

A Educação Ambiental em uma Comunidade Reassentada: dilemas socioambientais

Marilise Oliveira Mesquita: Saúde Coletiva - UFRGS

Tatiana Souza de Camargo: Educação do Campo - UFRGS

Acadêmica de Agronomia - UFRGS: Themis Kerber Horn

Acadêmica de Medicina Veterinária - UFRGS: Maria Luiza Vargas

Acadêmicas de Engenharia Ambiental - UFRGS: Elis Mesquita Horn e Luana Gabriele Gomes Camelo

Resumo

O presente trabalho visa sistematizar as experiências vivenciadas pela equipe de extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) dos

projetos “Horta Educativa - Um Espaço para Criar” e “Hortas Comunitárias Agroecológicas no Reassentamento Porto Novo: Sensibilização e Planejamento para Ação Comunitária”,

vigentes no ano de 2018, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Novo, situada no reassentamento urbano Porto Novo. O grupo de trabalho foi composto por discentes e docentes de diferentes cursos. Desta forma, foi proporcionada uma inter e multidisciplinaridade nas ações do projeto. Os objetivos principais do trabalho de extensão foram: introduzir práticas educativas com temas transversais, como o meio ambiente, saúde e consumo; incentivar uma visão global e abrangente da questão ambiental a partir de práticas lúdicas; aproximar a universidade às comunidades adjacentes; e estimular usos pedagógicos de uma Horta Escolar. Nesse ínterim, o plano de atividades envolveu o desenvolvimento de estratégias pedagógicas, jogos de tabuleiro idealizados pelas bolsistas com temáticas da sustentabilidade e biodiversidade, jogos online a respeito do manejo de resíduos, e a produção, junto aos alunos, de uma horta suspensa de plantas aromáticas. Para uma avaliação quantitativa da eficiência didática, foi realizada uma atividade avaliativa com os estudantes.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Novo e a realidade socioambiental da comunidade

O público alvo deste projeto de educação ambiental foram os estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Novo (EMEF Porto Novo). A escola faz parte do Conjunto Habitacional Porto Novo, um reassentamento urbano situado na Zona Norte da cidade de Porto Alegre, no bairro Rubem Berta. A comunidade começou a ser removida da antiga localização de ocupação irregular, Vila Dique, em meados de 2009, e foi reassentada, apesar de longe do local de origem, em um espaço com equipamentos urbanos, que não existiam na antiga comunidade. O conjunto habitacional dispõe ainda de um galpão de triagem de resíduos recicláveis, de uma unidade básica de saúde, de uma creche e de um centro comunitário.

A Vila Dique se caracterizava pela falta de infraestrutura urbana, sem saneamento básico, e, sobretudo, com descarte irregular de resíduos sólidos. Os antigos moradores da vila, que hoje compõem a maioria das famílias do reassentamento Porto Novo, viram-se, com a mudança de local, confrontados a mudança dos seus hábitos (sanitários e ambientais) típicos de local sem saneamento básico. Diante desse cenário, o desafio central do projeto foi o de provocar o senso crítico e reflexivo dos estudantes, para a construção de caminhos que possam contribuir no enfrentamento dos problemas ambientais e sociais.

A construção da escola teve início em 2012. Ela iniciou suas atividades em março de 2015, e completou quatro anos de atividades em 2019. São atendidos diariamente 420 crianças e adolescentes, divididos em ciclos de ensino – ciclos A, B e C, todos eles estruturados por um “Tema Gerador”. Cada ciclo compreende três anos do ensino fundamental, totalizando os nove anos de estudo. Os estudantes ficam em turno integral até o final do ciclo B; a partir do ciclo C, o turno inverso se torna opcional. A equipe diretiva apoiou a realização das atividades, mostrando interesse em trazer a educação ambiental para o cotidiano dos alunos. Além disso, a escola já desenvolvia vários projetos de sustentabilidade, alimentação saudável e cuidados com a natureza, envolvendo uma horta educativa. Ademais a equipe de extensão universitária da UFRGS já vem realizando atividades de educação ambiental, cuidados com as zoonoses (MESQUITA et al. 2013; MESQUITA et al. 2016) e alimentação saudável na comunidade Porto Novo e na escola (JANTZEN et al. 2016).

Juntamente com a direção da escola, optou-se por trabalhar com os estudantes do ciclo C, com idades entre 12 a 14 anos, para melhor aproveitamento das atividades do projeto, com a realização de um encontro semanal no turno da tarde.

O Projeto Horta Educativa e seus desdobramentos

O projeto Horta Educativa é uma ação de extensão universitária da UFRGS que vem sendo desenvolvida desde 2016, oriunda da faculdade de Educação, e propõe a horta como uma estratégia viva e prática. A horta educativa foi uma estratégia disparadora para estudos, pesquisas, debates e atividades sobre questões ambientais, alimentares e nutricionais. Desta forma, foi possível estimular o trabalho pedagógico dinâmico, participativo, criativo e transdisciplinar, assim como outras descobertas e aprendizagens múltiplas. Esse projeto vem sendo desenvolvido em diferentes espaços educativos, o que tem possibilitado o uso potencial das hortas na educação social, em ambientes de promoção da saúde (inclusive de saúde mental), associações comunitárias, entre outros. Para a realização desta ação, foi efetivada a união com outro projeto de extensão cadastrado na UFRGS, oriundo do Bacharelado em Saúde Coletiva: “Hortas Comunitárias Agroecológicas no Reassentamento Porto Novo: Sensibilização e Planejamento para Ação Comunitária”, que visou introduzir a sensibilização ambiental e humana para uma ação conjunta da universidade com a comunidade. Além da fusão dos dois projetos, houve o apoio do programa “Horticultura Urbana”, da Faculdade de Agronomia, o qual oportunizou capacitações na área de hortas suspensas e forneceu as mudas agroecológicas para o desenvolvimento das atividades na escola.

A proposta das hortas escolares também ganhou força e apoio na Comissão de Produção Orgânica do Ministério da Agricultura, como uma das formas de incentivar a produção e o consumo de alimentos orgânicos e agroecológicos, e a oportunidade de restabelecer ou estabelecer pela primeira vez, o contato com a produção natural de alimentos e com os cuidados com a saúde ambiental e humana entre estudantes de escolas de ensino fundamental.

Os caminhos da sensibilização ambiental e humana e seus atores: educandos e educadores

Os caminhos para a sensibilização ambiental tiveram início muito antes das atividades em sala de aula. O planejamento e a produção de materiais didáticos constituíram a primeira parte do projeto. Foram elaboradas propostas de acordo com a demanda que a equipe diretiva da EMEF Porto Novo identificou no plano curricular. Foram realizadas reuniões na escola, encontros das professoras coordenadoras do projeto com as bolsistas, e capacitações com os bolsistas de extensão do Programa Horticultura Urbana da UFRGS. A partir dessas discussões iniciais, começaram a ser produzidos os materiais pedagógicos, que incluíram as temáticas da agroecologia com a “trilha agroecológica” (Figura 1) e das plantas



Figura 1 - Jogo da Trilha Agroecológica no Salão de Extensão da UFRGS

aromáticas e de alimentação saudável com o “jogo de memória das aromáticas”. Além disso, foram selecionados jogos já existentes para complementar o aprendizado. São eles o Jogo da Biodiversidade desenvolvido pela PROBIO, do Ministério do Meio Ambiente e o *e-game* “Trilha Ecológica” disponibilizado no site da Embrapa.

O primeiro encontro e, conseqüentemente, primeiro contato com o ciclo C, iniciou-se com uma dinâmica de apresentações, tanto das bolsistas e professoras, quanto dos alunos da turma, que consistiu em um questionário. Dentre as perguntas feitas aos alunos estava “o que você quer fazer quando crescer?”. Suas respostas surpreenderam, tendo em vista o contexto da comunidade, mostrando que os alunos possuem interesse em uma graduação acadêmica, mas desconhecem, em sua maioria,

a possibilidade de acesso ao ensino superior, as oportunidades dentro da universidade e o vasto número de cursos de graduação disponíveis. Posteriormente, foi introduzida a temática da biodiversidade com a utilização de *cards* (Figura 2) com imagens da fauna e flora ameaçadas de extinção, gerando um debate sobre a falta de cuidados com o meio ambiente. Nesse dia, também fizemos uma roda de conversa sobre agrotóxicos, o seu impacto no ambiente e os benefícios da agroecologia, sempre respeitando os conhecimentos prévios de cada um e buscando instigar a curiosidade do grupo. Para exercitar os saberes em discussão, a turma foi dividida em dois grandes grupos, os quais foram encaminhados para jogos diferentes: o Jogo da Biodiversidade, já mencionado, e a “Trilha Agroecológica”, que levanta questionamentos acerca do uso dos agrotóxicos.



Figura 2 - Cards com as espécies da fauna e flora brasileira em risco de extinção

Desde o primeiro contato da equipe de extensão com os alunos da Escola Porto Novo, houve um processo de adaptação, tanto da linguagem, muito diferente da vivenciada na academia, quanto da forma de ensinar, para que as temáticas tratadas se tornassem interessantes e didáticas. Além disso, houve a necessidade de adequação da equipe aos materiais didáticos disponíveis na escola.

Na semana subsequente, o assunto tratado foi o tema de fitoterapia e plantas aromáticas. Foram colhidos pelas próprias bolsistas, em suas hortas agroecológicas particulares, amostras de plantas aromáticas para exibição e explicação de suas características, qualidades e propriedades importantes para uma alimentação saudável. Para um melhor aproveitamento e uma aula mais descontraída e prática, as plantas colhidas foram utilizadas para fazer uma oficina de sucos orgânicos, uma novidade para uma grande parcela da turma. Os sucos produzidos foram: suco verde, composto de limão, hortelã e couve, e um suco de abacaxi e hortelã. Ocorreu um estranhamento por parte dos discentes perante os sucos naturais, muitos deles não estavam acostumados com o sabor das hortaliças. Houve também uma divisão entre aqueles que aprovaram ou não, os sabores. A importância destas experiências está na oportunidade do contato com alimentos naturais sem insumos industriais. Durante a atividade nos deparamos com frases como “eu não gosto de água, só tomo refrigerante!” e percebemos a urgência em resgatar esses saberes/sabores.

A terceira semana de aula começou com uma dinâmica sobre a destinação dos resíduos sólidos. O objetivo do jogo foi colocar cartões com ilustrações de resíduos comuns ou especiais (pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, medicamentos vencidos) nas urnas correspondentes. Juntamente com os alunos, foram discutidos os destinos corretos dos resíduos e aberta uma reflexão sobre a produção exacerbada de “lixo”. Com o intuito de repensar as práticas diárias e continuar a discussão, trouxemos para as pautas

os “5 R’s: rejeitar, repensar, reduzir, reutilizar e reciclar” e o porquê dessa importante ordem. No seguimento da aula, introduzimos alternativas para aproveitamento dos resíduos: a reciclagem e a compostagem. De acordo com a curiosidade dos estudantes, foram expostas as técnicas de reciclagem, os produtos que podem ser reciclados, a quantidade de vezes que se pode reciclar cada elemento e todo o funcionamento de uma composteira e de um minhocário. “E os elementos que são descartados, para onde vão?”, foi a pergunta mais pertinente da terceira aula. Desta forma, foi adicionado ao conteúdo programático a diferenciação de lixões e aterros sanitários.

Para uma avaliação quantitativa da evolução dos alunos perante as temáticas trabalhadas, no quarto dia de trabalho foi proposta uma atividade avaliativa (Figura 3), em grupo, englobando todos os assuntos tratados com os estudantes. A questão com maior número de acertos foi a relativa ao reaproveitamento de material reciclável, revelando um interesse especial dos alunos às práticas que podem ser realizadas no dia a dia. O seguimento desta discussão se deu na sala de informática, na qual foi proposto o *e-game* da EMBRAPA, “Trilha Ecológica”, o qual foi muito bem recebido pelos alunos.

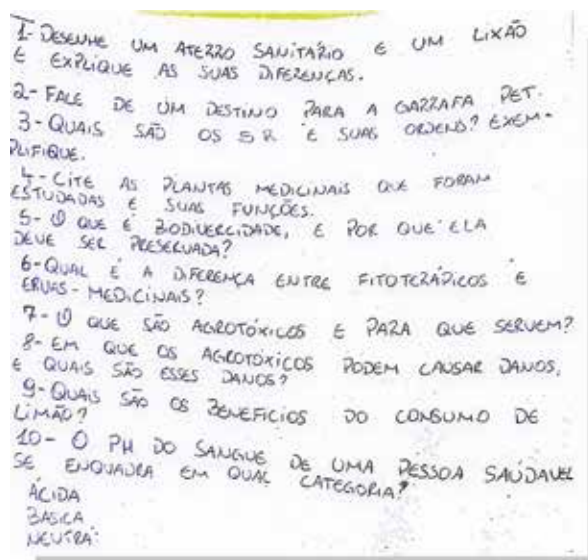


Figura 3 - Atividade avaliativa

Posteriormente à semana do trabalho avaliativo, foi colocado em prática o projeto de Hortas Suspensas. Foram expostos para os alunos modelos de suporte para a horta, feitos com garrafas PET reutilizadas, e quais as mudas disponíveis para o plantio (alecrim, hortelã, manjerição roxo e poejo). Foi exigido um pequeno projeto para cada aluno, deixando livre a escolha do modelo e da planta aromática. Os estudantes atuaram apenas nas partes de corte (Figura 4) e de melhor combinação de mudas de acordo com o funcionamento de uma horta suspensa. A turma se mostrou bem empenhada e interessada na parte prática.



Figura 4 - Montagem dos vasos da horta com os alunos

O penúltimo encontro foi o dia de plantar (Figura 5 e 6). Foram levadas as mudas adquiridas na Universidade e disponibilizadas para a horta, assim como a terra necessária para a transplantação. Os equipamentos, tais como pás e regadores, a escola já possuía. Cada aluno foi auxiliado na utilização do substrato e no posicionamento do seu vaso dentro do pátio escolar, levando em consideração incidência de luz solar e distanciamento de possíveis áreas de risco. Posteriormente, os estudantes foram encaminhados para a sala de Informática, onde produziram uma ficha técnica de acordo com a(s) muda(s) plantada(s), com seus benefícios e suas adversidades. Além disso, foram exercitadas as habilidades no computador para a criação de um documento formal.



Figura 5 - Alunos plantando as mudas com a utilização do substrato fornecido



Figura 6 - Vaso pronto confeccionado por um dos alunos

No dia 17/12/2018 houve o encerramento dos encontros, onde foi provocada uma retomada das temáticas discutidas (Figura 7). O resultado foi satisfatório, visto que os conhecimentos foram retomados e em sua totalidade foram mencionados pelos estudantes. Para um fechamento informal e descontraído, as bolsistas planejaram um lanche coletivo que foi seguido de brincadeira em grupo, de perguntas e respostas, para uma recapitulação dos temas abordados. Foi satisfatório ver o resultado do trabalho aplicado e dos laços criados.



Figura 7 - Levantamento pelos alunos dos temas discutidos durante os encontros

Atravessamentos e vivências fora do plano

O projeto Horta Educativa, como extensão universitária, se propôs a compartilhar com a comunidade do reassentamento o conhecimento científico adquirido na Universidade. Para sua efetivação, entretanto, uma série de dificuldades foi enfrentada devido ao grau de vulnerabilidade social do público-alvo, e o distanciamento da Universidade destas comunidades.

A fim de se estabelecer uma comunicação efetiva e fluida com os alunos, houve uma necessidade de adaptação da linguagem utilizada na faculdade com aquela presente no ambiente de uma sala de aula com os alunos da Porto Novo. Estes, por sua vez, pela esfera social em que vivem, são

constantemente expostos a situações de violência, levando essas problemáticas com eles, tomadas como algo natural, representando, assim, uma dificuldade a se lidar em sala pelas bolsistas. Ademais,

com a greve de professores e funcionários públicos, ocorrida em meados de setembro, o prazo para o exercício das atividades foi diminuído e o projeto encurtado, atendendo apenas alguns dos assuntos inicialmente programados para serem abordados.

Ademais, surgiram, para além da proposta de educação ambiental, demandas sociais. Durante o período das atividades, situações envolvendo questões pessoais dos alunos eram corriqueiras e tiveram que ser tratadas com responsabilidade. Por não estarem no planejamento, essas demandas trouxeram um amadurecimento para a equipe de extensão, o qual consistiu em entender o papel do extensionista e até onde vai o seu poder de atuação.

Nesse sentido, a discussão da educação ambiental em aula se apresenta como uma via de formação de futuros cidadãos sensibilizados e críticos com os antigos hábitos de saúde e meio ambiente herdados da Vila Dique. O desenvolvimento de uma horta comunitária na escola possibilitou aos mesmos, retomarem o contato com os meios de produção agrícola orgânica, cada vez mais escassos.

Agradecimentos

Pró-Reitoria de Extensão da UFRGS (PROEXT); à equipe diretiva da escola Porto Novo, em especial à diretora Salete Monticelli e à vice-diretora Carolina Derós; e ao programa Horticultura Urbana, coordenado pela Professora Tatiana Duarte. ◀

Referências

- EMBRAPA. **Embrapa Agrosilvopastoril**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agrossilvipastoril/sitio-tecnologico/jogo>> Acesso em: set 2018
- JANTZEN, M.M.; MESQUITA, M.O.; TREVILATO, G.C.; SARAIVA, L.H.; SCHONS, M.S.; PETERSEN, M. **Interagir: Pensando a Extensão**. n. 21, p. 70-79, jan./jun. 2016
- MESQUITA, M.O.; JANTZEN, M.M.; SCHONS, M.S.; TREVILATO, G.C. Atuação discente em ações de saúde ambiental e vigilância sanitária em comunidade urbana reassentada. **Revista da Extensão**, n.6, p.59-64, 2013.
- MESQUITA, M.O.; TREVILATO, G.C.; TREVILATO, G.C.; SARAIVA, L.H.; SCHONS, M.S.; GARCIA, M.I.F. Material de educação ambiental como estratégia de prevenção da leptospirose para uma comunidade urbana reassentada. **cad. saúde colet.**, v.24, n.1, p. 77-83, 2016.