



Programa de extensão Agroecologia e Consciência Alimentar: a agroecologia como objeto pedagógico de educação formal e informal

Agroecology and Food Awareness Extension Program: agroecology as a pedagogical object of formal and informal education

LORENZO, Leda¹; SANTOS, Luciana²; COSTA, Rosângela Calado³; SHINZATO, Miriam Chieko⁴; FERREIRA DA SILVA, Classius⁵; OLIVEIRA JR., Clovis J. F.⁶

^{1 a 5} Unifesp Diadema, ¹leda.lorenzo@unifesp.br; ²luciana.snts03@gmail.com;

³rosangela.costa@unifesp.br; ⁴miriam.chieko@unifesp.br; ⁵cfsilva@unifesp.br; ⁶ Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA), floraacao@gmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: Este é o relato do que fizemos no Programa de Agroecologia na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). O nosso objetivo era contar as histórias dos alimentos da terra ao prato e abordar o consumo de alimentos como ato político mediante atividades integradas de ensino, pesquisa e extensão. Ao longo de cinco anos de atuação, criamos uma disciplina de graduação sobre Agroecologia e Sustentabilidade e um Grupo de Consumo Responsável. Orientamos alunos de IC e TCC em pesquisas sobre Agroecologia. Realizamos atividades sobre alimentação saudável e diversidade agrícola em escolas públicas e publicamos um livro didático sobre Agroecologia. Recentemente, implantamos um SAF didático, onde fazemos mutirões e contribuimos para a gestão de resíduos de poda do *Campus*. Concluímos que a Agroecologia é uma ferramenta de ensino muito rica no ensino de ciências e que trabalhar com Agroecologia e Alimentação saudável atende interesses de dentro e fora da Universidade.

Palavras-chave: material-didático; sistemas-agroflorestais; horta-escola; educação.

Contexto

Apresentamos aqui experiências em Agroecologia, realizadas no Programa de Extensão Agroecologia e Consciência Alimentar da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), *Campus* Diadema (SP). O objetivo do Programa é abordar o consumo de alimentos como ato político; para isso, são propostos três eixos de trabalho bastante abrangentes: disseminar informação sobre a Agroecologia, promover o consumo responsável e incentivar hábitos de alimentação saudáveis. O Programa tem realizado atividades integradas de ensino, pesquisa e extensão, desde Setembro de 2018 e continua em andamento. A nossa atuação se dá principalmente - mas não exclusivamente - na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), SP, Brasil.

A experiência tem um forte componente de educação e tem contribuído para formar pessoas mais conscientes da realidade dos sistemas agroalimentares, dentro e fora da Universidade. As contribuições do Programa Agroecologia e Consciência Alimentar para a educação são discutidas mais adiante, depois de contextualizar o nosso trabalho com os resultados mais relevantes obtidos até agora.



Descrição da Experiência

A nossa atuação com Agroecologia na Universidade Federal começou com a vontade de contar uma história. Uma história tecida com retalhos de ciência, prática e militância para narrar os caminhos dos alimentos desde que nascem na terra até quando são ingeridos e integram o corpo humano. Para isso, utilizamos uma aproximação metodológica diversificada, com metodologias híbridas de ensino, que incluem abordagens tradicionais (como aulas expositivas, orientação científica, palestras e minicursos), aprendizagem baseada no cotidiano, mesas redondas, encontros teórico-práticos e metodologias participativas, como mutirões, troca de saberes, observação participante, rodas de conversa e dinâmicas didáticas. Para a elaboração do material didático publicado, utilizamos um método adaptativo, modificando e criando o material em função das devolutivas de agentes da rede pública (professores e coordenadores pedagógicos).

Durante os cinco anos de existência do Programa, realizamos atividades diversas de ensino, pesquisa e/ou extensão alinhadas com os objetivos descritos. Ao longo do tempo, a nossa atuação tem se modificado, focando as ações realizadas em questões de produção, distribuição, consumo e/ou alimentação com maior ou menor intensidade. Compreendemos que essa forma de atuação se faz necessária por causa da amplitude de assuntos que abordamos. Parte das atividades se deu no contexto da Universidade, mas, ao longo dos anos, houve o envolvimento de agentes sociais diversos, tais como: agricultores, Grupos de Consumo Responsável, uma ONG socioeducativa, docentes da rede pública de ensino, assentados do MST, Agentes de Promoção Ambiental do Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS) da Secretaria Municipal da Saúde e outras instituições de pesquisa: o antigo Instituto de Botânica da Secretaria de Estado de Meio Ambiente de São Paulo (atual IPA) e a *Universidad Nacional de Educación a Distancia* da Espanha, UNED.

Em 2023, reorganizamos o Programa atendendo os novos requisitos da Pró-Reitoria de Extensão (ProEc). Para isso, criamos e vinculamos nele dois Projetos: (i) *Alimentação-Ação, ações para o aumento da consciência alimentar e para a promoção da segurança alimentar*, que visa promover atividades de alimentação saudável e horta urbana em comunidades em situação de vulnerabilidade social e insegurança alimentar na periferia de Diadema e região sul de São Paulo; e (ii) *Laboratório Agroflorestral (LabSAF)*, que foca os sistemas agroflorestrais como objeto de ensino, pesquisa e extensão. No *LabSAF*, implantamos uma agroflorestra didática em uma pequena área do *Campus* da Unifesp Diadema no bairro Eldorado, localizado na periferia do Município. Nessa área, realizamos encontros em forma de mutirões formativos com participação de alunos da universidade e público externo interessado. Os encontros ocorrem de forma regular desde outubro de 2022 e estão propiciando a formação de um grupo de pessoas interessadas em agroecologia e alimentação saudável. Além de contribuir com a formação dos participantes, o *LabSAF* se constitui como um espaço de troca de sementes e saberes.



Os encontros promoveram o estudo teórico-prático de SAF abordando conceitos de implantação e manejo de jardins comestíveis (tais como: consórcios, estratos, adubação verde, técnicas conservativas de manejo de solo, *mulch*, lignificação e vivificação do solo, plantio de mudas, estaquia e semeadura, etc.) e a difusão de conhecimento sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) e o seu uso, com foco nas espécies cultivadas na área (bertalha-coração, cara-do-ar, taioba, beldroegão, plantas medicinais espontâneas, como tanchagem e dente de leão e usos não convencionais de abóbora, chuchu e bananeira). Neste ano, queremos deixar a área bem bonita para receber visitas de público externo, como crianças de escolas públicas da região e agentes APAs do PAVS, que já indicaram interesse. Para isso, estamos fazendo placas e material informativo. No *LabSAF*, já produzimos e doamos sementes para atividades da Teia dos Povos (milho crioulo, abóbora, ramas de diferentes variedades de batata-doce e raízes de bertalha-coração) e abóboras para os agentes do Programa PAVS do Jabaquara. Finalmente, o *LabSAF* contribui para a gestão de resíduos do *Campus* mediante a integração com o Projeto de Compostagem de Resíduos de Poda: damos uso ao composto produzido e plantamos as mudas que germinam nas composteiras, além de usarmos restos de poda como cobertura morta dos nossos canteiros.

Resultados

A nossa atuação formal com Agroecologia e educação começou na Unifesp Diadema, criando a disciplina *Agroecologia e Sustentabilidade*, que é uma eletiva de 72h oferecida regularmente nos cursos de Graduação Ciências Ambientais (CA) e Biologia desde 2018. A partir de um trabalho de incubação feito na própria disciplina, no final de 2018, criamos o Coletivo da Unifesp de Consumo de Alimentos (CUCA), um Grupo de Consumo Responsável (GCR) destinado a promover o consumo consciente, articulando compras diretas de alimentos agroecológicos de produtores familiares, com destaque para as parceiras da Rede Agroecológica de Mulheres Agricultoras (RAMA), uma agricultora de Mogi das Cruzes, o Quintal da Leontina, os ovos do Km125 e o arroz Volkman. O objetivo do CUCA era disseminar o consumo de alimentos como ato político e chegou a integrar mais de 60 consumidores e um núcleo gestor de até cinco pessoas, que incluía alunas e uma docente da Unifesp Diadema. O CUCA atuou até 2020, quando realizamos algumas compras de escoamento solidário para comunidades em situação de vulnerabilidade alimentar.

Depois disso, no contexto da pandemia de Covid-19, o coletivo cessou a atuação, em função do esvaziamento do *Campus* e da reorganização do escoamento solidário na RMSP. Contudo, continuamos atuando na articulação dos produtos da RAMA, em parceria com outros GCR na RMSP. No momento, estamos finalizando uma pesquisa que avalia o histórico desse escoamento no período de 2018 a 2021. Durante 2019, também realizamos o escoamento das mulheres da RAMA na Feira de Agroecologia e Economia Solidária da Unifesp Diadema, suspensa no período da pandemia. A partir de 2022, retomamos a Feira e tentamos articular o escoamento de coletivos das hortas urbanas do Município.



Regularmente, levamos alunos e docentes da Universidade para conhecer diferentes realidades agroecológicas em áreas periurbanas da RMSp. Já visitamos sítios de produção familiar agroecológica em Ibiúna, São Roque e Mogi das Cruzes, além da Comuna da Terra Irmã Alberta do Movimento Sem Terra (MST). O objetivo dessas visitas vai além de observar os conceitos trabalhados na sala de aula em campo. Também, pretendemos promover a reflexão sobre as diferentes realidades do campo, incentivar o pensamento crítico, resignificar as visões sobre o MST e fortalecer o movimento agroecológico, ao colocar os consumidores em contato direto com produtores de alimentos que vivem em diferentes contextos sociais e culturais. Assim, atendemos a tentativa de re-tecer as relações campo-cidade, que foram cindidas nas últimas décadas, mediante a lógica de escoamento dos grandes mercados.

Com o objetivo de levar os frutos do nosso trabalho para fora dos muros da Universidade, atuamos com educação básica, realizando atividades formativas em escolas da rede pública. Em 2019, realizamos atividades sobre *Alimentação saudável* com, pelo menos, 100 alunos do Ensino Fundamental II (EF) e Ensino Médio (EM) e em 2022, realizamos atividades didáticas sobre *Diversidade agrícola e variedades locais*, atendendo 65 crianças de 5 a 11 anos (Figura 1). Inspirados pelas devolutivas de professores e coordenadores pedagógicos de diferentes escolas de EM e EF da rede pública de ensino de São Paulo, elaboramos um livro didático de dois volumes *Caminhos para o ensino da Agroecologia* (link para o material completo disponível na bio do nosso Instagram), em conjunto com os nossos alunos da Unifesp, publicado em 2023.

Desde 2017, realizamos atividades de pesquisa e formação de alunos em parceria com o Instituto de Botânica no Projeto *Ciclagem de nutrientes e facilitação entre plantas na produção de espécies nativas em sistema agroflorestal*. Nesse contexto, formamos quatro alunos da Unifesp que realizaram pesquisas no projeto. Também promovemos um Simpósio e publicamos os resultados no XI CBA (2020). Além disso, fizemos seis mutirões e um curso de SAF no Assentamento do MST Dom Tomás Balduino em 2019 e 2022, com uma média de 30 pessoas em cada, entre assentados, estudantes e simpatizantes. Em 2021 e 2022, em parceria com o projeto “Unifesp Recicla: transformando resíduos orgânicos em adubo através da compostagem” e uma ONG socioeducativa, implantamos hortas e orientamos o aproveitamento de resíduos do restaurante escola em uma área da própria ONG, na periferia do Município de Diadema.

Atendendo demandas externas à Universidade, desde julho de 2022, oferecemos três ciclos com atividades formativas sobre Plantas Alimentícias não Convencionais: (i) *Plantas Alimentícias não convencionais PANCs. A sua importância e valor nutricional*, oferecido em parceria com o a Diretoria de Ensino de São Paulo e cursado por 27 professores da rede pública, com participação dos cursos profissionalizantes dos Centros Municipais de Capacitação e Treinamento, em julho de 2022. (ii) *Plantas Alimentícias não Convencionais: Introdução as PANC*



como *Recurso Alimentar*, ministrado para 16 alunos da Faculdade de Tecnologia (Fatec) Capão Bonito, em outubro de 2022. (iii) *Plantas Alimentícias Não Convencionais na promoção da saúde da Família*, oferecido para os 12 agentes APAs do PAVS do Jabaquara da Secretaria Municipal da Saúde, em março de 2023 (Figura 1). A formação oferecida para os agentes do PAVS é o início de uma parceria que pretendemos fortalecer.



FIGURA 1. Atividades didáticas sobre diversidade agrícola realizadas na escola pública e formação sobre PANC com agentes do PAVS (da esquerda para a direita).
Fonte: Arquivo pessoal / Leda Lorenzo.

Em 18 e 19 de maio de 2023, realizamos o *I Simpósio Internacional Mulheres Pesquisadoras: Olhares sobre a Ciência*, quando discutimos questões de gênero relevantes ao nosso trabalho, tanto na agricultura e em contextos rurais, quanto na academia, a partir da experiência de nove pesquisadoras de diferentes áreas do conhecimento que atuam em três países e sete instituições científicas diferentes (as palestras e os debates estão disponíveis no YouTube institucional da Unifesp). Os resultados desse evento extremamente diverso e multidisciplinar foram muito ricos e cogitamos promover o Simpósio novamente em 2025, por recomendação do público participante (mais de 50 inscritos que participaram efetivamente do evento).

Regularmente, elaboramos vídeos e material informativo para divulgação nas redes sociais. Nesse contexto, criamos o Instagram do Programa [@agroecologiaunifesp](#), para divulgar as nossas atividades e disseminar informação sobre a Agroecologia. Este ano, estamos promovendo a articulação do nosso trabalho nas redes de Agroecologia. Assim, participamos do encontro da RAMA promovido pela SempreViva Organização Feminista (SOF) na Barra do Turvo (Figura 2), de 7 a 9 de junho, e do VIII Encontro Regional Paulista em São Roque, de 22 a 24 de setembro. Também comunicamos os resultados obtidos até agora no Congresso Acadêmico da Unifesp em Diadema, em 19 e 20 de junho, no IV Congresso Internacional de Segurança Alimentar, em Coimbra, de 6 a 8 de setembro e agora no XII CBA.



FIGURA 2. Articulação dos Grupos de Consumo Responsável com a RAMA.
Fonte: Arquivo pessoal / Leda Lorenzo.

A partir dos nossos resultados, verificamos o potencial transformador de falar sobre Agroecologia em contextos educativos, seja em espaços formais ou informais. Nesses cinco anos de atuação, temos observado a surpresa dos nossos alunos ao saber das quantidades de veneno consumidas na água potável no Brasil e da violência gerada na sociedade pelo modelo de produção agrícola hegemônico, temos acompanhado a sensibilização deles pelo tema e observamos tentativas e mudanças de hábitos de alimentação e de consumo. Também, temos escutado muitas vezes dos alunos que eles mudaram o conceito que tinham do MST, depois de conhecer um pouco mais de perto a realidade de um assentamento. Por isso, consideramos que a nossa principal contribuição para a Agroecologia tem sido a disseminação de informação em espaços urbanos e o fortalecimento dos vínculos campo-cidade, que foram invisibilizados pelo sistema hegemônico de produção, nas últimas décadas.

Aprendemos que a Agroecologia é um objeto pedagógico muito rico, porque possibilita a contextualização do conhecimento a partir do cotidiano do sujeito, sendo que a alimentação é um eixo fundamental de toda vida humana. Além disso, ao envolver aspectos ambientais, sociais, culturais e econômicos, é um objeto transversal especialmente interessante para o ensino de diversas disciplinas. Finalmente, concluímos que vários interesses da comunidade interna e externa da Universidade podem ser atendidos na extensão com Agroecologia e Alimentação Saudável, inclusive em áreas urbanas e periurbanas. Constatamos que há uma demanda crescente da sociedade por modelos produtivos mais sustentáveis, capazes de promover a segurança alimentar e produzir alimentos sem esgotar os recursos naturais nem explorar os seres humanos. Há o anseio por um modelo de sociedade livre de veneno e de violência e a Agroecologia será um dos pilares desse novo-outro mundo possível.

Agradecimentos

Agradecemos à Terra que nos nutre e aos agricultores que nos ensinam a força do Bem-Viver. Ao CNPQ pelas bolsas dos Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e de Extensão (PIBEX). À FAPESP pelo financiamento



parcial da pesquisa. À ProEc pelo suporte institucional e o financiamento da publicação do nosso livro.