
MONITORIA E VIVÊNCIAS SENSORIAIS NO ENSINO DE AGRICULTURA AGROECOLÓGICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM CULTIVO APLICADO EM AMBIENTE URBANO

Anna Amandi Palma Diniz Baker¹, Dirlane de Fátima do Carmo²

Resumo:

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, localizado em Niterói, em ambiente urbano com pouca influência da agricultura, evidencia a necessidade do ensino prático de cultivos, já que muitos alunos não possuem contato prévio com atividades agrícolas. Para preencher essa lacuna por meio de uma aprendizagem ativa e sensorial, os alunos foram organizados em grupos responsáveis pelo plantio, monitoramento e manejo de um canteiro agroecológico. A atividade foi planejada pela docente em conjunto com a monitora, cuja atuação envolveu o acompanhamento da turma, orientação prática e apoio pedagógico, contribuindo também para sua formação acadêmica. A cada aula, os alunos elaboraram um relatório relacionado ao conteúdo abordado, posteriormente consolidado em um trabalho final. Ao término, participaram de uma roda de troca de experiências. O engajamento dos alunos destacou o aprendizado e desafios enfrentados no cultivo. A vivência sensorial permitiu maior compreensão dos ciclos vegetais e aproximou estudantes urbanos da realidade agroecológica.

Palavras-chave: Agricultura Agroecológica; Aprendizagem Sensorial; Ensino Prático; Monitoria.



Recebido em: 11/05/2025

Aceito em: 12/04/2026

Publicado em: 15/06/2026

¹ Monitora do Departamento de Engenharia Agrícola e Meio Ambiente da Universidade Federal Fluminense. E-mail: amandianna@id.uff.br

² Professora do Departamento de Engenharia Agrícola e Meio Ambiente da Universidade Federal Fluminense. E-mail: dirlanefc@id.uff.br

Introdução

A agricultura familiar no Brasil é responsável por cerca de 80% dos alimentos consumidos no país, sendo essencial para a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental, fortalecer esse setor com base na agroecologia (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR, 2024). Para isso, é fundamental que os profissionais da área tenham conhecimento técnico, vivência prática e consciência ambiental.

Na Universidade Federal Fluminense (UFF), a disciplina de “Engenharia Agroecológica”, ministrada para discentes do quinto período do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, visa promover essa formação, oferecendo fundamentos teóricos e práticos sobre agricultura sustentável.

A disciplina aborda temas como agroecologia, produção orgânica, permacultura e práticas sustentáveis. Em um contexto pós-pandêmico, marcado pelo distanciamento das práticas presenciais, observou-se a necessidade de retomar o contato sensorial e prático com o ambiente agrícola, considerando especialmente o perfil urbano de muitos discentes (Hirayama; Junior, 2022).

Para promover maior engajamento, a atividade final da disciplina consistiu em um cultivo experimental em ambiente urbano. Cada grupo de alunos ficou responsável por um canteiro, aplicando os conhecimentos adquiridos em uma vivência que uniu teoria e prática (Ausubel *et al.*, 1998; Freire, 1967).

Essa abordagem formativa e prática buscou contribuir para o desenvolvimento do senso crítico, da tomada de decisões e da compreensão de conceitos complexos, como interações ecológicas e manejo agroecológico (Benatti, 2019; Nascimento *et al.*, 2024). A vivência sensorial, nesse contexto, atua como catalisadora da aprendizagem, favorecendo a assimilação dos conteúdos significativamente (Bacich; Moran, 2018).

Desenvolvimento

O trabalho foi desenvolvido com as turmas da disciplina de “Engenharia Agroecológica”, durante o primeiro e o segundo semestre de 2024, ministrada presencialmente no campus da Praia Vermelha. A disciplina é obrigatória para alunos de Engenharia Agrícola e Ambiental, optativa para os de Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, e eletiva para outros cursos de graduação. Ao todo, participaram 28 alunos no primeiro semestre e 32 no segundo.

A atividade prática ocorreu no Laboratório de Práticas Agrícolas Sustentáveis (LABPAS), vinculado ao Departamento de Engenharia Agrícola e Meio Ambiente da UFF, localizado na área experimental do campus. O espaço, com solo de aterro, sofre influência

direta da maresia e de ventos costeiros, além de apresentar insolação parcial devido à presença de prédios no entorno, o que impõe limitações ao cultivo.

Para ambos os períodos, foram criados quatro canteiros retangulares (Figura 1a) e dois núcleos agroecológicos circulares (Figura 1b), com o objetivo de comparar ambos os modelos. Os canteiros, mais expostos ao sol, apresentavam menor diversidade; os núcleos, por sua vez, abrigavam plantas maiores que geravam sombreamento, favorecendo o microclima e a biodiversidade.



Figura 1 - Canteiros (a) e um dos núcleos (b) dedicados aos cultivos agroecológicos.

Os alunos, com orientação da monitora, formaram grupos de quatro a seis discentes, responsáveis por um canteiro ou núcleo durante o trimestre. O preparo inicial da área foi realizado por alunos da disciplina de “Agroecologia e Produção Orgânica”, sob orientação da docente responsável por essa disciplina, que conduziram o manejo do espaço para viabilizar o início das práticas.

Ao longo do semestre, a docente responsável pela disciplina de “Engenharia Agroecológica” disponibilizou sementes e mudas de diversas espécies, como alface, rúcula, berinjela, couve, abóbora, rabanete, aipim, entre outras. Os cultivos eram consorciados para promover a biodiversidade nos canteiros e núcleos. A escolha das plantas monitoradas por grupo foi definida pela monitora para garantir essa diversidade.

Os discentes, com a dinâmica de monitoramento proposta pela monitora, ficaram responsáveis por realizar, semanalmente, medições das plantas, considerando os parâmetros como altura, número de folhas, presença de flores e frutos, ocorrência de doenças ou infestações, número de plantas vivas, entre outros. Além disso, o grupo também era responsável pelos cuidados com o cultivo, como irrigação, controle de pragas, manejo e colheita.

Para estimular a aprendizagem sensorial, incentivou-se a observação de aspectos visuais (coloração, flores, frutos), o paladar (degustação das colheitas), o olfato (aromas em

diferentes estágios) e o tato (sensações no preparo do solo, transplante e contato com as plantas). As dúvidas e decisões de manejo eram discutidas semanalmente com a professora e a monitora, respeitando os princípios da agroecologia.

Os canteiros foram utilizados como ferramenta para reforçar os conteúdos teóricos vistos em sala de aula, evidenciando, na prática, os temas abordados ao longo da disciplina. Para a avaliação, cada grupo entregou um relatório relacionando os temas estudados com as vivências no canteiro, apresentando também uma tabela com a evolução semanal das culturas.

Como encerramento da atividade, foi realizada uma roda de conversa, conduzida pela docente e pela monitora, na qual foram compartilhadas as dificuldades enfrentadas, os aprendizados adquiridos e sugestões de melhoria. Também foi aplicado um formulário anônimo, no qual os alunos registraram suas percepções e avaliações sobre a experiência.

Resultados e Discussão

A dinâmica idealizada pela docente e organizada pela monitora foi central para a compreensão, por parte desta, do papel docente. Ao assumir responsabilidades como definição de parâmetros, seleção das plantas monitoradas, critérios de avaliação, apoio semanal aos grupos, esclarecimento de dúvidas, auxílio nas medições e elaboração dos relatórios, a monitora pôde, ao longo dos dois semestres, vivenciar de forma mais ampla a atuação docente para além das aulas expositivas.

Ao final dos dois períodos letivos, 11 dos 12 grupos formados no início do semestre entregaram os relatórios finais no formato proposto pela monitora. Nesses documentos, os alunos relataram experiências sensoriais e a aplicação prática dos conteúdos abordados. Foram destacados acertos e erros, a relação entre teoria e prática, além da influência das condições ambientais e das características dos cultivos sobre o crescimento e a produtividade das plantas.

A roda de conversa contou com a presença de 67,6% dos alunos no primeiro semestre (19 estudantes) e 81,25% no segundo semestre (26 estudantes). Nesses encontros, os alunos detalharam o processo de acompanhamento dos canteiros e reforçaram os aprendizados adquiridos, além de apontarem as principais dificuldades enfrentadas, especialmente a necessidade de monitoramento constante das plantas.

No formulário anônimo enviado pela professora ao final da disciplina, foram coletadas 17 respostas ao longo dos dois semestres, representando 25% da turma no primeiro semestre e 31,25% no segundo. Quando questionados se o trabalho final contribuiu para o aprendizado, 14 alunos responderam “sim”, 1 respondeu “não” e 2 indicaram que contribuiu “parcialmente”. Já sobre a contribuição das aulas práticas para o

aprendizado, 16 responderam “sim” e 1 respondeu “parcialmente”.

As respostas discursivas do formulário evidenciaram o contentamento dos alunos com a metodologia. Muitos relataram como as rodas de conversa e os debates promovidos na disciplina foram enriquecedores. Entre os aspectos mais destacados, estão:

- Melhor compreensão do funcionamento de uma plantação;
- Integração entre teoria e prática;
- Surgimento de dúvidas e curiosidades durante as práticas;

Alguns trechos dos depoimentos incluem: “Ajudou a entender como funciona uma plantação e a agregar a teoria com as atividades práticas.” “Foi importante ter as aulas em campo, consegui colocar em prática a maioria das teorias.” “Aprendi que a agroecologia é muito mais abrangente do que eu pensava.” “Faltam mais disciplinas práticas nessa área. Essa disciplina ajudou um pouco com isso.” “Botar a mão na massa e entender na prática os conceitos vistos na aula foi essencial.”

Por outro lado, o formulário também revelou as principais dificuldades enfrentadas durante o semestre. Entre as observações mais frequentes, destacam-se:

- Complexidade do trabalho, devido à cobrança semanal;
- Sugestões para dividir a entrega final em etapas menores;
- Percepção de critérios de avaliação considerados exigentes por alguns alunos;

A demanda mais recorrente foi por mais aulas práticas e maior presença da professora e da monitora durante os cultivos. Dos 17 alunos que responderam, 13 sugeriram ampliar essas interações. Deve-se ressaltar, entretanto, que a carga horária da disciplina não inclui práticas, que foram integradas devido à observação da dificuldade dos alunos, ao longo dos semestres, na compreensão da aplicação e a demanda por eles por atividades práticas.

Conclusões

A elaboração do trabalho final proporcionou à monitora uma compreensão mais aprofundada da atuação docente. Ao conduzir a atividade, foi possível vivenciar desafios e práticas do processo de ensino, ampliando sua percepção sobre o papel do professor e permitindo que, ao final do processo, fizesse sugestões à docente, para melhoria da atividade.

A metodologia adotada promoveu um aprendizado significativo, ao aproximar os alunos da realidade do campo por meio de atividades práticas, sensoriais e interativas. Para estudantes urbanos, essa vivência representou uma importante introdução à agricultura. As

rodas de conversa e os relatórios permitiram avaliar os impactos da prática, enquanto o formulário revelou alta aceitação da proposta.

Apesar das dificuldades, os alunos demonstraram satisfação com o modelo de ensino e destacaram o desejo de mais experiências práticas. A atividade evidenciou a eficácia das metodologias ativas no ensino universitário, fortalecendo o engajamento, a compreensão dos conteúdos e a formação crítica dos futuros profissionais da área agrícola e ambiental.

Referências

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1998.

BACICH, L.; MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BENATTI, S. V. A. Práticas agroecológicas como método de ensino-aprendizagem na educação básica. **Revista da Abordagem Gestáltica**, v. 25, n. 1, p. 76-84, 2019.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

HIRAYAMA, D.; JUNIOR, P. A. Ensino remoto emergencial e o desafio do engajamento discente em tempos de pandemia. **Revista Docência e Ensino Superior**, v. 6, n. 2, p. 1-17, 2022.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR. **Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO**. Brasília, DF: MDA, 2024.

NASCIMENTO, D. R. et al. Educação ambiental em agroecologia: caminhos para uma formação de sujeitos agroecológicos e críticos. **Cadernos de Agroecologia**, v. 19, n. 1, 2024.