

HORTO BOTÂNICO NO CÂMPUS UNIVERSITÁRIO: UM ESPAÇO SOCIOAMBIENTAL PARA A ECOCIDADANIA¹

Francesca Werner Ferreira², Vidica Bianchi³, Maria Cristina Pansera De Araújo⁴, Mara Lisiane Tissot Squalli Houssaini⁵.

¹ Ações do Projeto de Extensão HORTO BOTANICO E JARDINS TEMÁTICOS

² Professora do DCVida-UNIJUI

³ Professora do DCVida-UNIJUI

⁴ Professora do DCVida-UNIJUI

⁵ Professora do DCVida- UNIJUI

1. Introdução

A UNIJUI é uma instituição comunitária, com mais de 50 anos de história marcada pela sua inserção social e compromisso com o desenvolvimento da região noroeste do RS, na qual está inserida. Assim como em outro espaço qualquer, no campus universitário existem possibilidades concretas de se superar a dicotomia entre cultura humana e biodiversidade, admitindo-se que as espécies nativas tenham lugar no paisagismo e agregando espécies importantes das culturas humanas aqui representadas. A possibilidade de utilizar estas espécies significa muito mais que incluir elementos estáticos cheios de folhas; cada espécie vegetal representa possibilidades de termos também a presença de animais com os quais interage, assim como a simbologia cultural, a história humana traduzida nos seus hábitos e conhecimento tradicional. Muitas espécies são diretamente utilizadas por seus benefícios na alimentação, saúde, estética, religião, ambientação, ou seja, pelo bem estar que conferem às pessoas e comunidade. Hortos, parques, hortas e áreas verdes são fatores que determinam a saúde e o bem estar humano, assim como contribuem para a preservação do patrimônio genético da biodiversidade.

A preservação de espécies arbóreas e herbáceas no espaço do Câmpus significa muito mais que incluir elementos aparentemente passivos, já que, na sua dinâmica, estes elementos reagem, interagem, alimentam e abrigam vírus, bactérias, fungos e animais, além de contribuir para a refrigeração e renovação da atmosfera do planeta. Neste espaço convivem plantas nativas e exóticas representativas da etnicidade constitutiva da sociodiversidade regional.

A fim de qualificar os espaços já existentes, bem como construir novos, o Projeto de Extensão Universitária “Horto Botânico e Jardins Temáticos” proporciona espaços de criação, intervenção e educação ambiental, contribuindo com a formação de crianças e jovens, professores e licenciandos, além de diferentes comunidades, para que desenvolvam a capacidade de enfrentamento dos desafios de cuidar do planeta.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XV Jornada de Extensão

O projeto propõe trabalhar a educação ambiental no cotidiano, com e para a natureza, para resgatar e construir valores, numa perspectiva ética. Este objetivo está baseado na responsabilidade que a universidade tem de buscar soluções, tanto individuais quanto colaborativas, cooperativas e solidárias, para os problemas tecnocientíficos e socioambientais encontrados visando o desenvolvimento sustentável da sociedade, ao constituir profissionais qualificados para as novas demandas sociais.

O conhecimento associado à biodiversidade, na sua relação com a Sociedade Humana, pode ser perdido caso não receba um cuidado especial por parte desta mesma sociedade. Portanto, é essencial transmitir às novas gerações o conhecimento acerca das plantas medicinais, condimentares, aromáticas, entre outras, ao mesmo tempo em que se preserva este importante patrimônio genético. Daí a necessidade de pesquisas para que o uso dos recursos naturais seja sustentável e seguro.

O Projeto tem como objetivo principal propiciar um ambiente diversificado em termos paisagísticos, que possibilite uso do espaço acadêmico para atividades relacionadas com a natureza e para a educação ambiental, científica e tecnológica e divulgação científica. Da mesma forma, objetiva também criar um espaço educacional que articule sujeitos em formação inicial e continuada, aproximando universidade e escola em ações sistemáticas. Além disso, pretende-se integrar o conhecimento biológico com conhecimentos de outras áreas, e dar continuidade as exposições “Conhecer para Preservar”, que em 2014, apresenta sua sétima edição.

2. Metodologia

Ao longo dos milhões de anos da evolução da vida no planeta Terra, a natureza, em constante mudança, desenvolveu inúmeras formas de vida, que estão estreitamente interligadas. As ações humanas têm interferido sistemática e assistematicamente, e causado desequilíbrios cada vez mais frequentes, levando a drásticas mudanças que colocam em risco toda a vida no planeta. A partir desse século nota-se uma crescente preocupação, individual e coletiva, com as profundas implicações dessa interferência. Se há um tema que atualmente predomina na agenda pública mundial, é o relativo à temática ambiental.

A garantia de melhoria da qualidade de vida para esta e futuras gerações depende da discussão e implementação de ações que não podem mais ser isoladas, e precisam envolver as áreas econômica, social, cultural e ambiental. Deste modo, são necessárias diversas estratégias para responder a pergunta: como podemos passar de uma crise ambiental para um futuro sustentável?

A Educação Ambiental é uma das muitas formas de explicitar uma nova relação com a natureza, começando com a construção de compromissos éticos, que tornem visíveis as conexões entre seres humanos e o meio ambiente. A educação ambiental pode viabilizar o desenvolvimento de um compromisso ético no qual a humanidade deverá ser capaz de encontrar novas formas culturais e econômicas para suprir as necessidades vitais, garantir segurança e abraçar a qualidade de vida sem degradar o meio ambiente local e global.

O projeto apresenta como tema central o desenvolvimento de ações de educação ambiental, divulgação e alfabetização científica, formação profissional e continuada e integração universidade-escola-comunidade através de ambientes diversificados em termos paisagísticos, que possibilitem o

Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XV Jornada de Extensão

uso do espaço acadêmico para atividades relacionadas com a natureza. São três os sub-projetos que integram essa proposta de trabalho: a) O Museu de Ciências Naturais como Espaço Educacional (que inclui Exposição Conhecer para Preservar); b) Educação Ambiental e científica (que inclui as oficinas realizadas no espaço do câmpus da universidade); c) Hortas urbanas (que inclui oficinas de nutrição e gastronomia, plantas condimentares e cultivo de hortas em pequenos espaços).

Neste contexto, o Projeto “Horto Botânico e Jardins Temáticos” proporcionará espaços de criação, intervenção e educação ambiental contribuindo com a formação de crianças e jovens, de professores, futuros professores e comunidade, para que desenvolvam a capacidade de enfrentar os desafios de cuidar do planeta. A proposta é trabalhar a educação ambiental na prática, ou seja, com e para a natureza, que além de ser uma forma mais holística de educação, busca resgatar e construir valores, criar técnicas que solucionem problemas, numa perspectiva ética. (Figura 1)

O desenvolvimento do compromisso de trabalho, pessoal ou em cooperação, é o principal alvo da educação para a sustentabilidade. Nesse sentido propõe-se inicialmente um trabalho de capacitação da equipe executora (professores e estudantes bolsistas e voluntários), para que posteriormente possam elaborar e desenvolver ações, atividades e oficinas com o público-alvo deste projeto.

Grande parte das atividades é financiada com recursos de custeio do Programa de Educação Tutorial (MEC/SESU) do curso de Ciências Biológicas, já que a Exposição Conhecer para Preservar é parte integrante do Plano de Atividades do PET Biologia, assim como do PIBID Biologia. Algumas das atividades relacionadas a exposição, integram ações das disciplinas de Estágio da Licenciatura em Ciências Biológicas.

As ações previstas foram divididas em etapas para facilitar o planejamento.

1ª etapa – Planejamento e capacitação da equipe executora.

Nessa etapa serão realizadas oficinas utilizando as metodologias de sensibilização como as de “Vivências com a Natureza” (CORNELL, 2005), “Trilhas interpretativas” (ROBIM & TABANEZ, 1993) e aquelas preconizadas pela “Permacultura (MOLLISON, 1991). São metodologias particularmente adequadas para serem trabalhadas em espaços de educação, como as escolas, pois oferecem formas divertidas, criativas e sustentáveis para trabalhar as questões ambientais, numa perspectiva interrelacional e sustentável. (LEGAN, 2004; 2009).

Todas as etapas deverão ser registradas através das metodologias de Educomunicação (BRASIL, 2008), como a produção de programas de rádio, vídeos, materiais impressos e digitais no sentido de socializar experiências, difundir ideias e sistematizar o trabalho, e que poderão ser utilizadas como ferramentas para a elaboração de guias de campo e roteiros de visitas, assim como para a coleta de dados para discussão científica.

As ações de educomunicação, segundo Soares (2002), são destinadas a integrar às práticas educativas o estudo sistemático dos sistemas de comunicação; criar e fortalecer “ecossistemas comunicativos” em espaços educativos, que integram todas as atividades realizadas, colocando também a dimensão de uma rede de articulações, entre atores das diferentes áreas trabalhadas; e por fim, melhorar o coeficiente expressivo e comunicativo das ações educativas.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XV Jornada de Extensão

Outras atividades a serem desenvolvidas com a equipe executora do projeto, são as oficinas relacionadas a análise dos diferentes ambientes ou paisagens do campus para escolha dos locais, que poderão ser trabalhados. Serão abordados aspectos físicos (solo, topografia, padrões de drenagem, de onde vem o sol, locais de sombra etc.) e também os componentes naturais, plantas e animais que já existem ali, assim como a influência humana no local, como as edificações, muros, ruas, objetos, acessibilidade. São propostas as seguintes oficinas:

a. Oficina de Projetos – o campus será mapeado, identificando-se locais adequados ao trabalho, após o que será elaborada a proposta de intervenção. Para tanto os executores deverão identificar prédios, cercas, árvores, arbustos, calçadas e áreas de lazer, para depois criar mapas detalhados de áreas menores já inserindo os ambientes a serem criados, como hortas, arboretos e jardins, estufas, minhocários, composteiras, sementeiras por exemplo.

b. Oficinas de identificação da biodiversidade local - Paralelamente, serão executadas atividades de identificação botânica e de animais associados as plantas e diferentes ambientes do campus, assim como as formas de cultivos de plantas aromáticas, condimentares e medicinais e sua utilização na comunidade. Estas oficinas servirão para treinamento da equipe, revisão bibliográfica, produção de materiais educativos e preparação para a intervenção física no campus.

c. Capacitação técnica da equipe - Será realizada uma formação específica em Museologia com especialista(s) em Museus de Ciências Naturais.

2ª. Etapa - VII Exposição Conhecer para Preservar – Esta edição da exposição, que já é uma ação tradicional da equipe, tem como temática “A Natureza em sua casa” e apresenta, em modelos e mini-ambientes, os espaços que estarão mais tarde representados no campus, como as mandalas e espirais de ervas aromáticas, flores e verduras, fonte e jardim de pedras, horta vertical, etc. Na exposição são desenvolvidas oficinas explorando estes ambientes e recursos.

3ª. Etapa Intervenção – Esta etapa inclui a instalação da infraestrutura física do projeto. Pretendemos que esta instalação ocorra de forma interativa sempre que possível. Por exemplo, o plantio das mudas do arboreto, no jardim aromático e nas mandalas, etc. deverão ocorrer com a participação do público-alvo, na forma de oficinas. Desta maneira, os ambientes se constituirão em construções coletivas, com maior probabilidade de serem aceitas e incorporadas como patrimônio da coletividade, além de funcionarem como ferramentas educativas desde o princípio.

4ª. Etapa Oficinas – Após a instalação, os ambientes servirão de palco para o desenvolvimento de inúmeras oficinas de educação ambiental, botânica, zoologia, etnobotânica, trilhas interpretativas, paisagismo, jardinagem, manejo de resíduos sólidos, entre outras. Para estas oficinas serão elaborados e impressos guias e roteiros, que facilitarão a abordagem junto ao público-alvo.

As oficinas seguirão inicialmente os modelos apresentados na bibliografia (MOLLISON, 1991; CORNELL, 2005; LEGAN, 2004, 2009), até que se desenvolvam modelos próprios.

3. Considerações finais

A articulação dos docentes permitirá reconhecer possibilidades de diálogos interdisciplinares e inter-relacionais complementares das disciplinas dos cursos de graduação e o desenvolvimento, tanto universitário quanto na comunidade e na educação básica. Desta forma, contribuirá como um

Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XV Jornada de Extensão

instrumento pedagógico para qualificar o processo de ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza, em especial Biologia e Saúde, mas também em aspectos culturais importantes, como a culinária e a medicina popular. A comunidade terá um espaço privilegiado para atividades educativas ambientais. No ensino superior, possibilitará um espaço de formação mais próximo da realidade escolar. Isso permitirá aos sujeitos envolvidos uma melhor integração dos assuntos estudados e contribuirá para o esclarecimento de dúvidas sobre conceitos e processos cuja complexidade muitas vezes tem afastado o interesse do aluno no estudo da biodiversidade. Dessa maneira, aproxima-se a universidade e a escola entre si e ambos da natureza.

O projeto possibilitará desenvolvimento de atividades práticas relacionadas com disciplinas de graduação como Farmacognosia (Farmácia), Química (Química e Engenharia Química), Botânica (Ciências Biológicas, Farmácia, Agronomia), Ecologia, Zoologia (Ciências Biológicas, Agronomia), Práticas de Pesquisa Biológica I e II, Estágios, Práticas de Ensino, Pesquisa em Educação (específicas da Licenciatura em Ciências Biológicas), Gastronomia e Nutrição, Nutrição e Dietética, Educação em Nutrição, Estágios de Vivência Integrada em Nutrição (Nutrição). Nas disciplinas de Estágio Supervisionado I, II, III, IV e V da Licenciatura, a realização do projeto e o diálogo estabelecido com as escolas e a comunidade constituirá um espaço de vivência educativa não formal. No caso dos cursos de Agronomia e Veterinária, o diálogo com os docentes e discentes ampliará os espaços interativos de formação profissional.

A preparação dos espaços do horto e da exposição demandará intensa pesquisa bibliográfica e elaboração de soluções criativas possíveis de serem multiplicadas em outros contextos, o que significa que este é um projeto de inovação científica e educacional. A interação entre os sujeitos propiciada pelo projeto é uma rica fonte de informações a serem sistematizadas, gerando conhecimento acerca da biodiversidade e sobre a realidade atual da educação ambiental e a educação básica na comunidade regional. O Horto será espaço e matéria de pesquisa em todos os níveis. Poderá originar novas metodologias de ensino e formação continuada, além de qualificar a formação inicial na educação básica e na universidade. Permitirá o resgate de conhecimentos populares e sua transmissão às gerações futuras, representando um importante serviço sociocultural. Será possível fornecer insumos farmacêuticos para pesquisas experimentais em animais e em humanos e com isolantes químicos e para a pesquisa biológica.

4. Palavras-chave

Horto botânico, Jardins temáticos, Ecocidadania

5. Bibliografia

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental. Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação. Organização: Francisco de Assis Morais da Costa. Brasília: MMA, 2008.

CORNELL, J. Vivências com a Natureza. Guia de Atividades para Pais e Educadores. São Paulo, Aquariana, 2005.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XV Jornada de Extensão

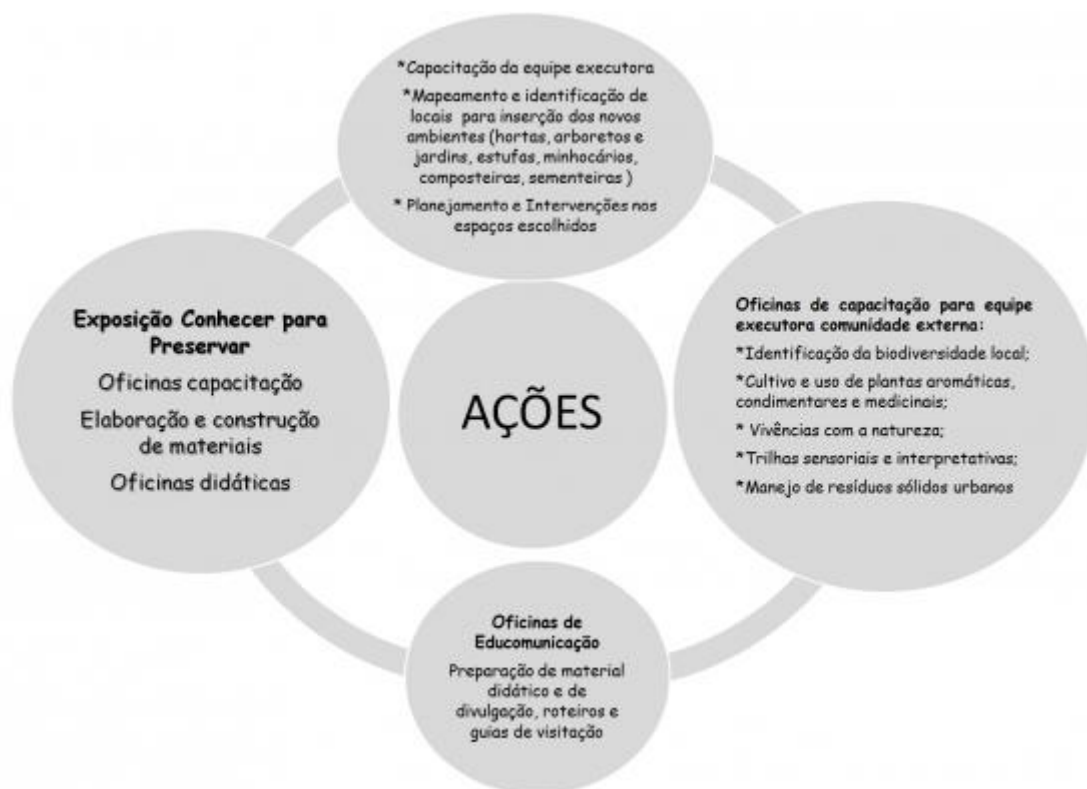
LEGAN, L. Criando habitats na escola sustentável. Imprensa Oficial do estado de São Paulo. Pirenópolis, GO: Ecocentro. IPEC. 2009.

LEGAN, L. A escola sustentável: eco-alfabetização pelo Ambiente. Imprensa Oficial do estado de São Paulo, Pirenópolis, GO: Ecocentro IPEC, 2004.

MOLLISON, B. Introdução a Permacultura. Tyalgum: Tagari Publications. 1991.

ROBIM, M.J. & TABANEZ, M.F. Subsídios para implantação da Trilha Interpretativa da Cachoeira – Parque estadual de Campos do Jordão. Boletim Técnico 5(1): 65-89, 1993.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educação a distância como prática educacional: emoção e envolvimento na formação continuada de professores da rede pública. Revista USP. São Paulo: n. 55., 2002.



Ações integradas do Projeto Horto Botânico e Jardins Temáticos