

Tecendo boas práticas de Educação Ambiental na Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Brasil

Weaving best practices of Environmental Education at the Federal University of Rio Grande do Norte/Brazil

Marjorie da Fonseca, Silva Medeiros e Ciliana Regina Colombo. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil).

Resumo

A relação homem/natureza que se estabelece na sociedade tem, em grande parte, base nos valores transmitidos através das instituições de ensino. O projeto Tecendo Boas Práticas, desenvolvido na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, consiste numa proposta de educação ambiental inter/multidisciplinar integrada, visando à estruturação de novas formas de relação dos homens entre si e deles com a natureza. Com características de mobilização e de formação de hábitos, tem o objetivo de oferecer à sociedade um espaço de reflexão e debates, na busca da transformação de atitudes e práticas relacionadas aos impactos negativos causados ao ambiente, que estimule a adoção de padrões de consumo mais responsáveis e inclua o tema sustentabilidade na agenda local de discussão. Tem como eixo os princípios e fundamentos da EA descritos no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. O suporte teórico que fundamenta a metodologia parte do entendimento que o aspecto primordial das relações sociais é a promoção do homem. Em 8 anos de atuação, foram mais de 500 atividades realizadas e cerca de 50 mil pessoas envolvidas. São parceiros o Grupo de Pesquisa e Extensão em Sustentabilidade e a Rede de Educação Ambiental do Rio Grande do Norte.

Astract

The relationship between man and nature that is established in society, in large part is based on the values transmitted through educational institutions. The project called "Weaving Best Practices", developed at the Federal University of Rio Grande do Norte, is a proposal for environmental education inter/multidisciplinary, aiming at structuring new forms of relationship of men among themselves and with nature. Its main features are mobilization and training habits, it aims to offer society a space of reflection and debate, seeking the transformation of attitudes and practices related to negative impacts on the environment, that fosters the adoption of more responsible consumption patterns and than include sustainability as an issue on the local agenda of discussions. Its principles guiding and fundamentals of EA are described in the Treaty of Environmental Education for Sustainable Societies. The theoretical aspect that underlies the methodology of the understanding that the primary aspect of social relations is the promotion of humankind. In eight years of operation, more than 500 activities were held and about 50,000 people have been involved. The Research and Extension Group in Sustainability and Environmental Education Network of Rio Grande do Norte are the partners in this project.

Palavras chave

Universidade. Práxis. Educação Ambiental. Sustentabilidade.

Key-words

University. Praxis. Environmental Education. Sustainability.

Introdução

Uma das grandes preocupações contemporâneas diz respeito ao impacto da ação humana sobre o meio ambiente, cujas implicações vêm se tornando cada vez maiores e mais complexas. A falta de visão global do que significa viver, não somente em uma sociedade próxima, mas em um planeta finito, em dimensões e recursos, faz com que se deteriorem as condições da qualidade da vida, não só dos seres humanos, mas de todas as espécies vivas.

Nos últimos anos houve alguns avanços na forma de pensar e agir em relação ao meio ambiente, entretanto, o grande desafio ainda é influenciar e modificar o pensamento e as atitudes das pessoas em relação ao assunto. Em 1977, a UNESCO – órgão das Nações Unidas que trata das questões relacionadas à Educação, Ciência e Cultura, e o PNUMA- Programa das Nações Unidas de Meio Ambiente promoveram a Conferência intergovernamental de Educação Ambiental em Tbilisi, que deliberou, entre outros temas, sobre a educação ambiental na Universidade.

O informe final de Tbilisi (UNESCO, 1997) contribuiu para definir o papel da Universidade na incorporação da dimensão ambiental na sociedade. Na Seção “*Estratégias de Desenvolvimento da Educação Ambiental em nível Nacional*”, a Recomendação n.º 13 considera que as universidades “devem dar cada vez maior capacidade a investigação sobre educação ambiental” e que “*a educação ambiental nas escolas superiores e universidades diferirá cada vez mais da educação tradicional e que se transmitirá aos estudantes os conhecimentos básicos essenciais para que sua futura atividade profissional redunde em benefício ao meio ambiente.*”

A educação ambiental implica numa transformação social do mundo, visando à estruturação de novas formas de relação dos homens entre si e deles com a natureza. Atualmente a educação ambiental adquire outros significados no processo de construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável, democrática, participativa e socialmente justa.

Nesse sentido, partindo do pressuposto paradigmático que o ato de educar acima de tudo deve ser dialógico, criativo e requer uma ação transformadora sobre a

realidade posta, o projeto Tecendo Boas Práticas apresenta uma proposta de capacitação e sensibilização ambiental que, através de diversas atividades, pretende oferecer à sociedade um espaço de reflexão, com o objetivo de consolidar a temática da sustentabilidade como prioritária na agenda cotidiana dos participantes, contribuindo para o desenvolvimento de hábitos e atitudes em consonância com um consumo responsável e a construção de uma sociedade mais sustentável.

Portanto, é um projeto que coaduna-se com qualquer curso de uma universidade que tenha como objetivo formar profissionais cidadãos e preocupados com as complexas questões socioambientais do nosso tempo.

As múltiplas atividades do projeto são realizadas desde 2007 e integra o Programa de Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que é coordenado pela Diretoria de Meio Ambiente da Superintendência de Infraestrutura, em parceria com diversas unidades da instituição, departamentos e grupos de pesquisa e extensão; além de órgãos ambientais e da educação do estado e do município.

Este projeto almeja resultados sociais, ambientais, econômicos e educacionais, pois espera que resulte numa maior divulgação de práticas sustentáveis, favorecendo o meio ambiente e, paralelamente, a comunidade e o aprendizado dos es-

tudantes, no que se refere aos aspectos sociais e ambientais da sua atuação pelo envolvimento com uma atividade prática de grande relevância socioambiental.

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte

As universidades, enquanto espaço de produção e difusão do conhecimento, têm papel relevante na formação ambiental dos profissionais das mais diversas áreas. Refletir e readequar as diretrizes das universidades para as demandas deste início de século, dentro dos princípios do “novo paradigma ambiental”, de forma a estabelecer objetivos, metas e ações voltadas para que a instituição cumpra de forma ambientalmente correta, em nível de qualidade cada vez maior suas atividades-fins e que, para desenvolvê-las, gere o mínimo admissível de impactos ambientais é uma postura que tem sido cobrada àquelas que são liderança e formadoras de tendências.

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) é a maior universidade da Região Nordeste do Brasil e está entre as maiores do país.

Em Natal estão localizados dois dos nove campi da Universidade; o Campus Universitário Central, o Campus Saúde, além de algumas unidades isoladas, sendo os

demais campi em municípios do interior. Além disso, está presente em 20 unidades e polos de Educação à Distância, localizados em municípios do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas.

A sua localização, contígua ao Parque das Dunas, requer um cuidado especial em ações que possam causar impactos ao meio ambiente, considerando-se a importância dessa unidade de conservação na preservação dos aquíferos que abastecem a cidade.

Nesse sentido, apesar da UFRN ainda não ter uma política ambiental, desde 2003 a instituição vem desenvolvendo, através da Diretoria de Meio Ambiente da Superintendência de Infraestrutura, diversos programas e projetos voltados à melhoria da qualidade ambiental de seus campi, à prevenção, redução e mitigação dos impactos causados ao meio ambiente, à melhoria da qualidade de vida e do trabalho daqueles que trabalham e estudam na



Fotografia 1. Desenho sobre imagem capturada do google. Marjorie Medeiros, 2012.

instituição, além de desenvolver diversas atividades sociais.

São programas de gestão integrada de resíduos, controle de qualidade da água fornecida para consumo humano, de educação ambiental, de comunicação, de arborização e controle de zoonoses.

Além disso, desde 1982, o esgoto doméstico do Campus Central é direcionado à Estação de Tratamento de Esgoto da UFRN.

Relação ensino, pesquisa e extensão

O conceito de extensão tem sido reformulado nos últimos anos, deixando de ser visto não apenas como um elemento do tripé fundamental ao ensino universitário (ensino, pesquisa e extensão), e que muitas vezes se mostra deslocado do processo de aprendizagem, mas também como um meio de aproximação entre os saberes produzidos pela universidade e a sociedade na qual essa instituição está inserida.

Essa maior participação da universidade junto à sociedade, em um processo recíproco de construção e prática do saber, tem promovido a ampliação do diálogo entre a universidade e os vários grupos sociais, num fluxo bilateral de saberes,

contribuindo para a difusão do conhecimento acumulado pela academia, numa ação que quebra a visão hegemônica de que o conhecimento acadêmico é único e insubstituível. É através dessa relação, em que os saberes de ambas as partes são respeitados e estimulados, que acontece a viabilização de uma transformação social (ALMEIDA, 2001).

Assim, o projeto busca a extensão universitária como um processo educativo, cultural e científico que conecta-se ao ensino e à pesquisa acadêmica de forma interdisciplinar. Dentre os fatores que devem ser analisados na caracterização de um projeto enquanto extensão, ressalta-se a necessidade de que os interesses da ação estejam voltados para os anseios da maioria da população, desenvolvendo a autonomia e a autogestão da comunidade alvo, e não se confundindo com meras práticas assistencialistas.

Nesse contexto de interdisciplinidade e extensão universitária, o programa contribui para o desenvolvimento dos grupos sociais envolvidos, orientando os atores sociais com metodologias e práticas para a realização de seu trabalho que resultem na contribuição para a construção de uma sociedade desenvolvida, direcionada para a sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Também é oportunidade de atuação prática, distintas daquelas de sala de aula, o

que possibilita a compreensão do caráter social de sua atuação, oferecendo aos educandos uma cultura que lhes possibilite *“articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível, globalizar, reunir os conhecimentos que adquiriram.”* (MORIN, 2002).

Se a natureza já demonstrou que sistemas sustentáveis são possíveis, e a ciência moderna está nos ensinando a reconhecer esses processos pelos quais os sistemas se mantêm; nada mais pertinente do que pensar na criação de sistemas de educação em que os educandos possam apreender os padrões que mantêm a vida e aprender a desenhar comunidades humanas sustentáveis, de modo a garantir a manutenção da vida, com qualidade e justiça social.

A necessidade de formar “ambientalmente” profissionais que, por sua atividade, incidam de alguma maneira na qualidade do meio ambiente é urgente, até porque, em última instância, é a qualidade do meio ambiente que vai garantir a qualidade de vida em uma sociedade mais justa (SANTOS E SATO, 2001).

Buscando novos caminhos

O desafio e a necessidade de inserir conceitos de sustentabilidade no cotidiano da população tornam urgente a atuação inte-

grada da sociedade civil, poder público e instituições de ensino. Entretanto, segundo VIEIRA (2001), as ações empreendidas para a gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável têm-se mostrado “ambíguas, fragmentadas e pouco capazes de fazer justiça à complexidade dos desafios”.

Abordar essa mudança na cultura acadêmica na direção dos conceitos e valores da sustentabilidade exige, seguramente, promover inovações que desestruturam os esquemas nos quais se suportam a estrutura universitária atualmente. Portanto, tem-se que mudar, em primeiro lugar, os cenários e os tempos em que se dão os processos de aprendizagem, assim como induzir uma maior interatividade entre os processos formais e não formais da educação, ou uma maior aproximação entre o saber acadêmico e os saberes da tradição.

Isto nos remete a uma necessária reflexão sobre os desafios para mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental numa perspectiva contemporânea. Enrique LEFF (2001) fala sobre a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundada no aspecto econômico do desenvolvimento.

Para LEFF (op cit) “o significado de uma racionalidade ambiental que integre os potenciais da natureza, os valores humanos e as identidades culturais em práticas produtivas sustentáveis inclui as inter-relações complexas de processos ideológicos e materiais diferenciados. Os fundamentos epistemológicos e ontológicos do saber ambiental adquirem assim sentido para conceber uma estratégia capaz de construir uma nova ordem social”.

Um dos principais pontos a destacar é que embora uma nova racionalidade ambiental traga consigo desafios epistemológicos e utópicos, traz também uma constelação de conhecimentos e práticas eco-produtivas inovadoras numa relação recíproca e ativa. A preocupação com a temática ambiental deve estar inserida em todos os níveis da sociedade, e esta deve exercer sua participação e apoio na manutenção, conservação e valorização do meio, visando contribuir para a melhoria da qualidade de vida.

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, cria uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que diz respeito a um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o envolvimento dos diversos sistemas de conhecimento, e a capa-

citação de cidadãos e profissionais numa perspectiva interdisciplinar.

Por seu caráter sistêmico, interdisciplinar e participativo a Educação Ambiental pode contribuir muito para renovar o processo de mobilização e envolvimento dos cidadãos em ações concretas de transformação da realidade, no processo de construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável, democrática, participativa e socialmente justa. Segundo Frederico LOUREIRO (2002:69) *“A educação ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção coletiva de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade da vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente.”*

A educação ambiental constitui um componente essencial da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis de ensino de forma articulada, contínua e permanente, de modo formal e não formal. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) estabelece, em seu Artigo 1º, que *“entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999)”*.

Os princípios, objetivos e diretrizes da educação ambiental, estabelecidos na PNEA, estão em consonância com o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e a Carta da Terra documentos pactuados pela sociedade civil, em 1992, durante a Rio-92 (MMA e MEC, 2014).

Tecendo saberes

Embora o tema ambiental ganhe mais espaço atualmente, historicamente a relação da universidade com as questões associadas ao meio ambiente foi muito difícil, pois a organização por departamentos, característica histórica da estrutura universitária, tende a valorizar as especificidades e deixar de lado as posições pluralistas. Assim, muitas vezes as propostas interdisciplinares ficaram sem um local que as acolhessem. A universidade, segundo NOAL (2001), ao trabalhar os conteúdos de forma fragmentada e isolada de um contexto sistêmico, perde a capacidade de pensar os problemas concretos, afastando-se cada vez mais da realidade, que está em processo constante de mutação.

Pela diversidade dos conhecimentos envolvidos, o trabalho de uma equipe multidisciplinar é de extrema importância, além de resultar em aprendizado para todos os envolvidos; é a possibilidade de estudantes, professores e técnicos, vivenciarem a exten-

são como um componente básico de comunicação da universidade com a sociedade, com seu meio, com sua realidade, com seu tempo, em toda sua complexidade.

A metodologia de desenvolvimento do projeto está baseada na Educação Popular, numa perspectiva da ação-reflexão-ação, visando contribuir para que os participantes possam revisitar e remodelar suas práticas, de forma autônoma (THIOLLENT; 2007), bem como ancora-se nos argumentos teóricos da pedagogia da problematização de Paulo FREIRE (1997), o qual pressupõe que as pessoas se libertam da adesão, não-crítica, a sistemas teóricos ou ideológicos e constroem sua prática a partir da experiência real de vida.

Também, como não poderia deixar de ser, toda a abordagem teórico-prática das ações desenvolvidas coaduna-se com os princípios e orientações contidos no Tratado de Educação Ambiental e para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (MINISTÉRIO..., 2005).

O suporte teórico que fundamenta a metodologia parte do entendimento que o homem é um ser social; e que o aspecto primordial das relações sociais é a humanização, a promoção do homem. Do ponto de vista da educação, promover o homem significa torná-lo *“cada vez mais capaz de conhecer os elementos da sua situação para intervir nela, transformando-a”*, conforme SAVIANI (1982:41).

Abordar a problemática socioambiental no processo de educação é um desafio cuja solução passa pela compreensão do indivíduo como parte atuante no meio em que vive. Nesse sentido, o projeto é uma ação educativa que visa investir numa mudança de mentalidade como um elo para trabalhar a transformação da consciência ambiental. Consciência aqui entendida no sentido proposto por Paulo FREIRE (1987), segundo o princípio de que os seres humanos se educam reciprocamente mediados pelo mundo.

Busca-se trabalhar na perspectiva do diálogo entre os diversos saberes, da construção de relações democráticas e criação de condições para o conhecimento do outro e a troca de experiências; onde os saberes da academia são compartilhados respeitando e, aproveitando o saber popular, empírico existente na comunidade valorizando a participação coletiva fundamental para o sucesso das ações e a efetiva transformação social.

Desde o momento da própria elaboração das atividades, na etapa da sua implementação e na avaliação das mesmas, parte-se do princípio da construção coletiva do conhecimento. Utiliza-se dessa estratégia para aproximar a UFRN da comunidade, propiciando aos sujeitos, espaços para reflexões, pesquisas e debates acerca da complexidade das questões ambientais contemporâneas e do modelo da sociedade atual.

Ação e transformação

As ações desenvolvidas organizam-se em atividades de capacitação, e de mobilização e formadoras de hábitos; e participam do projeto, além da comunidade acadêmica da UFRN, alunos e professores de ensino da rede pública municipal e estadual, estudantes e professores universitários, profissionais e interessados em geral.

Atividades de capacitação

As atividades de capacitação oferecidas visam à construção de conhecimentos essenciais para a compreensão do mundo em que vivemos, e buscam o aperfeiçoamento e atualização dos participantes sobre assuntos relacionados à temática socioambiental; além de promoverem o treinamento de categorias específicas, atuantes nos diversos setores da UFRN, para o melhor desempenho de suas atividades cotidianas, sob o ponto de vista da sustentabilidade.

Cursos e oficinas de atualização e aperfeiçoamento

Os Cursos e oficinas, com carga horária que variam de 4 a 12 horas/aula e de 24 a 60 horas/aula, respectivamente, tem o objetivo de proporcionar aos alunos uma visão global do conceito de educação ambiental, a partir do ponto de vista da sustentabilidade, por meio de diversas

temáticas multidisciplinares relacionadas; oferecendo aos participantes os instrumentos necessários para que os mesmos sejam capazes de exercer o papel de educador ambiental, de maneira reflexiva e crítica.

Buscam desenvolver entre os participantes uma liderança qualificada na construção de novas relações de reapropriação do mundo, consolidando a temática da sustentabilidade como prioritária na agenda cotidiana dos participantes; proporcionar uma reflexão sobre a importância da Educação Ambiental para se alcançar a sustentabilidade, na formação de mentalidades compreensivas ante as complexas inter-relações do meio para ações socioambientais efetivas em contextos histórico-culturais de configuração local e regional, mas sempre de alcance planetário, que fundamentem “a construção de uma racionalidade produtiva sobre bases de sustentabilidade ecológica e de equidade social” (LEFF, 2001).



Fotografia 2: Dinâmica de apresentação. Foto Layse ELAYNNE, 2013.

Além disso, espera-se incentivar o desenvolvimento de trabalhos com conceitos pedagógicos, métodos e técnicas apropriadas à Educação Ambiental, contribuindo para a mudança de hábitos e atitudes, com adoção de novas práticas, na universidade e na comunidade, através do compartilhamento de experiências em Educação Ambiental.

Os Cursos são realizados obedecendo um caráter interdisciplinar, de acordo com pressupostos teóricos que fundamentam a prática educativa numa perspectiva crítica e construtiva.

São utilizadas metodologias participativas, que permitem ao aluno vivenciar e atuar numa relação teórico-prática; fazendo interagir as concepções da experiência multidisciplinar, através de aulas expositivas, roda de conversa, trabalhos em grupo, exibição de vídeos, apresentação em slides, apresentação de cases, seminários, aulas de campo e visitas técnicas.



Fotografia 3: Aula de campo no Horto da UFRN. Foto Marjorie Medeiros, 2012.

Algumas aulas de campo aconteceram dentro do próprio Campus Universitário, com visita à Estação de Tratamento de Esgoto, Unidade de Armazenamento Temporário de Resíduos, ao Horto da UFRN e à trilha dos saguis.

A última aula geralmente é uma visita a uma unidade de conservação, onde os alunos recebem informações básicas sobre unidades de conservação e preservação ambiental.

A avaliação do curso pelos participantes é feita em duas etapas, diariamente, onde o aluno avalia as atividades desenvolvidas; e ao final do curso quando são avaliados o processo ensino-aprendizagem, o desempenho da ministrante e a infraestrutura oferecida para o curso. Além disso o aluno faz uma auto-avaliação, sobre a sua participação nas atividades e sobre o conteúdo apreendido. Desde o início, a avaliação dos cursos tem sido bastante satisfatória, variando de bom a excelente.



Fotografia 4: Visita técnica ao Parque Estadual Dunas de Natal. Foto Luíza Tavares, 2013.

Atividades de Treinamento

As atividades de treinamento acontecem por demanda espontânea, quando acontece uma solicitação dos setores à equipe da DMA; ou por demanda induzida, quando a própria DMA/SIN oferece, à comunidade universitária ou grupos específicos de categorias, a atividade.

Geralmente há uma boa receptividade dos participantes, tendo em vista que o conteúdo trabalhado tem relação direta com seu cotidiano na instituição e cada um tem consciência sobre a importância da atividade no seu crescimento profissional.

As atividades possuem público e conteúdo bastante variados. Entre os treinamentos realizados por demanda espontânea, destacam-se um oferecido a servidores efetivos e terceirizados do setor de higienização da Maternidade Escola e médicos residentes, enfocando a questão de saúde ambiental e segurança no manejo de resíduos de saúde e outro para professores, técnicos, alunos bolsistas e voluntários de um Grupo de pesquisa da UFRN, na área de sustentabilidade e metodologias em projetos sociais, onde foram trabalhados conceitos em meio ambiente e metodologias de trabalho participativo.

Entre os treinamentos de demanda induzida, destacam-se os oferecidos para os jardineiros da UFRN, com o objetivo de trabalhar questões relacionadas ao con-

sumo e controle de desperdício de água nas atividades de ajardinamento no Campus Universitário. Para o pessoal que atua na limpeza, para melhoria da qualidade da coleta seletiva realizada no Campus Central e, também, junto com alunos bolsistas da DMA, para atuarem na campanha contra o desperdício desenvolvida na SIN.

Encontros de formação e Diálogos Sustentáveis

Em 2012 consolidou-se uma parceria com o Grupo de Pesquisa e Extensão em Sustentabilidade - SustentAção, resultado da união de professores, técnicos de nível superior e discentes de diversos departamentos da UFRN que estudam e trabalham, desde 2011, a temática da Sustentabilidade e que vem, de forma conjunta, desenvolvendo projetos de pesquisa e extensão em temas como: gestão ambiental, gestão de resíduos, tecnologias ambientais e educação ambiental.

A ideia dos Diálogos Sustentáveis surgiu em 2015, a partir dos encontros de formação que são oferecidos aos integrantes do grupo, desde 2011, e está ancorada na perspectiva de ser um espaço de reflexão e produção de ideias, em que diversos saberes e olhares possam se debruçar, principalmente, sobre os aspectos conceituais, epistemológicos e metodológicos da temática socioambiental.

Os encontros configuram-se como um

momento importante para se discutir questões relacionadas à sustentabilidade do planeta, que tem estado nos últimos anos no centro das discussões nacionais e internacionais.

Cada encontro, que inicialmente tinha periodicidade semanal, e atualmente é mensal; tem um tema central de discussão que é debatido em um único dia, em dois momentos distintos. No primeiro momento é feita a apresentação do tema por convidados, que tem como função apresentar um panorama geral sobre o tema, seus aspectos teóricos, epistemológicos e práticos. O segundo momento é de reflexão, onde os participantes podem expor suas impressões sobre o tema e trazer contribuições ao debate.

No primeiro semestre de 2015 foram discutidos dois temas, tendo como referência livros de autores consagrados, como integridade ética na pesquisa científica, tendo como referência a leitura de Edgar MORIN (2000) e a quebra de paradigmas



Fotografia 5: Diálogos Sustentáveis Foto Marjorie MEDEIROS, 2015.

e a ascensão do pensamento sistêmico, a partir do livro *Teia da Vida*, de Fritjof CAPRA (2006).

Em um segundo momento foram aprofundadas as reflexões sobre o fenômeno urbano, incentivadas pela leitura e discussão do livro de Ítalo CALVINO *Cidades invisíveis* (1990), pelo debate com o Professor Dr. Marco Jorge Almeida Santana (UCSal) sobre as desigualdades da Cidade Baixa e Cidade Alta: duas cidades na primeira capital do Brasil.

O terceiro momento foi para discussão sobre comunidades e construções sustentáveis, onde foram apresentados edifícios e ecovilas espalhados ao redor do mundo, que trazem o conceito de sustentabilidade em todos os seus aspectos.

Este momento foi de incentivo aos participantes para olhar e a pensar sobre a cidade, amadurecendo a compreensão de que, o urbano é feito de uma matéria não manipulável, rebelde, caprichosa, mas nem por isso menos fascinante.

Ao final, os participantes são levados a descobrir que cada cidade é única na sua paisagem e na construção do seu espaço pelos seus habitantes, e que o número de possíveis cidades é infinito.

Alguns encontros eventualmente trazem apresentações culturais, lançamento de livros, exposições de vídeos, etc.

Atividades de mobilização e formadoras de hábitos

As atividades de mobilização e formadoras de hábito oferecidas visam promover e difundir o conhecimento na temática meio ambiente, educação ambiental e sustentabilidade, bem como o aperfeiçoamento e atualização dos participantes sobre o assunto.

São cursos, minicursos, palestras e oficinas, entre outras atividades, que despertam a curiosidade e atraem um público bastante diversificado. A seguir estão em destaque as principais atividades.

Mostra de ecoprodutos e ecodesign

A mostra consiste em uma exposição de peças utilitárias, obras de arte e outros objetos confeccionados por artistas plásticos, designers, artesãos e educadores que trabalham com materiais reciclados ou reaproveitados a partir de resíduos urbanos; que divide espaço com equipa-



Fotografia 6: Mostra de ecoprodutos. Foto Marjorie MEDEIROS, 2013

mento de reciclagem de lâmpadas fluorescentes, com produtos da fábrica de tijolos ecológicos, com empresas de reciclagem de resíduos de construção e de produtos eletroeletrônicos, com produtores orgânicos e de sabão ecológico, com produtos resultantes de pesquisas da UFRN na área de energia solar, com ONG's que atuam no campo da educação e preservação ambiental, entre outros.

A mostra tem o objetivo de estimular a disseminação de boas práticas de sustentabilidade; incentivando a reutilização de materiais de forma criativa, gerando consciência ambiental.

A feira é dirigida à comunidade acadêmica e tem a participação de 12 a 15 expositores por edição, de um total de 21 colaboradores.

Montada quatro vezes por ano no Centro de Convivência da UFRN e com a perspectiva de divulgação entre os visitantes de temas relacionados ao meio ambiente, reciclagem e sustentabilidade, atrai um público estimado de 1500 pessoas em cada exposição.

Circuito Ambiental da UFRN

O Circuito Ambiental consiste numa visita guiada, com acompanhamento de profissionais qualificados, à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), Unidade de Armazenamento Temporário de Resíduos

(UATR) e ao Horto da UFRN, localizados no Campus Central da universidade.

Em cada um desses locais o participante recebe uma explicação sobre as atividades desenvolvidas pela unidade, e sobre a importância das mesmas para a UFRN e para a preservação ambiental e melhoria da qualidade de vida da cidade de Natal. Desde sua criação em 2008 a atividade tem sido muito procurada por alunos e professores da UFRN e de outras instituições, que ministram, cursam disciplinas ou desenvolvem atividades que tratam de questões socioambientais.

A atividade acontece por demanda induzida, associada a eventos realizados pela SIN/DMA ou pró-Reitoria de Extensão, como a Semana de Meio Ambiente e a de Ciência, tecnologia e Cultura. Também acontece por solicitação de grupos internos ou externos à universidade.

Cine Ambiental Tela Verde

O cine ambiental associa à questão ambiental a dimensão pedagógica de pro-



Fotografia 7: Visita a ETE da UFRN. Foto Marjorie MEDEIROS, 2013

cessos comunicativos e consiste na exibição de filmes e vídeos com temáticas socioambientais, acompanhada de roda de conversa e/ou debate sobre os temas abordados.

O cine ambiental, criado em 2007, ganhou impulso em 2010 quando passou a exibir, também, as produções da Mostra Nacional de Produções Audiovisuais Independentes –Circuito tela Verde, que é uma ação de Educomunicação Socioambiental do Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a Secretaria do Audiovisual do Ministério da Cultura.

As exposições acontecem de forma itinerante, nos diversos setores da universidade, mas também em escolas e organizações sociais. Visa contribuir com o processo de construção de valores culturais comprometidos com a qualidade e justiça ambiental.

Em número que varia entre 8 e 12 exposições por ano, cada sessão costuma atra-



Fotografia 8: Lançamento do vídeo. Foto Gustavo LOBO, 2015.

er, em média, entre 15 a 25 participantes. Entretanto, esse número pode ser bastante elevado, dependendo do tema abordado, o local e a ocasião, como o lançamento do vídeo “ação e transformação” que retrata o trabalho do Grupo de Pesquisa e Extensão em Sustentabilidade, da UFRN, junto aos catadores de materiais recicláveis de Natal.

Oficinas de reaproveitamento de materiais recicláveis

A preocupação com o ciclo de vida dos produtos deve ser de todos. Estudos baseados em análise de ciclo de vida têm demonstrado que as quantidades de energia gastas para obter um produto a partir de matéria-prima virgem são maiores que aquelas gastas para produzi-lo com resíduos reciclados. A partir dessa preocupação, em março de 2008, as oficinas de reaproveitamento de materiais recicláveis passaram a integrar, de forma permanente, as atividades desenvolvidas pelo Programa de Educação Ambiental da UFRN.



Fotografia 9: Oficina de horta com garrafa pet. Foto Marjorie MEDEIROS, 2012.

Seguindo o princípio dos 3Rs, reduzir, reutilizar e reciclar, são apresentadas várias maneiras de confeccionar peças artísticas ou utilitárias, reutilizando materiais reaproveitados de resíduos sólidos urbanos, como caixas tetra pak, garrafas pet, papel, papelão, retalhos; e entre outros; evitando, assim, os danos que podem ser causados no ambiente pelo descarte desses materiais após o consumo.

Um subproduto deste trabalho é a possibilidade para os participantes de geração de renda com o que se pode produzir nas oficinas.

Dependendo da natureza e local de realização, consideramos bastante satisfatória a participação do público, que inclui crianças, jovens, adultos e idosos; estudantes, profissionais, artesãos e curiosos. Entretanto, a participação da comunidade universitária nesse tipo de atividade é muito pequena, atraindo em maior quantidade o público externo.

Para finalizar

Há uma consciência crescente de que o modelo de sociedade industrial, com padrões de produção e consumo baseados na degradação ambiental, na marginalização social e política de importantes grupos sociais, na espoliação de mão de obra e dos recursos naturais não poderá se man-

ter por muito tempo. A necessidade de se estabelecer uma nova relação ser humano em sociedade e natureza é fundamental para uma tentativa de reverter, ou minimizar, os danos que impingimos ao planeta.

Este novo paradigma de desenvolvimento deve instituir conceitos, concepções e teorias científicas que levem em consideração as relações entre a natureza e a sociedade, com sua organização política, social e econômica. Para tanto devem ser percebidas a partir de uma abordagem sistêmica, como uma totalidade complexa, onde vários elementos integrados e interligados resultam no todo.

Chegamos em um momento do processo de desenvolvimento da humanidade no qual se faz muito atual o ensinamento do historiador grego HERÓDOTO (séc. V a.C) quando diz que devemos “*pensar o passado para compreender o presente e idealizar o futuro*”.

Segundo o artigo 225 da Constituição Federal Brasileira, garantir o meio ambiente equilibrado é dever do poder público, mas também da sociedade, por isso a busca pela sustentabilidade, ambiental, econômica e com justiça social é responsabilidade de todos nós.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Maria da Conceição de (2001). Reforma do pensamento e extensão universitária. Cronos: Dossiê complexidade – caminhos. Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFRN. Natal-RN, v.2,n.2,p.11-22.
- BRASIL (1999). Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 28 de abril de 1999. Paulo: Annablume: FAPESP, 2001
- CALVINO, Italo (1990). As cidades invisíveis. São Paulo, Companhia das Letras.
- CAPRA, Fritjof (2006). A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix.
- FREIRE, Paulo (1987). Pedagogia do Oprimido. 17ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, Paulo (1997). Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra.
- LEFF, Enrique (2001). Saber Ambiental. 343 pp. Petrópolis.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE e MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2014). Educação Ambiental: por um Brasil sustentável. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE e MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2005). Programa nacional de educação ambiental – ProNEA. 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente.
- MORIN, Edgar (2007). A responsabilidade do pesquisador perante a sociedade e o homem. Em: MORIN, Edgar. Ciência com Consciência. (p. 117-123). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- MORIN, Edgar (2002). Os sete saberes necessários à educação do futuro. Tradução: Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília: DF: UNESCO.
- NOAL, F. O. (2001) Ciência e interdisciplinaridade: interfaces com a Educação Ambiental, em: SANTOS, J. E. dos; SATO, M. (orgs.). A contribuição da Educação Ambiental à esperança de Pandora. São Carlos: Rima.

- SANTOS, J. E. dos; SATO, M. (2001) Universidade e ambientalismo – encontros não são despedidas. em: SANTOS, J. E. dos; SATO, M. (orgs). A contribuição da Educação Ambiental à esperança de Pandora. São Carlos: Rima.
- SAVIANI, Dermeval (1994). Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações. 4. ed. Campinas, S.P:Autores Associados.
- THIOLLENT, Michel (2007). Metodologia da Pesquisa-ação. 15.ed. São Paulo: Cortez.
- UNESCO (2007). Educação Ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais. 154pp.
- VIEIRA, Paulo Freire. Apresentação (2001). Em, LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. Tradução: S. Valenzuela. pp. 9-15. São Paulo: Cortez.