

13º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 2022

SUSTENTABILIDADE: UMA RELAÇÃO DA BIODIVERSIDADE COM A COMUNIDADE

FIGUEREDO, Y.C.¹, SILVA, K.S.², VICENTE, S.K.S³, OLIVEIRA, A.A.F.⁴,

¹ Estudante de Técnico em Informática para Internet, Bolsista de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Câmpus São Miguel Paulista, vasmin.figuredo@aluno.ifsp.edu.br

² Estudante de Técnico em Informática para Internet, Bolsista de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Câmpus São Miguel Paulista, kauan.s@aluno.ifsp.edu.br

³ Estudante de Técnico em Informática para Internet, Voluntaria de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Câmpus São Miguel Paulista, sabrina.kelly@aluno.ifsp.edu.br

⁴ Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Câmpus São Miguel Paulista, altair.filho@ifsp.edu.br

Área do conhecimento (Tabela CNPq): 7.06.00.00-7 Geografia.

RESUMO: Reconhecendo a problemática ambiental que exige alterações nos padrões de consumo e de comportamento, o presente projeto propõe um conjunto de iniciativas para pensar e agir sobre práticas de transição para a sustentabilidade, tendo como foco a região de São Miguel Paulista, distrito da zona leste da cidade de São Paulo/SP. Entre as atividades temos desenvolvido ações de educação ambiental nos espaços representativos do campus e do seu entorno, efetuando intervenções que promovam o conceito de sustentabilidade no cotidiano. O projeto funciona por meio de experimentações de intervenções imersivas e momentos formativos (oficina e grupo de estudos). Para tal, escolhe-se datas conforme o calendário ambiental para as ações com a comunidade educativa (dia da biodiversidade; dia da árvore, dia da água, o dia sem carne e etc.). Nas intervenções utilizamos recursos sonoros, táteis e visuais a fim de explorar o senso crítico e despertar a sensibilidade dos indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade; conscientização; intervenção; comunidade.

SUSTAINABILITY: A RELATIONSHIP OF BIODIVERSITY WITH THE COMMUNITY

ABSTRACT: Recognizing the environmental problem that requires changes in consumption and behavior patterns, this project proposes a set of initiatives to think and act on practices of transition to sustainability, focusing on the region of São Miguel Paulista, district of the east of the city of São Paulo/SP. Among the activities we have developed environmental education actions in representative spaces of the campus and its surroundings, carrying out interventions that promote the concept of sustainability in everyday life. The project works through experimentation with immersive interventions and formative moments (workshop and study group). To this end, dates are chosen according to the environmental calendar for actions with the educational community (biodiversity day, tree day, water day, meatless day, etc.). In interventions we use sound, tactile and visual resources in order to explore the critical sense and awaken the sensitivity of individuals.

KEYWORDS: Sustainability; awareness; intervention; community.

INTRODUÇÃO

As questões atinentes ao meio ambiente ganharam força ao longo do século XX, sobretudo, por meio das preocupações e dos efeitos colaterais provocados pelas atividades humanas (indústria, agricultura, mineração e urbanização) (CORAZZA, 1996; ABRAMOVAY, 2010; MARQUES, 2018). Com isso, a problemática ambiental é foco de políticas públicas e também, componente constituinte do currículo acadêmico.

A concepção de educação ambiental e a realização de práticas sustentáveis são aplicadas pelo presente projeto como uma prática pedagógica, voltadas a equilibrar as discussões entre desenvolvimento social e econômico e a perspectivas de preservação/conservação da natureza e dos seres vivos, ademais, busca-se uma visão holística e integrada. Portanto, o projeto tem função social, não apenas na educação escolar, mas nos seus desdobramentos na comunidade, buscando um olhar inovador que estimule a revisão de nossas ideias e valores, buscando a convivência entre o ser humano e o espaço em que habita.

A proposta também se fortalece por meio das exigências dadas pela Lei nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a qual estabelece normas sobre valores sociais, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente. Neste sentido, buscam-se soluções que envolvam os diversos segmentos da sociedade, dividindo responsabilidades diante da necessidade de formar cidadãos capazes de se sensibilizar com as questões ambientais. Este instrumento regulatório fortalece e conduz no plano das instituições o preceito de coletividade, apresentado como um dos princípios básicos onde o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo visa a preservação e recuperação da qualidade ambiental, fazendo com que isso caminhe junto ao desenvolvimento social e econômico. Também é estabelecida a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.

A sustentabilidade urbana pode ser definida a partir de um conjunto de prioridades, tais como a superação da pobreza, a promoção da equidade, a melhoria das condições ambientais e a prevenção da sua degradação. Desta forma, o referido projeto de extensão ganha importância, já que a região de execução do projeto se insere no complexo socioambiental da cidade de São Paulo, mais especificamente na zona leste, ambiente que passou ao longo do século XX por processos intensos de antropização da paisagem e de degradação de seus recursos naturais, devido ao processo de urbanização não planejado e o estabelecimento de atividades econômicas diversas (indústria química, construção civil e serviços).

De tal modo, a problemática ambiental exige alterações nos padrões de consumo e de comportamento dos indivíduos, com essa intenção, reúne-se no campus São Miguel Paulista ações que promovem a sustentabilidade nas dependências do instituto, bem como na sua circunvizinhança. Para tal, o projeto conta com a participação de docentes, estudantes e membros da comunidade organizada da região.

MATERIAL E MÉTODOS

Os principais materiais utilizados durante as ações práticas nas intervenções são meios de conscientizar o público alvo, através de elementos visuais (como por exemplo imagens e apresentações), sonoros, táticos, esses métodos tem como objetivo despertar o interesse e o senso crítico dos tais indivíduos. Já os métodos são:

- 1) **Continuidade de reconhecimento das potencialidades e problemas:** Em 2018, iniciou-se o desenvolvimento de um retrato dinâmico da região e do próprio campus no que se refere a sustentabilidade (condições de infraestrutura, qualidade da água, condições do ar, disposição dos resíduos sólidos e ações de intervenção no cotidiano como a coleta seletiva, hortas orgânicas e verticais e a produção de objetos a partir de material reciclável). No ano de 2019, as atividades foram ampliadas nas temáticas relacionadas à disposição dos resíduos sólidos no campus e

avaliação da qualidade da água, por meio das ações de estudo e recuperação das nascentes da Guanambi, São Paulo-SP. Assim, esta etapa/estratégia consiste em uma dinâmica de estudo focalizado na região e levantamento de informações primárias e secundárias, resultando em informativos sobre as características socioambientais da área de influência do campus e da região metropolitana de São Paulo. Para tal, utilizaremos das fontes oficiais de dados (IBGE, OBSERVA SAMPA, Fundação SEADE) e de entrevistas com moradores e instituições locais e, também, trabalho de campo em áreas próximas ao campus (no córrego Jacú Pêssego, as praças de São Miguel Paulista e áreas selecionadas);

- 2) **Trabalho de campo:** Serão realizados contatos com as instituições para a formação de parcerias, assim, estreitando-se os laços com a comunidade e apropriando-se de informações advindas do concreto, ou seja, passa-se a conhecer a realidade local de maneira mais efetiva pelas trocas e observações *in loco*. As entrevistas seguiram um questionário semi-estruturado.
- 3) **Ações de educação ambiental voltadas à conscientização da comunidade:** Realização de intervenções junto à comunidade. Estas partem da explanação da importância da consciência ambiental, tais como economia de recursos (água e energia elétrica), separação de resíduos sólidos de orgânicos, conscientização sobre consumo excessivo de embalagens *oneway*, reaproveitamento e reutilização de materiais, informações relacionando alimentação saudável e agroecologia e cursos visando a conscientização e a difusão de informações.
- 4) **Ações físicas visando a sustentabilidade:** Dentre as ações físicas, estão inclusas a separação e descarte apropriado de resíduos sólidos, construção e de objetos com materiais recicláveis a partir da coleta na comunidade. Com o desenvolvimento de objetos constituídos por materiais recicláveis. Esse processo ocorre em oficinas e workshops com a comunidade e instituições parceiras.
- 5) **Estudos sobre novas tecnologias:** Serão realizadas pesquisas relacionadas às tecnologias que possibilitam redução do impacto ambiental e estabelecer novas formas de consumo e de produção de bens e serviços, rumo à sustentabilidade. Esta atividade ocorrerá por meio de reuniões periódicas entre os membros do projeto e interessados (podendo ser membros internos ou externos ao campus). Estes encontros serão subsidiados com um trabalho de revisão bibliográfica e escolha de materiais científicos pertinentes (artigos, livros, vídeos e palestras).
- 6) **Criação de um canal de Divulgação Científica:** Iremos manter ativo durante a execução do projeto dois canais de divulgação científica, a saber: 1) um perfil no instagram, visando compartilhar conteúdos correlacionados a temática da transição para a sustentabilidade. Esta ação irá aproveitar uma experiência anterior, desenvolvida dentro de um projeto de ensino no ano de 2020 - Bicho de7 (<https://www.instagram.com/bicho.de.sete/>). Entretanto, agora iremos intensificar e fixar o conteúdo das postagens para ações que sejam relacionadas ao tema do projeto Sustentabilidade e novas tecnologias que mudam o quadro material da insustentabilidade na cidade de São paulo; 2) Iremos criar um newsletter do projeto, que tem a intenção de divulgar conteúdos científicos e dicas relacionadas ao tema do projeto. Esta forma de divulgação é mais "intima", pois não ocorre através dos limites das redes sociais, que funcionam por meio da lógica comercial dos algoritmos que filtram ou impedem a interação dos perfis na rede. A Newsletter é uma espécie de email encaminhada para os seguidores e interessados nos temas do projeto, que receberam uma vez por mês um boletim (folheto digital) com conteúdos de divulgação científica feitos por nós ou selecionados pelos integrantes do projeto - realizando uma curadoria. Esse mecanismo permite uma maior interação e proximidade com aqueles que se interessam pelo assunto.
- 7) **Avaliação dos resultados:** Durante o projeto serão realizadas reuniões entre os docentes, colaboradores e discentes para discorrer qualitativamente sobre o andamento das atividades. Ao final do 2º semestre de 2022 será feita uma reunião com a equipe envolvida para prospectar formas de continuidade e melhoramentos na proposta que deve ser estendida nos próximos anos.

- 8) **Divulgação:** Todas as ações e resultados do projeto serão divulgados em mídias eletrônicas - *facebook, twitter, website* do IFSP campus São Miguel Paulista. E ainda, a utilização de canais comunitários e por meio da publicação de trabalhos acadêmicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a semana da Biodiversidade trouxemos ao campus intervenções colocando o assunto em questão, no qual buscamos através de recursos sonoros, táticos e visuais, explorar o senso crítico e despertar a sensibilidade dos indivíduos (Imagem 1). Com isso conseguimos observar: i) A mudança de comportamento e perspectiva de alguns participantes (ex: uma forte relação do espaço no qual vive, percebendo a riqueza e variedade do mundo natural, e a perda da biodiversidade); ii) As atividades despertaram a curiosidade e o primeiro contato com a temática trabalhada (ex: perda da biodiversidade brasileira e os problemas da biopirataria).

No decurso da ação foi proposto um momento de intervenção (Imagem 2), no qual foi apresentado pelos participantes pontos muito importantes, que de certo provocou o interesse e disposição de aprender mais sobre a temática sustentável na comunidade, visando a troca e o posicionamento enquanto cidadão. Tivemos uma grande interação e comoção do público que estávamos trabalhando.



(Imagem 1)



(Imagem 2)

Ademais, estamos num processo de construção de uma intervenção no espaço físico da escola, no qual pretendemos colocar em questão o dia da Amazônia como forma de contribuir para o projeto de

lei da Amazônia de Pé, a ideia é promover uma atividade com os alunos do próprio campus, a fim de pintar uma de nossas paredes, usando stencil e tinta para gravar frases e figuras importantes para o movimento, e depois vamos colher assinaturas para se somar ao projeto de lei no qual estamos trabalhando em parceria com o movimento 'Amazônia de Pé'. Posteriormente, queremos levar nossa oficina de bombas de semente para as escolas parceiras, visando uma interatividade com o público externo. Por fim, pretendemos falar sobre obsolescência programada, fazendo um paralelo com o dia mundial sem compras, visando a conscientização e reflexão do público externo e interno do campus.

CONCLUSÕES

O presente projeto de extensão ainda está em um processo de construção, no qual existem pré-estabelecidos focos de estudos e atividades extensivas que busquem levar o conhecimento agregado dentro do campus para a comunidade ao seu entorno. Acreditamos que estamos conseguindo com as nossas experimentações de intervenções, explorar as possibilidades existentes para melhor contemplar o que estamos propondo.

Sabemos que a problemática ambiental exige alterações nos padrões de consumo e de comportamento dos indivíduos, ainda que em experimentações, buscamos através de realização e aplicação de práticas sustentáveis, partindo de uma concepção de educação ambiental e de práticas pedagógicas, voltadas a equilibrar as discussões entre desenvolvimento social e econômico e a perspectivas de preservação/conservação da natureza e dos seres vivos, ademais, busca-se uma visão holística e integrada.

Acreditamos que minimamente já estamos conseguindo intervir provocando o questionamento e reflexão dos interlocutores durante as intervenções já feitas, e conseguimos notar isso através das próprias reações que eles expressam como no interesse e disponibilidade em compreender o mundo no qual vive a fim de se posicionar enquanto cidadão e entender o porquê a temática sustentável na comunidade precisa ser pautada, além de analisar esse campo de forma panorâmica, como um todo e não de maneira desmembrada, analisando assim, causas e consequências.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos pais e familiares pelo incentivo, aos nossos amigos e colegas pelo apoio, ao companheirismo estabelecido dentro no projeto por todo esforço, empenho e criatividade. Ao nosso professor orientador, agradecemos pelo suporte e paciência, e a toda a equipe do PIBIFSP por financiarem o projeto, possibilitando assim o desenvolvimento dele.

REFERÊNCIAS

L9795. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 7 nov. 2022.

CORAZZA, R. I. Inovação tecnológica e demandas ambientais: notas sobre o caso da indústria brasileira de papel e celulose. 1996. 151 f. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, v. 26, p. 51-64, 2012.