*

SOUSA, Carlos Erick Brito de; AROUCHE, Marlla Maria Barbosa  
Universidade Federal do Maranhão (UFMA), carloserickbrito@gmail.com;  
marllaarouche@hotmail.com

### **Eixo Temático: Educação em Agroecologia**

#### **Resumo**

O presente trabalho busca analisar os desafios da integração Agroecologia-Educação Ambiental (EA) em um projeto de horta escolar desenvolvido em uma escola pública de São Luís – MA. A pesquisa é qualitativa e conta com as seguintes etapas: visitas à escola e acompanhamento das atividades; análise do projeto escrito; e entrevistas grupais, para as quais foram adotados os procedimentos éticos para pesquisas com seres humanos. Para a análise dos resultados, foram utilizados procedimentos da análise interpretativa. Foi possível notar um reconhecimento sobre a carência que os membros do projeto possuíam quanto à formação em EA e Agroecologia, a inexperiência no planejamento e realização de projetos escolares, e que esta associação se trata de uma construção complexa. Isto demonstra que a integração Agroecologia-EA suscita desafios, que demandam desde uma fundamentação acadêmica nas duas perspectivas ao pleno envolvimento da comunidade em todas as etapas deste processo.

**Palavras-chave:** Ambiente; Universidade; Escola.

**Keywords:** Environment; University; School.

#### **Introdução**

O presente trabalho busca analisar os desafios da integração Agroecologia-Educação Ambiental (EA) em um projeto de horta escolar desenvolvido em São Luís – MA por membros de um projeto de uma universidade pública, que busca aliar ensino, pesquisa e extensão em suas iniciativas. A escola que foi alvo do projeto fica localizada em um bairro da zona urbana da cidade, com grande contingente populacional, e próximo a uma feira. O projeto envolvia os membros do grupo universitário, professores da área de Ciências Naturais da escola e estudantes do Ensino Médio, com a perspectiva de correlacionar as duas perspectivas, isto é, através da horta escolar, associar elementos da Agroecologia a uma proposta de EA.

Inicialmente, o grupo universitário participou de uma etapa de formação com especialistas da área de Engenharia Agrônoma, visando ao aperfeiçoamento de técnicas de plantio, voltadas para a execução de hortas, a fim de que pudessem replicar estas práticas no espaço escolar. Na etapa seguinte, seria feito contato com os possíveis participantes, pois os organizadores pretendiam envolver feirantes e comunidade escolar, o que se apresentou como fator complicador, levando a uma nova delimitação. A tentativa de envolver os feirantes foi frustrada pela



indisponibilidade de horários concomitantes às atividades escolares, problemas de articulação e diálogo, e o risco (não previsto) de que encarassem a horta escolar como concorrente. Dessa forma, o projeto se concentrou nos muros do espaço escolar, dividindo-se em duas fases principais: a primeira, que denominaram de “capacitação”, em que se detiveram na introdução de conceitos e técnicas de plantio aos professores e estudantes da escola; e a segunda, que chamaram de “prática”, com a construção e manutenção da horta por todos os envolvidos.

Diante desses pressupostos, nos interessou perceber como se perpassou a integração Agroecologia-EA no projeto de horta escolar e os desafios que demarcaram a construção de uma iniciativa com este propósito. Além disso, como assevera Grandisoli (2017), ainda perseveram certas lacunas de investigação a respeito da participação da EA nas escolas, revelando seus possíveis padrões e tendências. Nesse sentido, este trabalho coaduna com o pensamento deste autor e busca desvelar estas nuances, analisando as atividades desenvolvidas no espaço escolar.

## **Metodologia**

A pesquisa é de cunho qualitativo e contou com diferentes obtenções de dados: visitas à escola para acompanhamento de atividades; análise do projeto escrito; e entrevistas grupais com seis membros do projeto que aceitaram participar da pesquisa, guiadas por roteiro semiestruturado e norteadas por temas em quatro diferentes sessões. Essas entrevistas seguiram as técnicas de grupo focal, propostas por Morgan (1997). As sessões de entrevistas duraram, em média, 45 minutos, e perpassaram as relações dos sujeitos da pesquisa com a escola, o projeto, a Agroecologia e a EA.

Foram adotados os procedimentos éticos recomendados pelas Normas e Resoluções do Ministério da Saúde para pesquisas com seres humanos. Todos os sujeitos eram maiores de 18 anos e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a utilização das informações coletadas para a pesquisa, desde que mantidas sob sigilo as suas identidades. Assim, foram adotados códigos para identificação dos sujeitos, iniciados pela letra M (representando “membro”) acompanhada de um número de 1 a 6, cuja ordem foi definida de maneira aleatória. Dentre os sujeitos pesquisados, havia quatro mulheres e dois homens, com média de 20 anos de idade, todos na etapa final da graduação em Ciências Biológicas (segunda metade do curso), sendo quatro estudantes do Bacharelado e duas da Licenciatura. Apenas uma licencianda havia cursado disciplina na área de EA; os demais alegaram não ter formação nessa área. A Agroecologia não está presente nas disciplinas e atividades do currículo do curso universitário em que estão matriculados.

Para análise dos dados obtidos, foram utilizados procedimentos da análise interpretativa (SEVERINO, 2007), em que o investigador realiza uma compreensão interpretativa dos resultados encontrados. Esta análise culminou na construção de categorias, baseadas em recorrências presentes nas diferentes fontes de evidência e inferências dos pesquisadores.



## Resultados e Discussão

Durante a análise interpretativa dos resultados obtidos, foram elaboradas três categorias, que serão discutidas a seguir: ênfase nas técnicas; erros logísticos; e dificuldade de adesão.

Quanto à primeira categoria, “ênfase nas técnicas”, cabe destacar que houve uma atenção exacerbada às técnicas de plantio, de análise do solo e foliar, além de outros aspectos contemplados pela formação ministrada por engenheiros agrônômicos, que os membros do projeto tiveram antes de ir para a escola. Estes aspectos podem ser observados, por exemplo, na fala de M3: “É porque essa parte de plantar sementes, ela é mais padronizada tem um protocolo da fisiologia, fazer mudas nas bandejas (...) Então, isso é tudo padronizado e nessa parte a gente não consegue envolver tanto eles”.

Como revelado pelo discurso, esta ênfase técnica terminou por não contemplar a participação, a contento, da comunidade escolar, pois exigia padronizações, protocolos e métodos que somente os membros do projeto conseguiam desenvolver. Dessa forma, a iniciativa do grupo universitário passou a não despertar tanto interesse e engajamento por parte dos estudantes e professores, pois as atividades estavam bastante centradas nos organizadores da proposta, e, de certa forma, distantes dos interesses e necessidades da própria escola. A respeito desta situação, é pertinente a argumentação de Loureiro (2014), de que os projetos de EA precisam estabelecer sentidos de reconhecimento e pertencimento por parte da comunidade, para que se possa ter o comprometimento e a participação dos envolvidos num processo educativo ambiental crítico e transformador.

No que concerne à segunda categoria, “erros logísticos”, ficou evidente a predominância da ideia de “levar para” e não a de “construir com”, ou seja, houve uma preocupação em organizar previamente toda a infraestrutura, sendo planejada apenas pelo grupo universitário e sem a participação da comunidade escolar. Dessa forma, o problema não se restringiu apenas à falta de engajamento, englobando também um desconhecimento das características do ambiente escolar, repercutindo em erros na construção da própria horta. Este imbróglio pode ser notado na explanação de M1: “A gente ia fazer a análise foliar e também do solo. Quando a gente foi pra escola, a gente percebeu que o solo era praticamente inviável. Então, a horta não está sendo feita no solo, ela está sendo feita em caixotes e pneus”.

A falta de diálogo prévio com a comunidade escolar e de reconhecimento do local de construção do projeto constituiu um dos desafios que possibilitou aos membros do projeto aprenderem com os erros, inclusive com o fato de não congregarem os estudantes e professores na concepção da proposta, algo que pode ser observado, por exemplo, desde o projeto escrito. A inexperiência em projetos escolares e em projetos na área ambiental terminou por mobilizar os integrantes do grupo à revisão de todas as suas propostas e à reformulação das técnicas e métodos a serem desenvolvidos.

Tal situação demonstra que trabalhar com Agroecologia no espaço escolar não se resume meramente ao ensino e aprendizagem de técnicas, nem se sustenta com



um planejamento que exclua a voz da comunidade nos processos de construção de uma proposta, a qual necessita ser coletiva. Sobre este ponto, concordamos com a defesa de autores como Wezel et al. (2009) e Norder et al. (2016), de que não basta apenas aliar ciência e prática nesses processos, visto que é crucial a ampla participação social de todos os envolvidos nas propostas que perpassem a Agroecologia.

A “dificuldade de adesão” foi outro desafio enfrentado pelos membros do projeto, sendo recorrente, nos discursos, elementos que possibilitaram a construção desta categoria. M5 é uma das integrantes que destaca esse empecilho à efetivação das ações pretendidas: “Eu acho que o que a gente esperava era maior integração, mas não ocorreu como a gente esperava e tivemos que lidar muito bem com isso” (M5). Os relatos dos pesquisados revelam que poucos estudantes e professores da escola se engajaram às atividades desenvolvidas, frustrando algumas das expectativas iniciais, fato que os forçou a realizarem novas mudanças nas estratégias. Assim, além de modificações nas técnicas de plantio e de organização da horta na escola, também foi necessário repensar o processo de conquista da comunidade escolar para maior envolvimento nas ações, pois, como assevera Guimarães (2007), as ações e reflexões na área de EA precisam ser planejadas e decididas coletivamente, com espaços que fomentem ampla participação de todos os envolvidos, tendo em vista a proposição de alternativas que contemplem essas vozes na estruturação de enfrentamentos e/ou resoluções de problemas, bem como para outras formas de intervenção na realidade vivenciada por estes sujeitos.

Ao longo das sessões do grupo focal, os membros do projeto reconheceram que não se detiveram muito nas discussões sobre EA e sua importância em projetos envolvendo a Agroecologia e o ambiente escolar. As reflexões coletivas suscitadas pelo grupo, nessas ocasiões, revelaram a carência de formação em EA e Agroecologia em seus itinerários formativos, a inexperiência no planejamento e realização de projetos escolares (visto que a maioria do grupo cursava o Bacharelado), e que a construção de projetos é algo bastante complexo, que não pode ser feita sem a participação da comunidade em todas as etapas da proposta. Perante os desafios enfrentados nesse processo de integração Agroecologia-EA, no âmbito do projeto analisado, é importante destacar a colocação de Pupo (2018) sobre a relevância do âmbito político-pedagógico em propostas que busquem associar as duas áreas.

Nesse sentido, é possível perceber que problemas ocorridos na incorporação de aspectos sociais e políticos da EA culminaram em um conjunto de dificuldades, o que impôs ao grupo vários enfrentamentos, promovendo o reconhecimento da carência de fundamentação teórica, metodológica e epistemológica tanto em EA como em Agroecologia, e também, a necessidade veemente de mudanças nas práticas a serem construídas, exigindo maior participação da comunidade escolar nas propostas a serem implementadas na instituição educacional em que convivem.



## Conclusões

O estudo aqui empreendido demonstra que, realizar uma proposta de integração Agroecologia-EA demanda vários desafios, os quais requerem desde uma fundamentação acadêmica nas duas perspectivas ao envolvimento da comunidade, comprometida a engajar-se e a dar continuidade/ressignificar as propostas construídas. Nesse âmbito, apesar do reconhecimento de práticas consideradas bem-sucedidas, que venham a contribuir para mudanças pertinentes a alguns cenários educacionais, vale ressaltar que não há fórmulas que possam ser aplicadas/replicadas nos mais diferentes contextos. Desse modo, a cada grupo que pretende enveredar pelos caminhos dessa inter-relação, cabem os enfrentamentos necessários, os desafios da construção de propostas autóctones, que possam transformar realidades e contribuir para o aprendizado permanente e contínuo de todos os envolvidos nessas ações.

## Referências bibliográficas

- GRANDISOLI, E. Educação Ambiental: caminhos para a prática. In: LAMIM-GUEDES, V.; MONTEIRO, R. A. A. (Org.). **Educação Ambiental na Educação Básica**: entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental. São Paulo: PerSe, 2017. p. 37-44.
- GUIMARÃES, M. Educação Ambiental: participação para além dos muros da escola. In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (Coord.). Brasília: MMA, 2007. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas de Educação Ambiental na escola. p. 84-93.
- LOUREIRO, C. F. B. Indicadores. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. v. 3. Brasília: MMA, 2014. p. 233-244.
- MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research**. Londres: Sage, 1997.
- NORDER, L. A. et al. Agroecology: Polysemy, Pluralism and Controversies. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, n. 3, p.1-20, set. 2016.
- PUPO, M. A. V. Por uma ciência popular da vida: ancestralidade e Agroecologia na formulação das Ciências da Natureza da Educação do Campo. **Rev. Bras. Educ. Campo**, v. 3, n. 3, p. 862-890, set.-dez. 2018.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.
- WEZEL, A. et al. Agroecology as a science, a movement and a practice: A review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 29, p. 503-515, 2009.