



EducaAgro: a promoção de conexões internacionais como ferramenta de educação agroecológica e construção de soluções colaborativas
EducaAgro: the promotion of international connections as a tool for agro ecological education and construction of collaborative solutions

CALAZANS, Daphne¹; SANTOS, Luiza²

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, daphne.calazans@gmail.com; ² Universidade Federal do Rio Grande do Sul, luiza.vs@hotmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: O trabalho busca relatar a experiência de desenvolvimento de um projeto em segurança alimentar durante o programa “*Undergraduate Engineering Summer School Flow*” e a importância de trocas internacionais como forma de fortalecer a educação agroecológica e a construção de soluções colaborativas. Durante um intercâmbio em Montpellier, na França, as autoras trabalharam com alunos de outros países na construção de um produto que ajudasse a combater a fome mundial. O produto desenvolvido foi uma plataforma de voluntariado para alunos e pequenos produtores agrícolas latino americanos que proporcionasse mais recursos e acesso a conhecimentos técnicos e financeiros, além de contribuir na formação dos alunos e na disseminação de conhecimentos tradicionais. A experiência permitiu medir a desinformação acerca de problemas de insegurança alimentar enfrentados pela América Latina, e demonstrou a importância da educação agroecológica como forma de mudar perspectivas e construir soluções efetivas.

Palavras-chave: agroecologia; insegurança alimentar; agricultura familiar.

Contexto

A experiência relatada no presente trabalho se deu no desenvolvimento de um projeto multidisciplinar em segurança alimentar durante um intercâmbio de um mês das duas autoras na França para cursar a edição anual do programa de verão “*FLOW: Grand Industrial Challenges in France*”. O programa foi oferecido pela Universidade de Montpellier, durante o período de 22 de maio a 16 de junho de 2023, e a participação das autoras só foi possível por meio de uma bolsa de estudos fornecida pela Universidade de Montpellier, a qual cobriu todos os gastos durante a estadia na França.

O objetivo da escola de verão foi proporcionar a estudantes de graduação em de diferentes países a oportunidade de debater e aprofundar seus conhecimentos nos principais desafios de sustentabilidade enfrentados pela França, e pelo mundo, e em como atuar neles. O programa contou com 30 alunos de 10 nacionalidades, divididos em três linhas (*tracks*) de estudo: FEAT (focado no estudo de engenharia de alimentos e água), SEM (concentrado em energias renováveis e materiais sustentáveis) e DIP (dando enfoque em como transformar medições do ambiente em sinais e posteriormente em dados). Ambas as autoras participaram da *track* FEAT.



Além das aulas das linhas de estudo específicas, parte do programa foi o desenvolvimento de um projeto multidisciplinar em sustentabilidade, com alunos de todas as *tracks*, cujo foco foi desenvolver um produto para auxiliar em um dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU. As experiências vividas dentro desse projeto são o alvo do presente trabalho. Dentro desse projeto, os alunos foram divididos em 4 grupos, dos quais dois grupos atuaram desenvolvendo projetos relacionados ao segundo ODS, fome zero e agricultura sustentável; e os dois grupos restantes trabalharam com o décimo primeiro ODS, cidades e comunidades sustentáveis.

O desenvolvimento dos projetos foi realizado utilizando diversas ferramentas e dinâmicas de *design thinking*. Durante essas dinâmicas, os alunos foram convidados a refletir profundamente sobre as causas e efeitos dos problemas sócio-ambientais relacionados aos ODS. Durante essas reflexões, as autoras puderam identificar a desinformação a respeito das causas e efeitos da pobreza, fome e insegurança alimentar na América Latina, por parte dos estudantes oriundos de países desenvolvidos da América do Norte, Europa e Ásia.

O presente trabalho busca relatar essa experiência de educação ambiental em agroecologia, e a importância de trocas internacionais na construção de uma atuação alinhada no combate à insegurança alimentar e na disseminação da agricultura sustentável.

Descrição da Experiência

O projeto multidisciplinar em sustentabilidade iniciou no primeiro dia da escola de verão. Os alunos foram divididos em quatro grupos, cada um com alunos de diferentes países, e cada grupo com o foco de trabalhar em um objetivo do desenvolvimento sustentável da ONU. O presente trabalho terá como foco relatar a experiência no grupo no qual uma das autoras estava inserida - grupo este composto por sete alunos: uma brasileira (a autora), duas alunas dos Estados Unidos, um aluno de Hong Kong, um aluno francês, uma aluna irlandesa e uma aluna do Equador. A esse grupo, foi designado o segundo ODS que tem como meta acabar com a fome mundial.

Em um primeiro momento, foi proposto que os alunos buscassem compreender as origens do problema. Os participantes foram convidados a fazer pesquisas individuais e, após, compartilhar com os colegas as possíveis razões da persistência da fome e da insegurança alimentar ao redor do globo. As perspectivas expostas foram diversas, alguns integrantes relataram não ter conhecimento algum sobre o tema, entretanto, a autora e a outra integrante latinoamericana do Equador expuseram pontos sobre insegurança alimentar que fazem parte da realidade de países sul americanos.

Segundo a última publicação do Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional (FAO, 2022), 22,5% da população da América Latina passa fome e/ou não tem acesso a uma dieta alimentar saudável. O relatório aponta que a falta de



acessibilidade a uma dieta saudável apresenta uma evidente relação entre o nível de renda de um país, a incidência da pobreza e o nível de desigualdade. Além desse contexto, a autora trouxe para discussão o “paradoxo alimentar brasileiro”.

Segundo Contini e Aragão (2020), o país produz comida suficiente para alimentar algo em torno de 1,6 bilhão de pessoas, ou seja, um excedente de 1,4 bilhão, se considerarmos que o Banco Mundial calcula que tenhamos hoje quase 213 milhões de habitantes.

Os outros integrantes do grupo, com exceção da aluna equatoriana, tiveram dificuldade de compreender esse paradoxo, da relação de uma agricultura focada em exportação de *commodities* e a persistência da insegurança alimentar na América Latina. Essa dificuldade se deu por ser algo distante da realidade dos alunos, e um tema com o qual ainda não haviam tido muito contato.

Nesse primeiro momento, os alunos precisaram definir quais os reais motivos do problema da persistência da insegurança alimentar e da fome no mundo, quem eram as pessoas afetadas e em qual eixo e localidade o grupo gostaria de desenvolver seu trabalho. Após discussões e muitas explicações por parte das alunas latino-americanas sobre o tema, o grupo optou por trabalhar com pequenos produtores (agricultura familiar) na América Latina, e definiu que um dos principais problemas que atingia esse grupo era a falta de conhecimento, recursos e financiamento.

O último Censo Agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi realizado em 2017 e definiu que 77% dos estabelecimentos avaliados se enquadram como agricultura familiar, o que corresponde a 67% do pessoal ocupado pela agricultura. A produção da agricultura familiar, contudo, equivale a 23% de toda a produção agropecuária brasileira e ocupa apenas 23% da área de todos os estabelecimentos agropecuários do País (IBGE, 2017). Esses dados refletem a importância da agricultura familiar no combate à insegurança alimentar no país.

A segunda etapa do desenvolvimento do projeto se deu através de ferramentas de *design thinking*, com as quais o debate sobre a ODS em foco deveria ser desenvolvido. A metodologia de *design thinking* utilizada é dividida em cinco etapas: *empathize* (empatizar), *define* (definir), *ideate* (idealizar), *prototype* (criar um protótipo) e *test* (testar). O desenvolvimento do projeto seguiu tais etapas.

A proposta central da atividade era que os grupos desenvolvessem projetos que ajudassem a sociedade a atingir as metas de cada ODS. Dessa forma, para a primeira etapa (empatizar) foi proposto que cada grupo definisse sua “*persona* alvo” e através dela, debatesse que tipo de produto ou serviço poderia ser oferecido.

A discussão para definir a *persona* do projeto se deu início com o relato de cada participante do grupo sobre suas experiências e conhecimentos sobre segurança alimentar. Nessa etapa os alunos que não eram de países latino americanos já



estavam mais sensibilizados com a temática, e uma vez que não tinham tanto conhecimento a respeito do tema passaram a questionar mais profundamente as alunas brasileira e equatoriana sobre como era a realidade dos pequenos agricultores em seus respectivos países. As alunas passaram a relatar os desafios encontrados por essas pessoas, e as perguntas dos alunos dos países desenvolvidos foram também um convite para as alunas aprofundarem seus conhecimentos por meio de pesquisas. A descrição de diferentes realidades de pobreza, falta de acesso à educação e financiamento, e dificuldades enfrentadas por diversas famílias sul americanas sensibilizou os alunos, que cada vez mais puderam perceber a dimensão do problema.

Com um aprofundamento dos seus conhecimentos, os alunos ficaram cada vez mais indignados com a situação dos pequenos agricultores na América Latina, e determinados a desenvolver um projeto que pudesse verdadeiramente ser parte da solução. Outras dinâmicas de *design thinking* foram desenvolvidas, seguindo as etapas restantes (definir, idealizar, criar um protótipo e testar). Durante todo o desenvolvimento do projeto os alunos buscaram nas alunas latino americanas respostas para seus questionamentos tentando entender uma realidade distante da sua. Porém, conforme foram se apropriando do tema, passaram a ser peças ativas na busca por uma solução.

Resultados

A partir das discussões em grupo, alguns aspectos do cenário geral foram levantados como parte da solução. A recente mudança curricular do ensino superior do Brasil que passou a exigir que 10% da carga horária da graduação seja voltada à extensão (Ministério da Educação, 2018), associada a necessidade de expandir o diálogo da produção acadêmica com os saberes práticos, levou o grupo a entender que uma plataforma que facilitasse a conexão entre produtores da agricultura familiar e estudantes que querem colocar seus conhecimentos em prática pode ser parte da solução global da insegurança alimentar.

Dessa forma, a plataforma “*EducaAgro*” foi idealizada como um site no qual estudantes de toda a América Latina poderiam se inscrever como voluntários e produtores poderiam se cadastrar para receber tais estudantes nas suas propriedades.

Para que a troca de conhecimentos fosse otimizada, a plataforma contaria com material didático, como capacitações direcionadas aos estudantes voluntários e materiais didáticos em outros formatos, como vídeos e cartilhas ilustradas. Tal material visa capacitar os estudantes em termos de conhecimentos em técnicas agroecológicas, como otimização de plantio através da agrofloresta, irrigação mais eficiente de acordo com cada cultura e etc, dentre outros conhecimentos desenvolvidos em pesquisas acadêmicas. Além disso, os alunos receberiam treinamento para capacitar os pequenos agricultores em educação financeira, negociação e logística, para que além de melhorar sua produção pudessem obter melhores empréstimos, valores de venda e armazenamento dos seus produtos.



Para que a troca se desse em uma via de mão dupla, os estudantes também teriam acesso a capacitações voltadas a habilitá-los ao diálogo com os produtores e a valorização do conhecimento não-acadêmico. A plataforma foi muito elogiada pela banca de professores avaliadores e um professor da Universidade de Louisiana manifestou interesse em incubar a ideia em sua Universidade.

Entretanto, gostaríamos de relatar como resultado algo além do produto projetado e que não esperávamos quando o programa começou: a mudança de perspectiva sobre agroecologia na América Latina dos demais participantes do grupo.

A dificuldade de compreender como um dos países que mais produz alimento no mundo, como o Brasil, sofre com estatísticas de fome e insegurança alimentar, deu lugar a indignação e a vontade de fazer parte da solução. Ao tentarem entender a origem da problemática, os estudantes dos outros países fizeram diversas indagações acerca de questões políticas, econômicas e socioambientais na América Latina. As autoras compartilharam com os estudantes aspectos históricos da ocupação européia na América Latina e como tal ocupação ainda reverbera nos desafios que os países latinoamericanos enfrentam atualmente.

Ao finalizar o programa, deu-se conta da grandiosidade do debate que tinha envolvido a construção do projeto. Todos os estudantes estavam no início das suas vidas acadêmicas e profissionais. Essas novas etapas serão protagonizadas por versões mais conscientes das dificuldades enfrentadas por países em subdesenvolvimento, e pelas desigualdades provocadas pelo atual sistema mundial de produção de alimentos.

Pensando em registrar e tornar tangível essa troca, as autoras pediram para que os demais estudantes respondessem a duas questões: a) *“Durante nosso projeto de sustentabilidade, você teve a oportunidade de explorar mais sobre os problemas da agricultura na América do Sul. Essa experiência mudou sua visão sobre o assunto? O que você sabia sobre o problema antes e aprendeu mais com essa experiência?”*, e b.) *“Na sua opinião, quais são os principais problemas enfrentados pela agricultura na América do Sul e como podemos mudá-los?”*.

Para a primeira pergunta, uma estudante norte-americana respondeu que *“sabia da importância da agricultura sul-americana e como eles são uma das principais exportações de alimentos do mundo. No entanto, eu não estava ciente de todos os problemas profundos e subjacentes enfrentados pela indústria agrícola e como isso estava afetando a vida dos sul-americanos. Aprendi muito trabalhando com os outros e com as pessoas da América do Sul em nosso grupo durante este projeto. Isso realmente abriu meus olhos para a injustiça e o sistema distorcido que muitos enfrentam. Aprender tudo isso e passar um tempo conversando com o grupo sobre esse assunto foi uma experiência inestimável para mim”*. Outra resposta recebida, de uma estudante irlandesa, mostra que a troca intercultural se deu de forma profunda e foi capaz de conscientizar e sensibilizar os estudantes de forma a quererem ser parte da solução. *“Ser capaz de me educar sobre esse problema foi*



uma das partes mais gratificantes do meu tempo na França. Eu não estava ciente da situação antes dessa experiência, então definitivamente aprendi mais sobre os problemas da agricultura na América do Sul. Sabendo o que sei agora, percebo que sem resolver esse problema, isso pode levar a sérios problemas de infraestrutura alimentar com a agricultura local na América do Sul”, relata a estudante.

Além disso, na resposta da segunda pergunta, a estudante comenta: *“Não há uma maneira clara ou direta de resolver esse problema. Acredito que isso envolveria muitos anos de promoção e capacitação de pequenos agricultores e agricultores familiares, arrecadando fundos e aumentando a economia geral desses países. No entanto, um bom ponto de partida que pode resultar em alguma mudança é informar a todos sobre o assunto. Isso inclui priorizar o conhecimento financeiro dos agricultores, mas também inclui educar a população sobre esse ciclo sem fim”. A resposta demonstra que a estudante entendeu a complexidade do problema e, portanto, que a solução deve partir de múltiplas vias.*

Dessa forma, entende-se que o objetivo do projeto não foi apenas cumprido como também ultrapassado, visto que conscientizar futuros profissionais de países desenvolvidos, que detêm grande poder sobre a economia de países em desenvolvimento, é uma das frentes de solução da insegurança alimentar e da promoção de trocas mais justas, igualitárias e ambientalmente corretas. A criação de consumidores ambientalmente conscientes pode fortalecer a cobrança por parte de países consumidores de produtos agrícolas brasileiros de garantir que práticas de agricultura sustentável estejam sendo aplicadas. A experiência demonstrou que trabalhando de forma colaborativa, podemos auxiliar na superação de metas de desenvolvimento sustentável que, afinal, são globais.

Por fim, entendemos que a agroecologia tem se fortalecido como uma nova ciência em todo o mundo. No Brasil, seu crescimento tem se expressado de diversas formas, mas sem dúvida, a mais marcante foi o lançamento em 2012 da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Essa política visa “integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis”.

Agradecimentos

Agradecemos a Universidade de Montpellier que ofertou bolsas de estudo cobrindo todos os gastos da estadia e alimentação. Viver essa experiência só foi possível graças a esse incentivo financeiro. Agradecemos a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e em especial ao Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH) pelo auxílio prestado no processo de obtenção da bolsa de estudos. Agradecemos também aos nossos professores, em especial Maurício Paixão (UFRGS) e Kurt Rosentrator (Universidade de Montpellier), pela inspiração, pela atenção e pela acolhida aos nossos anseios. Se voltamos a sonhar em mudar o mundo, vocês também foram combustível. Aos nossos colegas que quiseram entender melhor a



realidade de onde viemos e se dispuseram a ser parte da solução de forma ativa e preocupada, muito obrigada. Vocês nos confirmaram que o acesso à informação é capaz de mudar o mundo.

Referências bibliográficas

FAO, IFAD, PAHO, UNICEF and WFP. 2023. **Regional Overview of Food Security and Nutrition – Latin America and the Caribbean 2022: towards improving affordability of healthy diets**. Santiago.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2017). **Censo Agro 2017: resultados definitivos**. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html>. Acesso em julho de 2023.

CONTINI, Elísio; ARAGÃO, Adalberto. **O Agro Brasileiro alimenta 800 milhões de pessoas**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/26187851/Popula%C3%A7%C3%A3o+alimentada+pelo+Brasil/5bf465fc-ebb5-7ea2-970d-f53930b0ec25?version=1.0&download=true>>. Acesso em julho de 2023.