

5º. Congresso Brasileiro de Extensão Universitária

As Fronteiras da Extensão de 08 a 11 de novembro de 2011 – Porto Alegre – RS

As experiências com as ações de extensão desenvolvidas pela comunidade acadêmica do Campus Universitário de Gurupi – TO de 2009 a 2011 visando promover o trote solidário.

Área temática: Meio ambiente

Autora: Keile Aparecida Beraldo Magalhães - email: keile@uft.edu.br; Andre Ferreira dos Santos - email: andrefs@uft.edu.br; Ismael de Oliveira Pinto - email Ismael@uft.edu.br
Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Resumo

A Universidade Federal do Tocantins nasceu com a missão de produzir conhecimentos para formar cidadãos e profissionais qualificados e comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia. O Campus de Gurupi tem como missão ser um campus da Universidade Federal do Tocantins, inserido no cerrado da Amazônia Legal, formador de profissionais qualificados em ciências agrárias para o desenvolvimento científico e tecnológico tem se destacado como um dos principais centros de produção de conhecimento educacional e científico do Tocantins. Ao longo de sua história tem procurado atender às demandas da sociedade, buscando qualidade de ensino, pesquisa e extensão para seus alunos. Diante deste contexto o objetivo deste trabalho é apresentar atividades ou ações de extensão desenvolvidas pela comunidade acadêmica do campus de Gurupi no período de 2009 a 2011, tais como as quatro edições do Projeto Calouros em Ação que desenvolve ações que visam promover o trote solidário com a integração, solidariedade e participação dos acadêmicos com a sociedade e o meio ambiente.

Palavras chave: Extensão, trote solidário e meio ambiente

Introdução

Segundo Saraiva (2007) a extensão universitária é processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade. Ainda segundo o autor a extensão é fundamental para garantir a missão social da universidade de formar cidadãos comprometidos com a sociedade na qual vivem e profissionais capacitados a promover o diálogo construtivo dos saberes populares com os conhecimentos técnicos e científicos, valorizando a diversidade sócio-cultural das regiões brasileiras e a apropriação das tecnologias sociais pelas comunidades.

A extensão surge em 1917, com a Universidade Popular, que deu origem à Universidade de São Paulo e foi oficializada em 1931, mas alguns autores consideram que experi-

ências extensionistas ocorreram em nosso país muito antes, principalmente na Universidade Livre de São Paulo, criada em 1912. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, promulgada em 1961 (Lei n.º 4.024), faz breve referência à Extensão Universitária, concebendo-a como cursos de especialização, aperfeiçoamento e extensão, ou qualquer outro que a Instituição de Ensino Superior determinasse como “curso aberto a candidatos externos”. A extensão tinha papel fundamental por meio de cursos ou serviços sociais destinados às classes populares e também por meio de ações de apoio aos órgãos do governo.

Em 2001, é promulgada a Lei n.º 10.172 que institucionaliza o Plano Nacional de Educação. “É igualmente significativa para extensão universitária por definir a possibilidade de adoção de créditos para atuação de estudantes de graduação em ações extensionistas, estabelecendo procedimentos para a efetivação dessas ações no ambiente acadêmico”.

Hoje, em pleno século XXI, sabe-se o que é e como a Extensão Universitária deve ser desenvolvida no âmbito da Academia. Não é mais um trabalho puramente assistencialista, como os realizados na maioria das nossas universidades até a década de 60.

Para Saraiva (2007), o docente, ao coordenar as ações de Extensão Universitária, está também aperfeiçoando a sua cidadania. Continua a sua “formação” ao sair da sala de aula e, com os seus alunos, trabalhar em prol das comunidades mais carentes. Portanto, os docentes e discentes são *atores* de um processo recíproco de “aprendizagem e formação”. São beneficiados não só os professores e alunos, mas também, as comunidades, quando a extensão universitária utiliza a metodologia da “ação comunitária”, tão conhecida dos cientistas e pesquisadores sociais.

As ações de extensão universitária, integradas ao ensino e à pesquisa, com caráter interdisciplinar, devem ser realizadas por meio de programas, projetos sociais, comunitários, tecnológicos, culturais etc., cursos, eventos, prestação de serviços (assistências, assessorias e consultorias) e produtos acadêmicos ligados à extensão.

A Universidade Federal do Tocantins nasceu com a missão de produzir conhecimentos para formar cidadãos e profissionais qualificados e comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia. O campus de Gurupi tem como missão ser um campus da Universidade Federal do Tocantins, inserido no cerrado da Amazônia Legal, formador de profissionais qualificados em ciências agrárias para o desenvolvimento científico e tecnoló-

gico. E como visão ser um centro de excelência em ciências agrárias e biotecnologia com responsabilidade ambiental por meio do ensino, pesquisa e extensão.

O Campus tem se destacado como um dos principais centros de produção de conhecimento educacional e científico do Tocantins. Ao longo de sua história tem procurado atender às demandas da sociedade, buscando qualidade de ensino, pesquisa e extensão para seus alunos. O contato com instituições e órgãos que fazem trabalhos sociais, assim como também com comunidades carentes, são eventos que buscam complementar a formação dos alunos e profissionais de Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia Biotecnológica, Química Ambiental e áreas afins, além de promover a discussão de assuntos atuais que estão relacionados com a sociedade e meio ambiente.

Diante deste contexto o objetivo deste trabalho é apresentar atividades ou ações de extensão desenvolvidas pela comunidade acadêmica do campus de Gurupi no período de 2009 a 2011, tais como as quatro edições do Projeto Calouros em Ação que desenvolve ações que visam promover o trote solidário com a integração, solidariedade e participação dos acadêmicos com a sociedade e o meio ambiente.

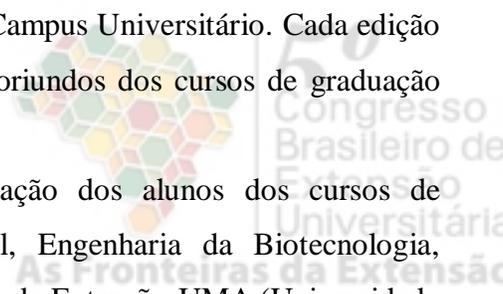
Material e Metodologia

Todas as edições foram realizadas no Campus Universitário de Gurupi da Universidade Federal do Tocantins, no início do semestre letivo, tendo como lema solidariedade, integração e participação. Os participantes realizaram trabalhos de coleta e arrecadação de donativos em equipes, estimulando a solidariedade e o espírito participativo. O objetivo principal do evento foi promover a integração, participação e estimular ações de solidariedade junto à comunidade com a participação dos calouros evitando o trote violento.

Resultados e Discussão

O Durante as quatro edições do projeto foram atendidos varias instituições, duas escolas Municipais de ensino fundamental, uma Creche filantrópica, um Centro de apoio psicossocial e uma praça na comunidade no entorno do Campus Universitário. Cada edição contou com a participação de quatro turmas de alunos oriundos dos cursos de graduação ofertados pela instituição.

Na edição do ano de 2010 além da participação dos alunos dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal, Química Ambiental, Engenharia da Biotecnologia, contou também com a participação dos alunos do projeto de Extensão UMA (Universidade



da Maturidade). As turmas foram compostas por cerca de 130 alunos, foi dividida em 4 equipes e separadas por curso. Cada equipe foi coordenada pelo CA (centro Acadêmico dos respectivos cursos) com uma equipe de coordenadores veteranos, partindo para execução das provas propostas na Gincana.

Durante o evento realizou-se a gincana solidária sendo arrecadados cerca de 1,5 toneladas de alimentos, 2.000 livros e 1.400 peças de roupas e brinquedos doados a Comunidade Acadêmica, funcionários e a Instituições de Caridade, que atende os moradores carentes da região na cidade de Gurupi, a Pastoral da Criança e a Casa do Idoso.

Ainda durante o evento as equipes realizaram provas tais a construção de uma hortas e jardins visando contribuir com a melhoria da qualidade de vida no entorno das instituições atendidas despertando o interesse em desenvolver ações de preservação do meio ambiente por parte da comunidade e dos acadêmicos envolvidos no projeto.

Os projetos dos Jardins foram elaborados pelos professores e alunos da disciplina de paisagismo do curso de Engenharia Florestal e executado sob a supervisão da coordenação do curso de Engenharia Florestal. Além da construção do projeto paisagístico, houve doações de mudas de arvores nativas produzidas em viveiro em outro projeto de extensão em conjunto com a AGED – Agencia Gurupiense de desenvolvimento da Secretaria Municipal de Infra-estrutura.

Já os projetos das hortas foram executados sob a supervisão de funcionários e alunos monitores do curso de Agronomia da disciplina de Olericultura para produção mudas e doação de sementes.

As equipes dividiam-se, sendo que parte se ocupavam da doação de sangue no Hemocentro de Gurupi, e as outras se faziam visitas a Casa do Idoso mantida pela Secretaria do Desenvolvimento Social do município. Em todas as edições o projeto foi encerrado com apresentação cultural organizada pelos veteranos e professores.

Conclusão

Todas as edições do evento ocorreram de acordo com o esperado sendo que a participação dos calouros e veteranos superaram assim todas as expectativas da organização. O Trote solidário é sempre visto como um sucesso. Em todas as edições do Evento sempre recebeu apoio e cobertura da mídia local.

O ensino, a pesquisa e a extensão, de forma indissociável, têm importância fundamental para o desenvolvimento científico e, nesse contexto, para a formação do futuro profissional e o constante aperfeiçoamento do professor. O trabalho integrado: ensino, pesquisa e extensão é um fator de estímulo à reflexão sobre a criatividade, tanto para o estudante universitário como para o docente, ao promover a geração e o desenvolvimento científico e tecnológico voltado para o interesse social. Reúne as condições de mobilização do conhecimento para atender as demandas da população.

Referências

SARAIVA, José Leite. Papel da extensão universitária na formação de estudantes e professores. Palestra proferida na Academia de Medicina de Brasília, agosto de 2007



CRIANDO SABERES: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Área Temática: Meio Ambiente

Carina Fagundes Teixeira (Coordenador da Ação de Extensão)

Carina Fagundes Teixeira¹; Victor Paulo Kloeckner Pires²; Alex Cesar Cavalheiro Marques³; Ariane Prestes de Oliveira³; Cibelle Machado Carvalho³; Fernando Cesar Andrades Lima³; Ítalo Rossano Divério Rosso³; Raniele Neves da Silveira³.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Gestão, Educação, Ética.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo desenvolver a percepção sobre a problemática sócio-ambiental aos alunos da educação básica, utilizando de recursos áudio visuais, palestras, possibilitando desenvolvimento de material didático disponibilizado sobre a temática abordada no decorrer das práticas, construindo conhecimentos e conscientização. Paralela a esta atividade procura se desenvolver o senso crítico, a reflexão de valores e resgatar a idéia de inclusão do Homem ao meio do qual faz parte, princípios fundamentais da Educação Ambiental.

Introdução

Podemos utilizar o termo meio ambiente para indicar um espaço em que um se vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com o mesmo, sendo transformado e transformando-o. Na área da educação, o ambiente do qual fizemos parte tem sido permanentemente negligenciado, obstruído e silenciado em consequência da aprendizagem reducionista e individual que torna o ensino fragmentado, mecânico e com uma ética utilitarista dos recursos naturais e das próprias relações entre os seres humanos e outros seres vivos. A própria história da evolução dos parâmetros curriculares das escolas está diretamente relacionada com os resultados da Revolução Científica, com a autonomia do Homem e da razão e da lógica antropocêntrica que derivou na unificação do saber e na forma de se trabalhar as disciplinas de maneira restrita, cada uma com sua especificidade. Atualmente a maioria das Instituições de Ensino, são fortemente tecnicistas, repassadoras de conteúdos e não conseguem criar um elo entre os conteúdos escolares com a

¹Coordenadora do Projeto Criando Saberes; Administradora da Universidade Federal do Pampa; Email: carinateixeira@unipampa.edu.br.

²Professor Victor Paulo Kloeckner Pires; Professor Doutor do curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal do Pampa.

³Acadêmicos da Gestão Ambiental da Universidade Federal do Pampa.

realidade dos alunos, ocasionando desinteresse por parte dos mesmos, e formando cidadãos com uma visão limitada e direcionada para o modelo de desenvolvimento econômico atual, o qual a ciência comprova ser insustentável. A Educação Ambiental (EA) se insere nesse cenário como parte imprescindível na formação de todo cidadão que participa de uma sociedade democrática. Sendo assim, torna-se prioridade a revisão dos paradigmas e das relações do homem com a natureza, bem como uma reflexão contínua. Pode-se dizer que, a EA extrapola os objetivos da atividade educativa, tornando-se um processo de construção de conhecimentos, formação de atitudes e de desenvolvimento de habilidades que resultem em práticas sociais positivas e transformadoras. Não se trata de um tipo especial de educação, mas, de um processo contínuo e longo de aprendizagem, de uma filosofia de trabalho, de um estado de espírito em que todos: família, escola e sociedade, devem estar ligados e interagindo. O objetivo da EA não entra em conflito com os objetivos do sistema escolar, pelo contrário, ambos se direcionam para a formação integral do indivíduo. “Caracterizando-se por incorporar os princípios sócio-econômico, político, cultural e histórico, a não pode se basear em posturas de aplicação universal, devendo considerar as condições e estágio de cada lugar, sob uma perspectiva histórica. A EA tem seus princípios baseados na universalização do Ensino, no respeito à pluralidade cultural, no incentivo ao diálogo para a formação de cidadãos dotados de senso crítico, politizados, com valores que resguardam a solidariedade, atuantes em seu próprio destino e história. Sua metodologia se dá através de um olhar holístico e integrado ao meio no qual vivemos e na maneira como nos relacionamos

A implantação da EA no ensino formal deve levar em consideração duas dimensões, a formação dos educadores e a formação do aluno, devendo passar pelas fases de mudanças de comportamento descritas por Hersey e Blanchard (1986): mudança de conhecimento, atitude interna, comportamento individual e de desempenho coletivo.

Baseado em que a EA deve estar diretamente ligada ao modo de vida das pessoas, como vivem e se relacionam entre si em sociedade, se faz necessário que o ambiente onde se vive seja percebido de maneira total, com suas características e seus problemas, buscando conscientizar o papel de cada um na sociedade, privilegiando a solidariedade, a partilha e o respeito.

Neste contexto, procura-se justificar a proposta de um projeto de educação que seja dirigido a geração de uma consciência crítica sobre os fatores naturais científicos e sociais que compõe a problemática ambiental, desenvolvido de forma interativa e dialógica, caracterizando por uma abordagem interdisciplinar e multidisciplinar, que contribua para a formação de professores e alunos com conhecimentos, habilidades e motivação para serem multiplicadores de saberes, valores, mentalidades e atitudes de questões ambientais com uma consciência crítica par a formação da cidadania plena.

Assim este projeto tem como objetivo criar uma consciência crítica sobre a necessidade e a importância da EA no desenvolver de uma visão integrada com o mundo, a nível local e global, a fim de oferecer meios eficazes para que cada aluno e professor compreendam além dos fenômenos naturais, as ações humanas e suas consequências, a necessidade da formação de multiplicadores dos princípios da EA, incentivando a participação individual e coletiva em projetos de ações que visem a melhoria contínuo do ambiente em que todos vivemos.

Metodologia

Este projeto ocorreu durante o ano letivo de 2010, na Escola Estadual de Ensino Fundamental Sueny Goulart, na cidade de São Gabriel, no estado do Rio Grande do Sul. Aplicado por intermédio do estudo e da abordagem de temas conflitantes para o meio ambiente, tais como, Resíduos Sólidos, Sustentabilidade, Ecoeconomia, Teoria dos 4Rs, Consumo e Meio Ambiente, Recursos Naturais (solo, água, ar), Educação e Cidadania entre outros temas apresentados, utilizando-se a metodologia na forma de debate sobre a temática, estimulando a sensibilidade para a percepção e identificação do problema, e assim a criação através de uma atividade que busca desenvolver a criatividade dos alunos para o tema sugerido. Depois da explanação do tema, será disponibilizado aos alunos material didático (figuras, recortes de jornais, revistas e objetos diversos), e orientados a produção de uma história em papel jornal embasada na palestra apresentada, com os materiais: caneta hidrocor, tesoura, cola branca, fita adesiva. Possibilitando que o aluno crie e desenvolva um senso crítico desenvolvendo uma história com início meio e fim sobre a temática abordada. Estes trabalhos serão posteriormente avaliados pelos autores do projeto quanto a percepção dos alunos sobre a problemática relatada durante a atividade.



Figura 1 - Oficina “Colorindo para separar”



Figura 2 - Lixeiras “Colorindo para separar”

Conclusão

Esse processo oferece subsídios aos alunos e professores à necessidade de internalizar nas disciplinas, os problemas de ordem ambiental, tornando-se muito mais do que uma simples forma de transmitir informações e conhecimentos sobre os recursos naturais, mas sim, uma ação transformadora intencional, sinalizando no sentido de que a EA deve buscar permanentemente a integração da educação formal e não-formal de modo a garantir que a educação escolar seja parte deste processo. A inserção dos alunos neste ambiente, avaliando problemas e buscando a sua compreensão através de atividades propostas após cada evento, estimulando o trabalho de pesquisa e de sociabilização entre alunos, baseando-se em atividades feitas em conjunto, criando uma equipe para cada turma, desenvolvendo e

externalizando o seu entendimento sobre os temas apresentados juntamente com os professores, e assim estimular o desenvolvimento de hábitos, atitudes e conhecimentos que levem a uma mudança de posicionamento dos educandos, formando uma ética ambientalmente correta através do que podemos chamar de “experimentos educacionais extra curriculares”. A implementação da EA em todos os níveis de ensino deve ser abordada de forma sistemática e transversal, ou seja, aplicando a globalização curricular, assegurando a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas e das atividades escolares. A Educação Ambiental é uma adaptação contínua do conhecimento do homem em relação ao ambiente onde vive e ao seu nicho ecológico, tentando sempre manter o equilíbrio harmônico com eles, tem como finalidade proporcionar ao ser humano o entendimento do universo e de sua participação nele, principalmente em relação à conservação do ambiente e uso sustentável dos recursos naturais, com o objetivo maior de formar cidadãos aptos a utilizar o ambiente em que vivem, conservando-o para as presentes e futuras gerações. A inserção de tema “Meio Ambiente” no currículo escolar vem promover reflexões acerca da necessidade de preservar e defender o meio ambiente levando alunos e professores a se tornarem cidadãos multiplicadores de conhecimentos, atitudes e comprometimento com a busca de soluções para uma melhor qualidade de vida humana.

Referências

- RUSCHEINSKY, A. et al. **EA abordagem múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- KINDEL, E. A. I. **EA – Vários olhares, várias práticas**. Porto Alegre: Meditação, 2006.
- SEIFFERT, M. E.B. **Gestão Ambiental – Instrumentos Esferas de Ação e Educação Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2007.
- GRÜNN, M. **Ética e Educação Ambiental**. São Paulo: Papirus, 2007.
- SATO, M. e CARVALHO, I. **Educação Ambiental – Pesquisa e Desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- ANJOS, M. B. **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade: reflexões contemporâneas**. São Paulo: Libra Três – Projetos Editoriais e Eventos, 2008.
- AMARAL, C. F. **Instrumentos de gestão ambiental - Introdução à teoria do desenvolvimento econômico: economia do meio ambiente - ECO-1106 – Aula 5**. Rio de Janeiro:PUC/RJ, 2001.
- CAMPOS, M M. F. **Educação ambiental e paradigmas de interpretação da realidade: tendências reveladas**. Tese de doutorado - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2000. 362f.
- CGEA. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Brasília: CGEA, 2001. 149p.
- DORST, J. **Por uma Ecologia Política - Antes que a Natureza Morra**. São Paulo: Edgard Blücher, 1973.
- DUALIBI, M e ARAUJO, L. **Oficina de Educação Ambiental para Gestão**. São Paulo: FEHIDRO/SMA, 2004.
- FARRELL, G; LUKESCH, R.; THIRION, S. **A competitividade ambiental**. Bruxelas: European Commission, 2000. 50p.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E ECONOMIA DE COMUNHÃO: A EXTENSÃO NO CAMPUS DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL

Área Temática: Meio Ambiente

Responsável pelo trabalho: Consuelo Salvaterra Magalhães

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

Autores:

Consuelo Salvaterra Magalhães¹; Maria da Conceição Gomes Valle²; Heloisa Maria Kreling da Silva³

RESUMO

Educação Ambiental e mudança de comportamento com vistas à criação de novos hábitos na comunidade acadêmica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ – Brasil, é a proposta de um projeto de extensão cujo público-alvo é a população acadêmica. O presente trabalho é fruto de um projeto de extensão que objetiva sensibilizar a comunidade sobre a coleta seletiva solidária no âmbito da instituição. Diante da obrigatoriedade do descarte e destinação corretos dos resíduos recicláveis das instituições públicas federais, instituída por Decreto Federal em que todo “lixo” produzido no âmbito das instituições deve ser doado a cooperativas legalmente organizadas, ressalta-se que sua responsabilidade não cessa com a doação, e sim em monitorar a destinação final dos resíduos. Definir o grau de preocupação ambiental dos estudantes, verificar se a comunidade acadêmica tem conhecimento do Decreto, orientar quanto à coleta seletiva, estimular o público-alvo a ser multiplicador em seus grupos sociais são objetivos que o trabalho pretende alcançar. Pretende-se com as ações de extensão alcançar resultados tangíveis e intangíveis que impactem na futura logística de execução da gestão dos resíduos sólidos.

Palavras-chave: extensão universitária; economia de comunhão; coleta seletiva solidária.

INTRODUÇÃO

Com a inevitável implantação do Decreto 5.940/2006 nas Instituições públicas federais, é mister que se faça uma etapa preliminar de orientação, esclarecimento e educação junto à comunidade acadêmica de um modo geral. Educação Ambiental e mudança de comportamento com vistas ao desenvolvimento sustentável e à criação de novos hábitos na comunidade acadêmica da Universidade Federal, é a proposta do projeto de extensão, em andamento, *Construindo Redes Colaborativas para a Implantação do Projeto de Coleta Seletiva Solidária na*

-
- 1 Msc. e Dr^a em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRRJ; Prof^a do Departamento de Economia Doméstica da UFRRJ.
 - 2 Msc. em Gestão Ambiental Prof^a do Departamento de Economia Doméstica da UFRRJ.
 - 3 MSc. e Dr^a em Medicina Veterinária, Prof^a da Faculdade de Medicina Veterinária de Valença.

UFRRJ: *Cata Rural*⁴. As questões sócio-ambientais de grandes impactos negativos têm sido temas de investigação no mundo todo, dentre elas o descarte indevido do “fixo”. Para que a coleta seletiva solidária tenha o resultado esperado na Instituição, o projeto objetiva conhecer a pré-disposição da comunidade acadêmica em receber e participar de forma ativa e enfática da coleta seletiva.

Com a utilização de uma metodologia participativa o projeto se propõe a desenvolver trabalhos de educação ambiental rumo ao desenvolvimento sustentável para que o referido Decreto seja implantado com segurança e sucesso na Universidade. Como forma de atendimento às três funções indissociáveis da Universidade – Ensino, Pesquisa e Extensão – o presente trabalho em andamento é multidisciplinar posto que vem sendo desenvolvido por alunos de graduação de diferentes cursos da Universidade. As atividades de extensão colocam os discentes em contato com uma realidade diferente daquela vivida dentro da sala de aula, mesmo que esta atividade seja desenvolvida dentro da própria universidade; mas, que o impulsiona a exercitar o conhecimento produzido por meio da pesquisa, do ensino e experiências recebidos em sala de aula numa relação de transformação de comportamento, como uma via de mão dupla entre a universidade e a comunidade onde ela está inserida.

A peculiaridade deste trabalho reside no fato de a Universidade estar fazendo extensão dentro do seu próprio *campus*. Assim, o trabalho em andamento tem como objetivos definir o grau de preocupação ambiental da comunidade acadêmica; verificar se esta comunidade tem conhecimento do Decreto e sensibilizar o público alvo quanto à educação ambiental para o desenvolvimento sustentável da Universidade e da comunidade.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao se refletir sobre as questões sócio-ambientais atuais agravantes e de grandes impactos negativos e de exclusão, nas agressões que o meio ambiente vem sofrendo em nome do progresso e do desenvolvimento, sobre a gestão sócio-ambiental que assumiu o papel de elemento-chave de reinvenção do mundo e em defesa do planeta terra, sobre inúmeros projetos sociais do governo e empresariais, Sauv  (2005) afirma que o sentimento de separação do homem da natureza é uma das causas da atual crise ambiental. Neste contexto percebe-se que a questão do descarte correto dos resíduos através da coleta seletiva dos resíduos sólidos recicláveis torna-se um desafio para a universidade e perpassa por uma discussão sobre consumo consciente (VALLE, 2010). Esta discussão antecede a implantação do Decreto 5940/06 para que possam ser obtidos resultados positivos.

Teceremos um pouco a Extensão Universitária – E.U. – e iniciaremos com alguns questionamentos: a E.U. como uma das funções sociais da universidade tem sido exercida de forma verticalizada, antidialógica, manipuladora? Têm se pautado numa via de mão única em que o saber acadêmico é absoluto que ignora o saber

4 O projeto é financiado pelo BIEXT 2011 – Programa de Bolsa Institucional de Extensão –, coordenado pela Profª Drª Consuelo Salvaterra Magalhães do Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

popular, despreza a troca de saberes entre Universidade e Sociedade? Suas ações têm sido esporádicas, descontínuas e desarticuladas com a instituição? NOGUEIRA (2001:61), ao referir-se às ações da extensão universitária em atuação com o Projeto Rondon aponta a crítica feita às atividades desarticuladas, sem continuidade e eventuais e que diante do enfrentamento com a realidade ao retornar à sala de aula o discente levava questões que os próprios professores desconheciam.

De acordo com Serrano (2011), a E.U. não pode ser assistencialista, verticalizada nem antidialógica e manipuladora; as ações devem ter um caráter interdisciplinar, com reconhecimento do saber popular e tem que, obrigatoriamente, estabelecer uma via de mão dupla entre o saber acadêmico e o saber popular. O conceito de E.U. como troca, como produção do conhecimento e como uma via de mão dupla se institucionalizou a partir dos anos 80 fundamentado nas idéias e práticas de Paulo Freire (2006). Em 1987 foi instalado o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas brasileiras e, então, tanto a extensão universitária como seu conteúdo passaram a ser discutidos nesta nova instância.

O projeto de extensão que resulta neste trabalho é fundamentado sob as bases da Economia de Comunhão – EdC – que trata do trabalho voltado à comunhão; que valoriza os bens relacionais, aqueles que não se vende e nem se compra, não têm preço, que têm necessidade de gratuidade, pois, ainda precisamos *superar a idéia segundo a qual só é trabalho aquele retribuído na forma do mercado de trabalho* (GONÇALCES, 2005:64).

A EdC tem como princípios: a liberdade de escolha, a cultura da partilha, a reciprocidade assimétrica, o personalismo, a comunicação, o compromisso, a educação da pessoa e o amor recíproco (*op. cit.*). Com base nestes princípios é que se executa o projeto de extensão do qual é fruto este trabalho; que a equipe caminha num constante aprendizado ao viver experiências novas a cada atividade desenvolvida. De acordo com os objetivos do Plano Nacional de E.U. as atividades são multi, interdisciplinares e interprofissionais o que nos faz crescer como cidadãos, oportunizar nos discentes o aumento crescente do exercício da cidadania, da sua politização e da produção do conhecimento com experiências diversificadas na troca com diferentes profissionais.

Em pesquisa realizada em confecções têxteis do Pólo de Moda Íntima de Nova Friburgo sobre sua atuação em responsabilidade social, observou-se que as empresas exerciam, principalmente, responsabilidade social externa e, tinham como foco a preservação e conservação do meio ambiente visando o desenvolvimento sustentável. As ações eram de educação ambiental junto aos funcionários com a orientação da coleta seletiva do lixo e cada funcionário tomava-se um multiplicador em seus lares e comunidade (SALVATERRA MAGALHÃES, 2007). Face a toda esta discussão insistimos em perguntar: qual tem sido o papel das universidades como instrumento de transformação da sociedade em direção à melhoria da qualidade de vida?

MATERIAL E METODOLOGIA

O projeto de extensão ora apresentado está sendo executado no *campus* de uma Universidade Pública Federal com uma metodologia participativa. O público alvo é a própria comunidade acadêmica. O projeto, por ter caráter multidisciplinar, interdepartamental, interinstitucional e interprofissional aponta para o desdobramento de suas atividades em outras instâncias públicas, tanto municipal quanto estadual e, desta forma, envolve o município onde está situada a Universidade, por meio de suas instituições, órgãos e organizações comerciais.

Quanto aos fins (VERGARA, 1999) a metodologia do projeto extensionista se pauta na abordagem participativa conforme Brandão (1999), na abordagem de comunicação na direção do diálogo (FREIRE, 1979), pela abordagem da cultura da partilha e cuidado com os bens relacionais recíprocos (amizade, confiança, reciprocidade, responsabilidade) entre os participantes do projeto (BRUNI, 2000) e pela abordagem da construção de redes colaborativas. Quanto aos meios, a metodologia utilizada visa descrever e analisar a preocupação ambiental da comunidade acadêmica alvo do nosso trabalho (VERGARA, 1999).

A metodologia é participativa e num primeiro momento foram aplicados questionários – que estão em fase de análise - a um percentual (10) de cada segmento da população acadêmica. As atividades programadas – Mesas Redondas, Simpósio, *Workshop*, Oficinas - têm sido exercidas em forma de orientação quanto à coleta seletiva solidária, estímulo ao público-alvo a ser um multiplicador em seus grupos sociais.

RESULTADOS ESPERADOS

Tendo em vista o projeto de extensão estar no início de seu desenvolvimento ainda não temos resultados a apresentar, porém, pretende-se com a execução das ações extensionistas descritas obter resultados positivos tangíveis e intangíveis que impactarão na futura logística de execução da gestão dos resíduos sólidos, apoiada pelo Plano Diretor da referida Universidade, no âmbito dos materiais descartados em seu *campus*, de responsabilidade da superior administração. Reatar por meio de convênios as relações da Universidade com os órgãos ambientais Municipais, Estaduais, Federais e empresas públicas no entorno do Município e proximidades, promotores de inclusão de catadores em projetos de formação de cooperativas de materiais recicláveis ou em editais de chamada pública para coleta seletiva solidária. Obter evidências do início das discussões sobre a inclusão da educação ambiental de forma transversal nos Projetos Pedagógicos em pelo menos três cursos da Universidade.



REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, Carlos. **Pesquisa participante: o saber a partilha**. Rio de Janeiro: **Idéias e Letras**, 2006.
- BRUNI, Luigino. **Comunhão e novas palavras em economia**. Vargem Grande Paulista: Editora Cidade Nova, 2005.
- FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. 9a edição. Rio de Janeiro; Paz e Terra. 1983.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 34a edição. São Paulo: Paz e Terra, 2006
- GONÇALVES, Heloisa Helena A. B. Q. *A experiência dos pioneiros da economia de comunhão na liberdade no primeiro decênio (1991-2001) no Brasil: Absurdo e Graça da mudança de mentalidade do empresário*. Rio de Janeiro, Tese de Doutorado, Programa de Engenharia de Produção. COPPE/UFRJ, 2004.
- MELO NETO, José Francisco. *Extensão Universitária é Trabalho*. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB. 2004
- NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel (org.). *Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas*. Belo Horizonte: PROEX / UFMG, 2000.
- SERRANO, Rossana Maria Souto Maior. *Conceitos de Extensão Universitária: um diálogo com Paulo Freire*. 2011.
- SALVATERRA MAGALHÃES, Consuelo. **Responsabilidade Social em Empresas de Confeção: um estudo multicaso no pólo de moda íntima de Nova Friburgo/RJ**. Tese de Doutorado. COPPE/UFRJ, Engenharia de Produção. 2007. 121p.
- SAUVÉ, L. **Educação Ambiental: Possibilidades e Limitações**, Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://cgi.ufimt.br/gpea>>. Acesso em: 20/11/2006.
- VALLE, Maria da Conceição Gomes. **A Dimensão Ambiental no Ensino Superior: Diagnóstico da Formação Ambiental nos Cursos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Universidade federal Rural do Rio de Janeiro, 2010. Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Dissertação de Mestrado.
- VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2006.



GRUPO PET-CONEXÕES GESTÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA ESCOLA ABERTA: CONECTANDO VIVÊNCIAS¹

Área temática: Meio Ambiente

Responsável pelo trabalho: Cibele Schwanke

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)

Autores: Fernanda Saretta²; Gabriela Tirello Acquolini²; Bruno Crusius Luzzi²; Nizângela Gomes dos Reis²; Janine Fuga²; Pedro Hasstenteufel²; Karen Adriana Machado²; Renan Floriano da Silva³; Henrique Badke²; Helena Botelho Senna²; Cibele Schwanke⁴

Resumo

Nas comunidades em situação de vulnerabilidade social, a fragilidade socioambiental faz da educação ambiental uma aliada à conscientização e transformação social. Sendo as unidades escolares espaços formativos reconhecidos pela sociedade, atividades extracurriculares que abordem temáticas relevantes às comunidades possibilitam momentos de convivências e construção de saberes voltados à resolução de problemas locais, contribuindo para o fortalecimento de uma conduta cidadã e melhoria da qualidade de vida. Nesse sentido, são apresentadas as ações realizadas em escolas municipais na cidade de Porto Alegre (RS) pelos integrantes do Grupo PET-Conexões Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, em parceria com o Programa Escola Aberta da Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre. Para cada escola parceira, propõe-se a realização de quatro oficinas abordando temáticas ambientais, com o intuito de oportunizar momentos para reflexão sobre questões ambientais ligadas à realidade socioambiental das comunidades envolvidas, enfatizando a importância do desenvolvimento de condutas sustentáveis. Por meio das atividades, percebeu-se a importância na ênfase de um ensino voltado à realidade local, o interesse das crianças sobre assuntos relacionados à alimentação e o desinteresse pelos aspectos ambientais. A experiência vivenciada demonstrou que apenas quatro atividades não são suficientes para possibilitar um caráter total transformador e que a necessidade de práticas permanentes devem ser aplicadas no sentido de oportunizar uma sensibilização por parte dos envolvidos.

Palavras-chave: Escola Aberta, PET, Educação Ambiental

¹ Apoio: MEC/SESU –SECAD, Programa de Educação Tutorial/Conexão de Saberes. Programa Escola Aberta (SMED, Porto Alegre, RS).

² Discente de Tecnologia em Gestão Ambiental e bolsista PET.

³ Discente de Licenciatura em Ciências da Natureza e bolsista PET

⁴ Docente e Tutora do grupo PET-Conexões Gestão Ambiental, -mail: petgestaoambiental@poa.ifrs.edu.br



Introdução

Nas comunidades em situações de vulnerabilidade ou risco social e ambiental, a necessidade de atenção e cuidados é constante. Normalmente isolados social e culturalmente, em função de sua localização geográfica, baixa escolarização e das dificuldades impostas pelo mercado de trabalho (Katzman, 2005), os problemas econômicos e sociais que essas pessoas enfrentam fazem com que ações sustentáveis sejam pouco exploradas, muito embora sejam estas as comunidades que mais diretamente sofram as consequências da degradação ambiental. Essa recessão socioambiental tem um fundamento histórico que, devido à globalização e à modernidade, explica a origem e a evolução dos problemas sociais, culturais e ambientais (Grün, 1996).

A população periférica da Vila Dique, localizada no município de Porto Alegre (RS) é um bom exemplo de uma comunidade que sofreu os efeitos da globalização. A maior parte dos habitantes são migrantes. Sendo oriundas principalmente do interior do estado, vivem algum tempo na localidade e após mudam-se para outras regiões. Nesta localidade situa-se a Escola Municipal de Ensino Fundamental Migrantes, integrante do Programa Escola Aberta, realizado pela SMED. Inicialmente conhecida como “Escola da Comunidade”, passou a integrar a rede municipal de educação de Porto Alegre em 1996 e guarda ao longo de sua existência uma trajetória ligada à própria história da Vila Dique.

Em 2010, formou-se o Grupo PET-Conexões Gestão Ambiental no *campus* Porto Alegre do IFRS, instituído pelo Programa de Educação Tutorial promovido pelas secretarias de Educação Superior e de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SESU e SECAD/MEC). Devido ao caráter multidisciplinar da proposta, discentes dos cursos de Tecnologia em Gestão Ambiental e da Licenciatura em Ciências da Natureza conjuntamente definiram um plano de trabalho para possibilitar a prática interdisciplinar de ações ambientais, integrando atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A pareceria com o projeto Escola Aberta da SMED, que abre as portas das escolas aos sábados e tem como proposta pedagógica uma educação integral, aproximando escola e comunidade e promovendo ações educativas, esportivas, de cultura e lazer, valorizando a cultura local e a diversidade para a promoção da autonomia e participação social, surgiu como uma possibilidade do Grupo PET-Conexões Gestão Ambiental atuar em comunidades em situação de vulnerabilidade, proporcionando espaços para construção e troca de saberes. Este trabalho analisa esta ação, refletindo acerca de sua importância na discussão de temáticas ambientais em comunidades periféricas.

Material e Metodologia

Em abril de 2011, o grupo PET considerou sua participação no Programa Escola Aberta, propondo *a priori* quatro oficinas por escola, com duração média de três horas e com as respectivas temáticas: “Lixo”, “Segurança alimentar”, “Água” e “Biodiversidade.

A partir de uma reunião com a Coordenadoria do Programa Escola Aberta da SMED e docentes da E.M.E.F. Migrantes, foi possível conhecer a realidade da comunidade. Nesse encontro foi acordado que seria feita uma visita à Vila Dique, para conhecimento *in loco* e divulgação das ações futuras, o que foi realizado pelo grupo, divulgando as oficinas com panfletos à comunidade. Nesta oportunidade, membros da equipe foram entrevistados pelo jornal estudantil, sendo uma forma para divulgar as ações.

A escolha da E.M.E.F. Migrantes como primeira escola justificou-se por estar localizada na Vila Dique, constituída por uma comunidade formada por catadores de materiais recicláveis, ser de difícil acesso, não possuir saneamento básico e calçamento. Com base na observação da realidade da vila, os petianos adaptaram suas oficinas a fim de atender às necessidades - e realidades - daquela comunidade.

Para a idealização das oficinas, iniciou-se uma pesquisa bibliográfica relacionada ao uso de práticas educacionais, utilizando-se diversos referenciais que defendem uma educação ambiental transformadora, participativa e cidadã. As oficinas foram divididas em momentos que permitissem a motivação, a participação coletiva dos integrantes e a abordagem de temáticas embasadas cientificamente e contextualizadas.

As oficinas utilizaram materiais alternativos e de baixo custo, tais como cascas de comida, óleo de cozinha usado, plantas, álcool e água, além de multimídia e informativos. Em todas as oficinas a abordagem principal foi o respeito ao meio ambiente e, visando contemplar o Programa Escola Aberta, as oficinas propuseram algo que pudesse ser gerado pela comunidade, como forma de contribuir com a causa ambiental e possibilitar a geração de renda por meio dos produtos das oficinas.

Resultados e Discussões

O compromisso na construção de novas visões sobre o meio em que vivemos foi essencial nas oficinas realizadas na Escola Migrantes. As crianças, principalmente, devem crescer tendo conhecimento sobre os recursos naturais que as cercam e sua forma de utilização, para então compreender a necessidade de sua preservação. Desta forma, as oficinas focaram suas atividades na preservação da biodiversidade, no reaproveitamento do lixo, na segurança alimentar e no uso racional da água.

A oficina sobre o reaproveitamento do lixo, atendendo à realidade da Vila Dique, enfatizou a abordagem sobre cada tipo de material descartado, destacando os cuidados com

o seu manuseio e os riscos do manejo inadequado. Além disso, mostrou que alguns resíduos podem ser transformados/reutilizados, tornando-se úteis ou até comercializados.

A participação da comunidade foi fundamental para dar sentido às oficinas propostas. Na oficina “Segurança Alimentar”, foi proposto o aproveitamento integral de alimentos com a confecção de um bolo de cascas de frutas. Os participantes, inicialmente retraídos, se envolveram ativamente e, a partir dos questionamentos gerados, pode-se abordar os benefícios de uma alimentação natural e o incentivo de hortas em casa. Encerrando a oficina, a produção do sabão caseiro foi um momento de forte integração.

A oficina “Água” foi contextualizada ao grupo, que não possui saneamento básico adequado. Direcionada principalmente aos pais dos alunos, abordou noções básicas sobre o ciclo da água na natureza, sua captação e tratamento. A fabricação de detergente, amaciante e desinfetante foi distribuída entre os participantes.

A quarta oficina, “Biodiversidade”, permitiu a reflexão dos alunos com a dinâmica da “Teia da Vida”, onde pode-se reconhecer a biodiversidade em suas vidas. Com a produção de um repelente natural, permitiu a abordagem sobre cuidados com a saúde.

Como a Educação Ambiental não visa somente a transmissão de conhecimentos sobre o ambiente e sua utilização racional, mas também a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental (Reigota, 1994), o caráter político foi algo presente em todas as oficinas. Além disso, discutiu-se os benefícios socioeconômicos para comunidades que se empoderaram de seus espaços, de forma sustentável.

Notou-se uma falta do interesse inicial por parte dos alunos, muitos convencidos a participar não pela temática proposta, mas sim pelo lanche que estava previsto ao fim de cada atividade. Dessa forma, os bolsistas perceberam os contrastes socioculturais presentes em realidades distintas.

Conclusão

Baseados nos objetivos da proposta de Educação Ambiental realizada na Escola Migrantes pode-se considerar que os resultados demonstram que a ação atingiu as expectativas do grupo PET. Levando em consideração as condições socioambientais dos moradores da localidade, esta experiência foi essencial para o entendimento de como uma comunidade vulnerável e com carências básicas pode ser auxiliada a partir da sua própria realidade. Dessa forma, o desafio imposto pela condição social do local foi de suma importância para a elaboração de oficinas contextualizadas, contemplando o alto estágio de degradação ambiental que as pessoas da Vila Dique convivem diariamente.

Os resultados das práticas vivenciadas pelos bolsistas na Escola Migrantes não só reiteram a necessidade da educação ambiental nas comunidades periféricas, como também reforçam o direito a um meio sadio aos cidadãos, tal como definido no Artigo 225 da Constituição Federal, que defende o direito ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado” e à responsabilidade coletiva por um mundo sustentável, conferindo ao “Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

As oficinas que originalmente tiveram como meta colaborar para uma educação ambiental transformadora naquela comunidade, foram além. Ao cumpriram seu papel educativo de forma “dinâmica criadora e racional onde a harmonia ambiental supõe tolerância, respeito, igualdade social, cultural, de gênero e aceitação da biodiversidade” (Gutierrez e Prado, 2000), transformaram, também, os bolsistas PET. Colaborando para a formação acadêmica, de modo geral, as atividades agregaram conhecimentos e valores, vivenciados na prática coletiva e na troca de experiências.

O Grupo PET-Conexões Gestão Ambiental espera que as oficinas possam auxiliar a formar cidadãos participativos, críticos e reflexivos acerca do meio ambiente e da preservação dos recursos naturais e que a transformação da teoria dos conhecimentos em ação seja realizada não apenas dentro do projeto Escola Aberta, mas que se exteriorize, tornando a comunidade apta a criar ideias inovadoras e a tomar decisões que contribuam para o desenvolvimento de um futuro harmônico.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papirus, 1996.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez, 2000.

KATZMAN, R. Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. *In*: MOYSÉS, A.(org.) **Cidade, segregação urbana e planejamento**. Goiânia: Editora da UCG, 2005. p. 112-130.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.



PROJETO DE CONSCIENTIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL – O FUTURO SE CONSTRÓI AQUI

Área Temática de Meio Ambiente

Responsável pelo Trabalho

Elicléa Wanzeler de Freitas

Instituição

Campus Universitário de Tucuruí (CAMTUC) da Universidade Federal do Pará (UFPA)

Autores

Elicléa Wanzeler de Freitas (1); Fabiana Schneider de Macedo (2); Carolina Coelho da Rosa (3).

(1) Graduanda em Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia Civil e Ambiental,
Universidade Federal do Pará
email: eli.clea@hotmail.com

(2) Graduanda em Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia Civil e Ambiental,
Universidade Federal do Pará
email: fabianamacedo10@gmail.com

(3) Professora, Mestre em Estruturas e Materiais, Faculdade de Engenharia Civil e
Ambiental, Universidade Federal do Pará
email: carolinarosa@ufpa.br

Resumo

Preocupados com a preservação do meio ambiente e com o futuro das novas gerações desenvolvemos um projeto que tem como base a conscientização socioambiental. Tendo em vista o problema gerado pelo acúmulo de lixo em locais inadequados e poluição ao meio ambiente e por outro lado o problema de escassez de recursos nas comunidades carentes da periferia da cidade de Tucuruí - PA. Sendo assim nosso projeto tem como objetivo conscientizar sobre a importância da preservação e da coleta seletiva, a reutilização de materiais recicláveis, e assim contribuir para melhorar a qualidade de vida e sustentabilidade da comunidade. O projeto foi dividido em três etapas: divulgação e arrecadação de materiais recicláveis realizado no Campus Universitário de Tucuruí – UFPA; busca de parceiros e divulgação do projeto na comunidade por meio de participação em projetos sociais em parceria com empresas privadas e participação do projeto Ação Global realizado para comunidade local; realização do evento na comunidade do Serro Azul, localizado em um bairro periférico da cidade. Onde serão realizadas

palestras de conscientização socioambiental e realização de oficinas para que as crianças e adolescentes aprendam a produzir seu próprio brinquedo utilizando materiais recicláveis. Os resultados esperados são envolver as crianças em um projeto que possa educá-los e conscientizá-los de que para construirmos uma sociedade melhor para todos só depende de cada um. Além de inserir os universitários em um projeto que contribua para melhorar a qualidade de vida da comunidade.

Palavras-chave: conscientização socioambiental; brinquedos com reciclados; preservação ambiental.

Introdução

Atualmente a sociedade se depara com dois grandes problemas: a poluição causada pelo acúmulo de lixo e uma sociedade carente, que sobrevive com pouquíssimos recursos. A execução do projeto é uma forma de melhorar a vida dessas comunidades tão carente de recursos, e ao mesmo tempo minimizar o impacto causado pela poluição do lixo. Que visa integrar a comunidade através da conscientização da importância da reciclagem para o meio ambiente e desenvolver a sustentabilidade através da reciclagem. Além disso, envolver os alunos de engenharia em um projeto que possa contribuir para melhoria da qualidade de vida da sociedade local. Como objetivos do projeto, temos:

- Conscientizar as crianças e adolescentes envolvidas com o projeto sobre a importância da reciclagem para a preservação do meio ambiente;
- Estimular a criatividade;
- Formar multiplicadores ambientais;
- Reutilizar e/ou dar destino apropriado ao lixo, através da coleta seletiva.

Material e Metodologia

Para dar início à equipe do projeto organizou um campeonato entre os discentes do Campus Universitário de Tucuruí – UFPA (fotografia 1). O objetivo foi arrecadar materiais recicláveis (garrafas PET, garrafas plásticas, etc.). Houve uma premiação simbólica para a equipe que coletou maior quantidade de recicláveis. Após o campeonato de arrecadação foi organizado mutirão de limpeza, onde a equipe do projeto lavou todos os objetos arrecadados.

Nosso projeto foi apresentado com uma sala no prédio do Campus, onde o material é armazenado e onde a equipe se reúne para oficinas, lá são criados os brinquedos e testados os materiais a serem utilizados.

A segunda etapa do projeto foi à busca de parceiros e para isso participamos de eventos sociais juntamente com uma empresa privada, realizando oficinas com as crianças do Projeto Mirim (fotografia 2). Também como forma de buscar parceiros e divulgar o projeto a comunidade participamos da Ação Global. Durante o evento realizamos oficinas com materiais reciclados, onde cada criança era orientada a fabricar seu próprio brinquedo (fotografia 3), ainda no evento observamos grande participação da comunidade que se envolveu e aprendeu de forma divertida a importância da reutilização de materiais recicláveis (fotografia 4).



Fotografia 1: Campeonato de arrecadação de materiais recicláveis.



Fotografia 2: Oficina para crianças do Projeto Torpedo Mirim.



Fotografia 3: Oficina para crianças da sociedade local- Ação Global.



Fotografia 4: Crianças brincando com brinquedos de reciclados produzido por eles.

A próxima etapa do projeto será a realização do evento na Comunidade do bairro Serro Azul, esta etapa será dividida em duas partes: palestras e oficinas.

Palestras:

Realizar palestras que mostre a situação de poluição em nosso município e no mundo. Apresentar os projetos de reciclagem realizados por associações comunitárias que existem em Tucuruí e região, como a que produz vassouras com garrafas Pet, cartões feitos com papel reciclado e conscientizá-los que podemos contribuir com a preservação do meio

ambiente. Durante as palestras serão abordados temas sobre a importância da preservação do meio ambiente, da coleta seletiva, da reutilização de materiais recicláveis que podem gerar sustentabilidade, um exemplo para isso é a fabricação de brinquedos e outros objetos.

Oficinas:

Realizar oficinas para ensinar as crianças a produzirem brinquedos com materiais recicláveis, como exemplo fazer brinquedos como: vai e vêm, bichinhos, carrinhos e boliche, todos feitos com garrafa PET. Brinquedos mostrados nas fotografias a seguir:



Fotografia 5: carrinho



Fotografia 6: boliche



Fotografia 7: bichinho



Fotografia 8: Vai e Vêm

Resultados e Discussões

A primeira etapa do projeto, a arrecadação de garrafas PET e materiais recicláveis, foi um sucesso. Durante este campeonato conseguimos arrecadar mais de 1000 garrafas PET e tivemos a participação de 8 equipes compostas de alunos e moradores da cidade de Tucuruí.

A segunda etapa: divulgação e busca de parceiros - participação em eventos juntamente com empresa privada e participação no evento da Ação Global conseguiu

alcançar resultados positivos, pois observamos o interesse das empresas e da comunidade local, e boa participação e integração da comunidade.

A terceira etapa, que será a realização do evento na comunidade Serro Azul, tem como objetivos:

- Contribuir para diminuir a poluição do solo, água e ar;
- Melhorar a limpeza da cidade e a qualidade de vida da população
- Incentivar a coleta seletiva;
- Conscientizar as crianças e seus pais sobre a importância da preservação ambiental;
- Estimular a criatividade das crianças para fabricação de seu próprio brinquedo.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que a reutilização de materiais recicláveis para a produção de brinquedos é uma ótima maneira de incentivar a criatividade das crianças e formar multiplicadores ambientais, pois as crianças têm o poder de propagar o conhecimento adquirido dentro do meio social em que ela está inserida, além de formar cidadãos conscientes da importância da preservação do meio ambiente para garantir a qualidade de vida das futuras gerações.

No decorrer do projeto conseguimos produzir novos produtos a partir de materiais usados que teriam como destino o lixo.

Durante a divulgação do nosso projeto na comunidade e na empresa privada percebemos o interesse da sociedade em participar de projetos socioambientais e a carência de outros grupos que desenvolvam projetos voltados ao meio ambiente.

Esperamos que o Projeto conscientização socioambiental – O futuro se constrói aqui possa de alguma maneira contribuir para melhorar a qualidade de vida da comunidade e que sirva de incentivo para que os acadêmicos possam desenvolver outros projetos sociais voltados para atender a sociedade.

Referências

Disponível em:

<http://ambientes.ambientebrasil.com.br>

<http://www.reciclagemlixo.com.br>

<http://ecoviagem.uol.com.br>



Título:

***PROMOVENDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE
EXPOSIÇÕES E VISITAS MONITORADAS AO LABORATÓRIO
DIDÁTICO DE ZOOLOGIA DA UNIFAL-MG***

Área temática:

Meio Ambiente

Responsável pelo trabalho:

J. A. MOREIRA

Instituição:

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

Nome dos Autores:

J. A. MOREIRA ¹

Resumo:

A Educação Ambiental, como tantas outras áreas de conhecimento, pode tornar-se um processo intelectual, a serviço da solução dos problemas da comunidade, da conscientização do ser humano, quanto à sua cidadania e os seus direitos e deveres para com a natureza, pois trata-se de um aprendizado social, onde o diálogo e a criação de informação podem advir de experiência pessoal. Na necessidade de refletir e compreender a relação do homem com a natureza, no que se refere a um processo de reconstrução interna dos indivíduos, faz-se urgente buscar o conhecimento nessa área específica, voltado para a transformação social dos cidadãos quanto ao respeito ao meio ambiente, destacando principalmente os animais, nosso objeto de estudo. Utilizando da estrutura física do Laboratório Didático de Zoologia (LDZ) e da coleção didática composta por animais utilizados para estudo, que são conservados secos ou mergulhados em álcool e compreendem os diversos grupos de invertebrados e vertebrados, uma das finalidades do projeto é abrir as portas à comunidade com exposições do material da coleção, para divulgar a diversidade dos grupos animais e transmitir conhecimento, promovendo a conscientização e quebrando paradigmas quanto à biologia e comportamento de alguns animais, que mantemos vivos em cativeiro para este trabalho.

Palavras-chave:

Educação Ambiental, Exposição, Zoologia



¹ Técnica-Administrativa em Educação

Introdução

A Educação Ambiental tem sido amplamente discutida e valorizada, sendo apontada como elemento integrador dos sistemas educativos de que dispõe a sociedade, para fazer com que a comunidade tome consciência do fenômeno do desenvolvimento e de suas implicações ambientais, devendo para isso, não só privilegiar a transmissão de informações mas, focalizar também, o desenvolvimento de habilidades e atitudes que garantam a manutenção do equilíbrio ambiental e da qualidade de vida condizente com as necessidades e aspirações da comunidade (KRASILCHICK, 1986).

Nesse sentido, o projeto tem o intuito de colaborar com a formação de conscientização ambiental, no que se refere ao respeito pelos animais e pelo ambiente, promovendo visitas de alunos de escolas de nível fundamental e médio e/ou grupos interessados no assunto, abrindo assim as portas da universidade à comunidade, com exposições monitoradas do material de nossas coleções didático-pedagógicas.

Há ainda uma forte articulação do projeto com o ensino de Graduação, permitindo um constante contato com o ensino Fundamental e Médio o que, além de servir de balizador pedagógico geral para os acadêmicos, permite uma atuação direta junto aos alunos desses níveis de ensino, muitos deles futuros ingressantes na Universidade. O conhecimento da realidade escolar também contribui muito positivamente para a melhoria do ensino da licenciatura em Ciências Biológicas deste Instituto.

A importância emergente da Educação Ambiental nos dias contemporâneos é um fato consolidado em todas as esferas sociais, a tal ponto que, a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei 9.394/96, no que diz respeito aos objetivos do ensino fundamental, no inciso II do Art. 32, aponta para “a compreensão do ambiente natural e social, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (BRASIL, 1999). Neste cenário de mudanças na educação brasileira, o meio ambiente é tido como um dos temas transversais, determinado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais PCNs que destaca “a Educação” como elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental (BRASIL, 1998), porém, ainda são poucos os investimentos realizados, numa tentativa de desenvolver práticas de Educação Ambiental numa nova perspectiva curricular.

Nesse contexto, o projeto irá transmitir ao público-alvo alguns conceitos ecológicos, conservacionistas, culturais e de cidadania relacionados ao tema em questão. Ainda consistirá numa experiência de extensão universitária para a educação ambiental no currículo das escolas de ensino fundamental e médio, junto a professores e alunos, tendo como ponto de partida suas representações sobre as questões ambientais relacionadas aos seres animais; incentivando a formação e manutenção de um vínculo afetivo individual e coletivo com o meio ambiente local e a conscientização de respeito aos seres vivos em geral.

A preocupação com a formação do profissional cidadão, e nesta o destaque à compreensão de sua inserção no ambiente em que vive e convive, tem sido uma constante nas diferentes instâncias da Universidade, onde este trabalho vem reforçar esta formação, inclusive possibilitando aos acadêmicos participantes do projeto a prática de exercer a ação formadora de conscientização no público envolvido nas atividades de visitação.

Material e Metodologia

O projeto acontecerá no decorrer de todo o ano letivo de 2011, com exposições e visitas que acontecerão com agendamento antecipado de datas, de acordo com a disponibilidade de utilização do laboratório, que possui como finalidade principal o apoio



na formação prática dos acadêmicos dos cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura).

Será montada a exposição com o material da coleção didático-pedagógica, permitindo aos visitantes o contato direto com o material, e em conjunto, serão fornecidas informações acerca da classificação biológica dos grupos de animais e também das técnicas utilizadas para conservação dos mesmos com o objetivo de estudo.

Os visitantes também receberão informações sobre a origem da coleção didático-pedagógica do LDZ, que formou-se através de doações de outras instituições, criadores de animais, zoológicos, polícia ambiental, corporação dos bombeiros e da comunidade em geral, enfatizando que não estimulamos o sacrifício de nenhum animal silvestre ou doméstico, sob qualquer hipótese.

As exposições, assim como as informações prestadas aos visitantes, serão adaptadas conforme o público específico de cada visita, podendo este ser entre crianças de fases iniciais ou finais do ensino fundamental, adolescentes do ensino médio, ou até mesmo adultos. Poderão, com isso, ser desenvolvidas atividades variadas, também conforme o grupo em questão, como uma aula prática, propriamente dita, dinâmicas, utilização de filmes, etc.

Resultados e Discussões

Como resultados, o projeto busca fornecer conhecimento e percepção ambiental da comunidade escolar (professores e alunos do ensino fundamental e médio) sobre as principais questões ambientais, assim como conhecimento acerca dos grupos de animais e sobre as técnicas de conservação de materiais para fins de estudo.

Sensibilizar professores e alunos em relação ao respeito aos animais e ao ambiente, de modo a buscar mudanças de atitudes e comportamentos em relação ao tema, além de desmistificar e quebrar paradigmas em relação à biologia e comportamento de alguns animais, esclarecendo sobre seus hábitos, e em alguns casos, promover a manipulação de animais vivos.

Por fim, proporcionar aos acadêmicos participantes, o desenvolvimento do senso crítico em relação aos problemas ambientais e à importância da inserção da Educação Ambiental no currículo escolar, além de possibilitar a atuação como formador de conscientização, frente às questões relativas à conservação e preservação ambiental.

Conclusão

No meio acadêmico, um dos desafios ainda encontrados trata-se da incorporação e transmissão dos conhecimentos científicos adquiridos na universidade para a comunidade, de maneira simples e de fácil compreensão, pois a universidade deve agir como mediadora entre os espaços de produção e aplicação do conhecimento, articulando-os mediante o desenvolvimento de habilidades, instrumentos e técnicas formadoras, em uma realidade constituída de diferentes grupos e atores sociais.

A importância das ações, para democratização e difusão de conhecimentos do meio acadêmico para a comunidade, deve ser enfatizada por meio de atividades educativas e serviços, como forma de medida reguladora ambiental e econômica, e somente com a aproximação e o conhecimento acerca do meio ambiente será possível a sua preservação (PILON, 2005).

Nesse intuito, o projeto “Promovendo Educação Ambiental através de exposições e

visitas monitoradas ao Laboratório Didático de Zoologia da Unifal-MG” vem colaborar na estruturação da 'ponte' entre a universidade e a sociedade, aproximando as realidades ainda um pouco distantes, além de reforçar a relevância das atividades de extensão para a formação acadêmica.

Referências

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio: bases legais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1999.

KRASILCHICK, M. Educação Ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro. *Ciência e Cultura* 38 (12): 1958 – 1961, 1986.

PILON, A. F. Ocupação Existencial do Mundo: Uma Proposta Ecosistêmica. In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Barueri: Manole, 2005.



SUSTENTABILIDADE NA UNIVERSIDADE: FORMANDO UM “SUJEITO ECOLÓGICO”¹

Meio Ambiente

Daniele Custódio Gonçalves das Neves

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

Camila da Rocha Galvão Oliveira²; Daniele Custódio Gonçalves das Neves³; Diego Couto dos Santos⁴; Consuelo Salvaterra Magalhães⁵.

RESUMO

Este artigo tem como tema principal discutir o conceito de desenvolvimento sustentável, sua criação e a aplicação do termo no cotidiano. A partir deste ponto podemos dialogar sobre a formação do “sujeito ecológico” como agente modificador do seu meio. O artigo é fruto de um projeto de extensão em andamento, *Construindo Redes Colaborativas para a Implantação da Coleta Seletiva Solidária na UFRRJ: Cata Rural*⁶ o qual tem como objetivo sensibilizar toda a comunidade acadêmica sobre a importância da coleta seletiva solidária dos resíduos sólidos gerados no âmbito da instituição. Dentro deste panorama, gera-se uma discussão sobre a responsabilidade dos órgãos públicos em implantar a ideia nas instituições (públicas e privadas) através da implantação do Decreto Federal 5.940/2006 que trata da coleta seletiva solidária em instituições públicas federais propagar o conceito de sustentabilidade como possível para a comunidade acadêmica (técnicos administrativos, terceirizados e estudantes). Com isso o artigo visa a ressignificação e

¹ Termo utilizado por CARVALO (2006).

² Graduanda em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Bolsista do BIENT 2011 (Bolsa Institucional de Extensão) do projeto “Construindo Redes Colaborativas para a Implantação da Coleta Seletiva Solidária na UFRRJ: Cata Rural”.

³ Graduanda em Economia Doméstica pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Bolsista do BIENT 2011 (Bolsa Institucional de Extensão) do projeto “Construindo Redes Colaborativas para a Implantação da Coleta Seletiva Solidária na UFRRJ: Cata Rural” e Responsável pelo Trabalho.

⁴ Graduando em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Bolsista do BIENT 2011 (Bolsa Institucional de Extensão) do projeto “Construindo Redes Colaborativas para a Implantação da Coleta Seletiva Solidária na UFRRJ: Cata Rural”.

⁵ Orientadora e coordenadora do BIENT 2011 (Bolsa Institucional de Extensão) do projeto “Construindo Redes Colaborativas para a Implantação da Coleta Seletiva Solidária na UFRRJ: Cata Rural”.

⁶ Projeto financiado pelo Programa de Bolsa Institucional de Extensão – BIENT – da UFRRJ; está sob a coordenação da Profª Drª Consuelo Salvaterra Magalhães, conta com 7 bolsistas: 4 do Programa e 3 do Plano Diretor da UFRRJ e cerca de 10 alunos voluntários. É um projeto interdepartamental e interinstitucional, com professores de nossa instituição, da UFRJ e de um Colégio da Rede Pública no Município de Seropédica. O Projeto teve início em 17 de maio com término previsto para dezembro do ano em curso.

valorização de velhos e novos conceitos incutidos na sociedade, sendo assim faremos uma analogia com a formação do “sujeito ecológico” e um breve histórico do desenvolvimento sustentável.

PALAVRAS CHAVES: Indivíduo. Sociedade. Desenvolvimento Sustentável.

INTRODUÇÃO

O projeto *Construindo Redes Colaborativas para a Implantação da Coleta Seletiva Solidária na UFRRJ: Cata Rural* tem como objetivo sensibilizar toda a comunidade acadêmica sobre a importância da coleta seletiva solidária dos resíduos sólidos para que a instituição possa implantar o Decreto 5940/06 que obriga todas as instituições públicas federais a fazer a triagem de todo resíduo sólido na fonte geradora, enfatizando a importância da educação ambiental. Através da mesma são organizadas palestras simultâneas, debates de filmes, minicursos, simpósios, mesas redondas. O projeto elabora ainda oficinas, doces tardes (são tardes, onde o projeto mostra e oferece pratos saborosos preparados através de sobras de alimentos), doces noites – luau (são noites que são oferecidas entretenimento com foco na sustentabilidade), nestes, dois últimos, eventos o público compromete-se em levar sua caneca e prato para a degustação dos alimentos. A partir daí, é possível implantar conceito de reduzir, reciclar e reutilizar com a sustentabilidade no cotidiano acadêmico.

De acordo com o dicionário sustentável é uma forma de conservar, manter algo; desenvolvimento é tornar melhor ou mais capaz, progredir, prosperar. Palavras que possuem significados diferentes passaram a andar juntas há mais de quarenta anos, de forma que uma complementa o real significado da outra. Isto é, o reflexo de novas preocupações do ser humano.

METODOLOGIA DE AÇÃO

No primeiro momento nos preocupamos em apresentar o projeto Cata Rural ao público alvo e demonstrar os nossos objetivos, através da 1º mesa redonda: Economia do Lixo: Para Não Poluir. O segundo passo foi identificar a percepção da comunidade Acadêmica quanto à preocupação ambiental – primeiro objetivo – onde foi realizada uma pesquisa de campo exploratória através de um questionário estruturado composto de um levantamento sobre a posição ambiental e conhecimento do Decreto 5940/2006 do campus, porém ainda não obtivemos o resultado da

tabulação dos questionários. Esses instrumentos de investigação foram aplicados pelos bolsistas e os demais participantes do projeto e estão sendo tabulados pelos os mesmos.

Após a aplicação dos questionários foram ministradas pelos alunos palestras simultâneas na universidade, onde havia a participação do nosso público-alvo, estas palestras tinham como foco discutir a problemática do lixo na UFRRJ dando ênfase à implantação do Decreto 5.940/2006.

Ocorreu a exibição de algumas exposições filme/debate, Grupos de Conversa e trabalho com música e teatralização para trabalhar a Educação Ambiental de forma lúdica. Simultâneas às atividades do projeto os bolsistas fazem leituras e revisão bibliográfica para execução das tarefas, elaboração dos relatórios e trabalhos científicos para congressos e jornadas. Esperamos também realizar mini-cursos e oficinas para melhor alcance de nossos objetivos.

RESULTADOS

O projeto ainda não dados empíricos, pois ainda se encontra em andamento, porém algo perceptível através da aplicação (análise teórica) dos questionários foi que a população universitária é informada em relação às diversas formas de técnicas e hábitos sustentáveis, porém não são praticantes das mesmas. Através da aplicação dos questionários com todos na universidade, foi possível observar que o discurso e a prática sustentável apresentam um distanciamento.

CONCLUSÃO

Segundo Carvalho, uma educação ambiental crítica poderia ser sintetizada na intenção de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, formando um “sujeito ecológico” capaz de identificar e problematizar as questões socioambientais e agir sobre elas. Essa citação resume o nosso trabalho enquanto participantes do projeto, e demonstra como é importante o nosso papel e de cada indivíduo na sociedade.

Á partir de algumas concepções sobre o homem⁷ é possível analisar que desde os primórdios, o homem sabia valorizar a importância da terra e que mesmo com toda a

⁷ no livro de Gênesis da Bíblia Ave-Maria capítulo 1:26-29:

“E disse Deus: Façamos o homem à nossa imagem, conforme a nossa semelhança; e domine sobre os peixes do mar, e sobre as aves dos céus, e sobre o gado, e sobre toda a terra, e sobre todo o réptil que se move sobre a terra. E criou Deus o homem à sua imagem: à imagem de Deus o criou; homem e mulher os criou. E Deus os abençoou, e Deus lhes disse: Frutificai e multiplicai-vos, e enchei a terra, e sujeitai-a; e dominai sobre os peixes do mar e sobre as aves dos céus, e sobre todo o animal que se move sobre a

tecnologia que estava desenvolvendo ele necessitava dela para a sua sobrevivência e de todos os animais que nela habita.

Esse homem foi se desenvolvendo até chegar a um ponto onde se achava superior a todos e á tudo, onde todos os artefatos que construiu resolverá o mundo, e é nesse cenário que surge a imagem do “sujeito ecológico”, como define CARVALHO (2007) “é um ideal de ser que condensa a utopia de uma existência ecológica plena”.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Um Sujeito Ecológico em Formação. In.: Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico. – 2ª edição – São Paulo: Cortez, 2006 – p. 65-69.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Outra Ecologia é Possível: A Ecologia do Movimento Ecológico. In.: Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico. – 2ª edição – São Paulo: Cortez, 2006 – p. 45-55.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Rumo a uma ética ambiental: novas reciprocidades. In.: Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico. – 2ª edição – São Paulo: Cortez, 2006 – p. 137-141.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A Educação Ambiental no debate das Ideias: Elementos para uma EA Crítica. In.: Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico. – 2ª edição – São Paulo: Cortez, 2006 – p. 151-159.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação, Cidadania e Justiça Ambiental: A Luta pelo Direito de Existência. In.: Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico. – 2ª edição – São Paulo: Cortez, 2006 – p. 163-171.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A Invenção do Sujeito Ecológico: Identidade e Subjetividade na Formação dos Educadores Ambientais. In.: Sato, M. & Carvalho, I.C.M. (orgs) Educação Ambiental; pesquisas e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005.

terra. E disse Deus: Eis que vos tenho dado toda a erva que dê semente, que está sobre a face de toda a terra; e toda a árvore, em que há fruto que dê semente, ser-vos-á para mantimento.”

Segundo SOUZA⁷ a concepção científica dos “primeiros homínídeos pertenciam ao gênero Australopitecos e se diferenciavam dos demais primatas por conta de sua postura ereta, locomoção bípede e uma arcada mais próxima da atual espécie humana” que foi evoluindo, evoluindo até chegar ao Homo sapiens sapiens ou Homo sapiens moderno, que além de ter uma postura ereta, conseguia dominar o fogo, se espelhar para outras regiões, construir diversos utensílios, de desenvolver a linguagem e inicia o cultivo de algumas plantas.

DELUIZ, Neise. Perspectivas Sociológicas. In.: O Catador de Papel e o Mundo do Trabalho, (org) Munõz, J. V.. Nova Pesquisa. Rio de Janeiro, 2000 – p. 13-23.

FAVERO, Altair Alberto; outros. Apresentação de Trabalhos Científicos: Normas e Orientações Práticas. UPF. - 4ª Edição - Rio Grande do Sul, 2008.

GUILHERME, Márcia Lúcia. Sustentabilidade sob a Ótica Global e Local. São Paulo. Fapesp e Annablume, 2007.

ROEIMBERG, Márcia & OLABARRIGA, Néri. Educomunicação Socioambiental. O que é isso? In.: Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar. (org.) Marilene de Sá Cadei. Fundação CECIERJ – 2ª Edição – 2010. p. 69-72.

SILVA, Lincoln Taveres & Fernandes, Andréia da Paixão. Sociedade Atual – Desafios Socioambientais Locais e Ambientais. In.: Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar. (org.) Marilene de Sá Cadei. Fundação CECIERJ – 2ª Edição – 2010. p. 151-168.

SILVA, Lincoln Taveres & Fernandes, Andréia da Paixão. Cultura, Concepções de Meio Ambiente e Educação Ambiental: Origem e Desdobramentos. In.: Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar. (org.) Marilene de Sá Cadei. Fundação CECIERJ – 2ª Edição – 2010. p. 169-184.

VIVEIRO FLORESTAL UNIVERSITÁRIO COMO AÇÃO DE INTEGRAÇÃO

Área Temática: Meio Ambiente

Responsável pelo Trabalho: Maria Cristina Bueno Coelho

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Autores: Maria Cristina Bueno Coelho¹, Elaine Aparecida Kroetz²; Patrick dos Santos Bastos²

RESUMO

Viveiros florestais são como berçários de florestas, as mudas produzidas são utilizadas em diversos projetos de produção e restauração florestal, proporcionando qualidade ambiental, na cidade e no campo, objetivando assim a recuperação de áreas degradadas e a doação de mudas para a sociedade. O viveiro florestal universitário se destaca por estar implantado dentro de uma área da prefeitura municipal por abrigar uma grande variedade de espécies do cerrado, o que garante a biodiversidade necessária aos projetos de restauração florestal. Além da produção de mudas são desenvolvidas outras atividades como participação em feiras, palestras sobre educação ambiental, levantamento fitossociológico dos córregos que cortam a cidade. Um dos papéis da universidade é alavancar mudança progressiva dos valores educacionais existentes e preservação da biodiversidade para as gerações futuras.

Palavra chave: viveiro florestal, produção de mudas, integração com a sociedade.

INTRODUÇÃO

Viveiros são espaços de produção de mudas de espécies vegetais onde, além de produzi-las, desenvolve-se de forma intencional, processos que buscam ampliar possibilidades de construção de conhecimento, exercitando em seus procedimentos e práticas, reflexões que tragam em seu bojo, o olhar crítico sobre questões relevantes para a educação ambiental, tais como: ética, solidariedade, responsabilidade sócio ambiental, inclusão social, recuperação de áreas degradadas entre outras possibilidades (Lemos, 2008).

O Viveiro Florestal Universitário é uma unidade demonstrativa para a produção de mudas florestais nativas e como um local de integração da sociedade com o saber científico, tendo como atores desse processo a comunidade regional e universitária (Pinheiro, 2001). Os processos de difusão de informações e tecnologias terão a participação efetiva de docentes, técnicos e acadêmicos do Curso de Engenharia florestal.

Este projeto significa integrar a Universidade Federal do Tocantins, através de seus professores e alunos e a comunidade municipal em uma proposta de educação ambiental permitindo o aprendizado e a projeção frente à comunidade como uma Instituição preocupada e aplicada em conscientizar, pesquisar e contribuir para solucionar os problemas ambientais.

O objetivo deste trabalho é a produção de mudas nativas e frutíferas ou não para doações, plantio em áreas degradadas próximo a córregos da cidade, integração de departamentos municipais e órgãos de meio ambiente, interdisciplinaridade entre as diversas áreas do curso de engenharia florestal bem como entre os acadêmicos e a comunidade e proporcionar maior aprendizado para os acadêmicos.

1. Professora. Mestre em Manejo Florestal. Universidade Federal do Tocantins. Curso de Engenharia Florestal. Campus de Gurupi-TO.
2. Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal. Campus Universitário de Gurupi-TO.

METODOLOGIA

O Viveiro Florestal Universitário foi implantado em uma área dentro do viveiro municipal de Gurupi em uma área com capacidade para produzir 10.000 mudas/ano de espécies nativas frutíferas, nativas para uso em recuperação de áreas degradadas e nativas para serem usadas no paisagismo municipal em repartições públicas, escolas e praças. O mesmo conta com uma infra-estrutura básica para produção destas mudas, quais sejam: área coberta com sombrite (20m x 100 m), sementeiras, canteiros, sacos plásticos, substratos (cinza de casca de arroz, esterco bovino, pó de serragem, fibra de coco) terra preta, sistema de irrigação por mangueiras cercado por cerca viva.

A metodologia utilizada foi disponibilizar a estrutura do viveiro como uma unidade demonstrativa para a produção de mudas florestais nativas e como um local de integração da sociedade com o saber científico, tendo como atores desse processo a comunidade regional e universitária.

As atividades desenvolvidas é atendimento a escolas através de palestras; promoção de estágios para acadêmicos(num total de 40 ao longo do projeto), permitindo a estes o contato com as atividades técnicas do viveiro. Levantamento fitossociológico das áreas ciliares remanescentes do córrego mutuca e córrego água franca, produção de mudas para a revegetação de áreas degradadas e de preservação permanentes e atuação em eventos municipais e regionais com distribuição de mudas, sementes e material informativo sobre a relevância das espécies florestais nativas para a preservação ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro 01 estão descritas as espécies produzidas no viveiro no período de 2008-2011.

Quadro 1 – Espécies florestais produzidas no Viveiro Florestal Universitário, no período de 2008-2011. Gurupi (TO).

ESPÉCIE	NOME CIENTÍFICO
Acácia	<i>Acacia mangium</i>
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i>
Barú	<i>Dipteryx alata Vog</i>
Cagaita	<i>Eugenia dysenterica</i>
Cajú	<i>Anacardium occidentale</i>
Flamboyant	<i>Delonix regia</i>
Gonçalo-alves	<i>Astronium macrocalyx</i>
Ipê Amarelo	<i>Tabebuia ochracea</i>
Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>
Ipê roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>
Jatobá	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>
Landi	<i>Calophyllum brasiliense</i>
Mirindiba	<i>Bulchenavia capitata</i>
Nim	<i>Azadirachta indica</i>
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>
Sucupira	<i>Sclerobium aureum</i>
Tarumã	<i>Vitex cymosa</i>
Teca	<i>Tectona Grandis</i>
Tento	<i>Adenantha Pavonina</i>
Tingui	<i>Magnolia pubescens</i>
Xixá	<i>Sterculia apetala</i>

As atividades cotidianas do viveiro objetivam a sensibilização da população sobre a problemática ambiental regional, bem como, a importância social, econômica e ecológica das espécies florestais nativas no processo de recomposição de áreas degradadas. As ações foram desenvolvidas em parceria com a prefeitura municipal e os órgãos ambientais municipais, quais sejam: IBAMA, NATURATINS, CIPAMA, coordenadoria do meio ambiente, entre outros, através da sensibilização e posterior doação de mudas nativas frutíferas ou não para escolas municipais, estaduais, sociedade civil organizada, feiras pecuárias e agropecuárias dentre outros.

Em 2008/02 os acadêmicos estagiários do viveiro ministraram palestras em cinco escolas municipais sobre temas ambientais globais, quais sejam: água, solo, ar para alunos do ensino médio. Foram contemplados com as palestras aproximadamente 200 alunos de escolas públicas municipais e estaduais de primeiro grau.

Foram doadas 570 mudas de espécies nativas e exóticas para visitantes das feiras pecuária AGROTINS 2009 e 2010, na feira pecuária de Gurupi, EXPOGURUPI 2009, foram doadas 300 mudas, no dia da árvore 2009 foram doadas 250 mudas e na feira do produtor rural foram doadas 200 mudas.

Também foram plantadas 800 mudas nativas, para recuperação das áreas ciliares degradadas do córrego mutuca (de acordo com modelo sucessional de recuperação), e 273 mudas de espécies nativas não frutíferas na célula fechada do aterro municipal.

Foi realizado o levantamento fitossociológico dos córregos mutuca e água franca, com uma área aproximada de 18 km, para determinação de árvores matrizes, identificação de espécies com poder de regeneração natural, para posterior produção de mudas e plantios nas áreas degradadas. Esta ação envolveu os estagiários do viveiro e o IBAMA escritório regional.

Os estagiários do viveiro participaram nas atividades do projeto calouros em ação de 2009/1, 2009/2, 2010/1, 2010/2 e 2011/1, auxiliaram os calouros do curso de Engenharia Florestal nas atividades de paisagismo da área do CETAT (centro de tratamento terapêutico municipal), igreja do bairro onde está inserido a universidade, e da escola estadual do bairro onde está inserida a universidade, onde houve a doação mudas de espécies ornamentais para este fim em um total de 900. Esta ação envolveu a comunidade universitária, comunidade e órgãos municipais.

Foram doadas mudas para particulares que iam usar para fins de recuperação de áreas ciliares e instalação de quebra ventos (num total aproximado de 600 mudas).

As atividades realizadas permitiram o envolvimento da comunidade universitária com a realidade social e ambiental da região, através do intercâmbio do conhecimento científico com o popular, que ocorreu pelo contato de professores, técnicos e acadêmicos com crianças e adolescentes das escolas de ensino médio, agricultores, e público em geral.

CONCLUSÃO

Toda a produção de mudas foi doada em feiras, para órgãos ambientais e utilizada para a recuperação de áreas degradadas próximo aos córregos que cortam a cidade, com a educação ambiental aplicada através da interdisciplinaridade dos acadêmicos com a sociedade podemos preservar a natureza trazendo benefícios para o ambiente e para a população.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEMOS, G. N.; MARANHÃO, R.R. **Viveiros educadores: Plantando vida.** Ministério do meio ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. Brasília, Janeiro de 2008.

MEDEIROS, J. de D.; BIANCO, S. **Reflorestar é preservar.** Florianópolis: Setor de Comunicação Social/Departamento de Fumo da Souza Cruz, 1992.

PINHEIRO, F.; Ribeiro, J.F. 2001. **Síndromes de Dispersão em Matas de Galeria do Distrito Federal. In: Cerrado: caracterização e recuperação de matas de galeria.** Planaltina-DF: Embrapa Cerrados; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica. p. 315-328