

UNIVERSIDADE EM AÇÃO: CIÊNCIA E ARTE COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Samantha Carvalho Santos¹
Myrna Landim²
Jamyllé Barcellos de Souza³

RESUMO

As universidades possuem uma função importante na produção de conhecimentos e um papel primordial na formação de cidadãos, devendo estender suas atividades para além dos seus muros. O presente projeto, de caráter multidisciplinar, envolve diferentes ações, objetivando aproximar a comunidade do Grande Rosa Elze da UFS. Essas ações buscam promover o crescimento pessoal e profissional de todos os envolvidos e procuram abranger problemas sócio-econômicos e ambientais. As atividades são realizadas em encontros semanais, realizados na própria universidade, podendo acontecer em outros locais, quando necessário. O projeto trabalha com um grupo envolvendo cerca de 15 crianças, estudantes do ensino fundamental e moradoras do grande Rosa Elze. O projeto é dividido em três subprojetos, o *Clube de Ciências*, que visa despertar nos alunos a curiosidade pelo conhecimento científico e seus modos de construção, ajudando-os a compreender melhor os fenômenos cotidianos, o grupo de teatro *CiênciArte*, que trabalha as questões socioambientais através do teatro, e o *Ciência na Praça*, uma atividade de divulgação da produção científica da UFS para a comunidade local. Eventualmente, outras atividades podem ser estruturadas, como a *I Colônia de Férias CiênciArte*, realizada em janeiro de 2009. Dentre os resultados obtidos até o momento, destacam-se a melhoria da capacidade de compreensão e aumento do estímulo dos alunos pela ciência e o desenvolvimento didático dos monitores. Percebe-se, também, um maior interesse e disposição dos alunos pelas atividades escolares. Ressaltam-se ainda benefícios relativos ao desenvolvimento de habilidades de expressão oral e escrita, aumento da auto-estima e sensibilização para questões sócio-ambientais dos alunos envolvidos. Dessa forma, além das contribuições para a vida acadêmica e pessoal de todos os envolvidos, as ações realizadas buscam contribuir para a solução de problemas do bairro e, assim, envolver a comunidade na busca pela melhoria das condições de vida. Com a continuidade dos trabalhos, espera-se ampliar o número de alunos envolvidos, abrir grupos também para alunos do ensino médio e inserir alunos de outros cursos de licenciatura, além de Ciências Biológicas, como monitores do projeto.

Palavras-chave: educação ambiental; responsabilidade social universitária; meio ambiente

¹ Graduando em Ciências Biológicas Licenciatura – UFS; samanthacarvalhosol@hotmail.com

² Profa. Dra. do Departamento de Biologia/ UFS; mlandim@ufs.br

³ Graduando em Ciências Biológicas Licenciatura – UFS; mylle_barcellos@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As universidades possuem uma função importante na produção de conhecimentos e um papel primordial na formação de cidadãos, devendo estender suas atividades para além dos seus muros.

Poucos são os que tem acesso direto aos conhecimentos gerados na universidade pública sendo a extensão universitária imprescindível para a democratização do acesso a esses conhecimentos, assim como para o redimensionamento da função social da própria universidade, principalmente se for pública. Ressaltam que uma das principais funções sociais da Universidade é a de contribuir na busca de soluções para os graves problemas sociais da população, formulando políticas públicas participativas e emancipadoras. (MENDONÇA; SILVA, 2002 *apud* SCHEIDEMANTEL; KLEIN; TEIXEIRA, 2004, p. 01).

É imprescindível um estreitamento na relação universidade-sociedade, onde os saberes científicos se fundem aos saberes populares, complementando-se. "A Extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da *praxis* de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento" (FÓRUM, 2000/2001).

Diante disso, pode-se deduzir que a viabilidade de uma relação transformadora entre universidade e sociedade vai depender da inter-relação entre estas. "O envolvimento da universidade com a comunidade não deve ocorrer de forma unilateral, mas, sim, possibilitar a troca de diferentes saberes" (LANDIN; SOUZA, no prelo).

Essa troca de saberes é importante não só para a comunidade acadêmica, que muitas vezes desconhece o que acontece por trás dos muros da universidade, mas também para a sociedade em geral, que muitas vezes não tem acesso a essas instituições de ensino, como também o que é produzido por estas.

O presente projeto, de caráter multidisciplinar, envolve diferentes ações, objetivando aproximar a comunidade do Grande Rosa Elze da UFS. Essas ações buscam promover o crescimento pessoal e profissional de todos os envolvidos e procuram abranger problemas sócio-econômicos e ambientais, através da interação do ensino em Ciências juntamente com expressões artísticas.

Aproximar Arte e Ciência tem uma dinâmica transformadora e é de natureza tal que a criatividade, força de expansão inerente às diversas manifestações culturais, artísticas e científicas, age no sentido de conciliar e moldar o complexo reticulado do conhecimento humano (MANZOLLI, 2004, p. 01).

Dessa forma, o projeto em questão busca aproximar e envolver a universidade com a comunidade de seu entorno. Suas ações colaboram na solução dos problemas cotidianos, permitindo a socialização dos saberes e contribuindo positivamente para a vida acadêmica e pessoal de todos os envolvidos.

Metodologia

As atividades aqui descritas fazem parte do Projeto de Extensão *Universidade em Ação: Ciência e Arte como Instrumento de Educação Ambiental*, desenvolvido pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) no Grande Rosa Elze, município de São Cristóvão, SE. Esta região, vizinha ao Campus da UFS é, em grande parte, carente de infra-estrutura básica e de atividades artísticas e culturais. Embora vivendo próximos à universidade pública, poucos de seus jovens conseguem acesso a ela.

O grupo participante do projeto envolve uma média de 15 crianças, todas estudantes do ensino fundamental e moradoras do Bairro Rosa Elze.

O projeto é dividido em três subprojetos, o *Clube de Ciências*, o grupo de teatro *CiênciArte* e o *Ciência na Praça*. Eventualmente, outras atividades podem ser estruturadas, a exemplo da *I Colônia de Férias CiênciArte*. As atividades são realizadas semanalmente, em dias previamente programados. Atualmente os encontros são realizados no Departamento de Biologia da UFS, podendo, eventualmente, ocorrer em outros locais, quando necessário. Reuniões semanais com toda a equipe do projeto também são realizadas, para o planejamento e constante avaliação das atividades.

O subprojeto *Clube de Ciências* visa despertar nos alunos a curiosidade pelo conhecimento científico e seus modos de construção, ajudando-os a compreender melhor os fenômenos cotidianos. Os temas discutidos nos encontros surgem a partir das dúvidas dos alunos, e consistem em debates dirigidos por perguntas e questionamentos visando, inicialmente, caracterizar o conhecimento do grupo sobre o assunto e estimular a sua reflexão e raciocínio lógico. Os temas abrangem conteúdos de física, química, botânica, ecologia, etc. Além das discussões e debates, são realizadas atividades de pesquisa

bibliográfica, leitura, dinâmicas e visitas educativas a museus e a laboratórios da UFS. Todas as atividades do Clube são realizadas de forma seqüencial e, sempre que possível, contextualizadas à problemática social vivenciada pelos alunos e facilitadores.

Entre os temas trabalhados no *Clube de Ciências*, será enfatizada a abordagem do ecossistema urbano relacionada à percepção ambiental. Nesse caso, o bairro Rosa Elze foi o objeto de estudo. Nesta abordagem foram realizadas entre outras coisas, atividades como debates em grupo, observações críticas do cotidiano do bairro durante uma excursão, trabalho com fotografias e construção de uma maquete.

O subprojeto *CiênciArte* busca desenvolver novas possibilidades de abordagem de conteúdos de caráter científicos e socioambientais através da linguagem teatral, além de estratégias de educação ambiental por meio da arte.

Nos encontros são realizados, inicialmente, alongamentos e aquecimentos, objetivando preparar o corpo para as atividades subseqüentes, que muitas vezes envolvem jogos de percepção, expressão, imaginação e jogos dramáticos e exercícios de improvisação. O Grupo de Teatro realiza atividades em conjunto com o *Clube de Ciências*, a partir da improvisação os participantes buscam contextualizar os temas discutidos no clube e então elaborar um esquete. A criação do esquete é feita de forma coletiva, tendo como ponto de partida o resgate dos conhecimentos prévios e as informações que os alunos adquiriram em relação à temática. Posteriormente, os esquetes teatrais são apresentados em diferentes oportunidades, onde toda a temática envolvida nos mesmos é divulgada para outros públicos.

O Subprojeto *Ciência na Praça* consiste em uma atividade de divulgação da produção científica da UFS para a comunidade local. Esse subprojeto é realizado durante uma manhã, através de um estande montado em uma praça do Rosa Elze. O evento está aberto à participação de professores, funcionários e alunos da UFS interessados em divulgar seus projetos.

São levados resultados de pesquisas e projetos realizados pela Universidade Federal de Sergipe. Além da exposição de materiais como banners e coleções, ainda são realizadas conversas informais e aplicação de questionários aos moradores que visitaram a exposição. A intenção é interagir com a comunidade facilitando a troca de saberes e entender como a

comunidade do Rosa Elze vê a UFS, considerando aspectos positivos e negativos dessa relação.

A *I Colônia de Férias CiênciArte* envolveu atividades relacionadas a esportes, filmes, palestras, oficinas de artesanato, oficina de teatro, entre outras. Estas foram organizadas de forma equilibrada, a fim de contemplar diversão e conhecimento, para 30 crianças moradoras do bairro. A colônia foi realizada durante as manhãs de uma semana em janeiro de 2009.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No *Clube de Ciências*, durante a abordagem da percepção ambiental relacionada ao ecossistema urbano do bairro Rosa Elze foi possível notar como as crianças viam o bairro em que moravam e, assim, estimular nelas uma opinião crítica sobre diversas situações cotidianas. Além dos aspectos sociais trabalhados, foi importante a valorização da região em que vivem no sentido de aumentar sua auto estima e desenvolver atitudes coerentes com a melhoria do bairro.

Durante todas as etapas foram realizadas atividades para melhorar a dinâmica do grupo, conversas sobre interesse e respeito dos participantes com o projeto também foram importantes devido a dificuldades no acompanhamento dos participantes, nas relações entre os alunos e problemas como dispersão e falta de organização.

Dentre os resultados obtidos até o momento, destacam-se a melhoria da capacidade de compreensão e aumento do estímulo dos alunos pela ciência e o desenvolvimento didático dos monitores. Tem sido constatado, também, um maior interesse e disposição dos mesmos pelas atividades escolares. Assim, o espaço interativo criado pelo *Clube de Ciências* se mostra um excelente método complementar de ensino, onde cada participante, aluno ou monitor, contribui para a aprendizagem de todos.

Os participantes do grupo de teatro *CiênciArte* através dos jogos e da linguagem teatral foram capazes de contextualizar questões que envolveram a temática dengue e ecossistema urbano e natural. Dois esquetes foram montados, “Fuxico no salão: Uma ação contra a dengue” e “Os rios pedem socorro”. Os alunos ainda atuam como disseminadores

deste conhecimento, junto à comunidade, por meio da linguagem teatral, através de apresentações públicas.

O grupo já realizou diversas apresentações com o esquete “Fuxico no salão: Uma ação contra a dengue”: X Semana de Biologia de Sergipe, realizada na própria universidade, para os graduandos e profissionais participantes, Centro Educacional O Saber, escola particular do Conjunto Rosa Maria, durante uma Feira de Ciências, para, aproximadamente, 300 crianças, Hospital João Alves Filho, para ala infantil, Colégio O Globo, durante a feira de ciências, Museu do Homem Sergipano, durante a Semana de Extensão de 2008, Com o esquete “Os rios pedem socorro” o grupo se apresentou na Semana de meio ambiente da Barra dos Coqueiros, no dia do biólogo no Departamento de Biologia da UFS e na praça do Bairro Rosa Elze, durante o *Ciência na Praça*.

Diante disso, percebe-se que o teatro surge como uma possibilidade lúdica de desenvolver e aprofundar as potencialidades e o senso crítico dos envolvidos, buscando discutir e rediscutir conceitos, solucionar problemas, trocar experiências, criar e recriar significados.

O *CiênciArte* funciona como mais um elemento facilitador e motivador da aprendizagem, além de representar uma oportunidade de disseminação de conhecimento para os demais membros da comunidade. Para os envolvidos, as ações deverão repercutir para toda a sua vida, estimulando modificações positivas do ponto de vista intelectual e pessoal.

A inserção da arte no projeto proporciona, ainda, a reflexão sobre seus hábitos e comportamentos, principalmente os relativos à questão ambiental, e o desenvolvimento de competências que vão enriquecer a vida dessas crianças e jovens. As apresentações de peças teatrais e esquetes em escolas e em eventos na comunidade, UFS e outros locais, também poderão estimular a auto-estima dos participantes, ao mesmo tempo em que divulgam o conhecimento por eles adquirido para toda a comunidade.

O *Ciência na Praça* representa uma importante possibilidade do envolvimento efetivo da comunidade localizada no entorno da universidade, pois busca ser um canal de sugestões e críticas da comunidade à atuação da UFS. Os resultados preliminares da análise dos questionários aplicados mostram que a UFS ainda não participa da rotina da comunidade, não atendendo a proposta da extensão. Uma das críticas dos moradores

entrevistados refere-se à insuficiente divulgação das atividades ofertadas pela universidade à comunidade externa.

O *Ciência na Praça* tem representado uma importante ferramenta para a efetividade da extensão. Em todos os encontros percebeu-se a necessidade de uma maior inserção da UFS na comunidade. Dessa forma, esse espaço de diálogo e aproximação criado pelo subprojeto deve ser ampliado, abrangendo outros Departamentos da universidade e atingindo ainda um maior número de moradores.

Durante uma semana, no período da manhã, foi realizada a *I Colônia de férias CiênciArte*. No início de cada encontro, uma dinâmica que buscava o entrosamento do grupo, alguma reflexão, o estímulo à cooperação, dentre outros valores, era realizada. Isso se mostrou importante para o bom resultado das outras atividades do dia.

No final do evento, buscou-se avaliar com as crianças participantes, de forma oral, os resultados da semana. A colônia possibilitou manter o contato com as crianças do projeto mesmo durante as férias e funcionou como estratégia para que outras pudessem conhecer as atividades desenvolvidas por este. De fato, após a colônia, foram abertas inscrições para novos integrantes no projeto, sendo que alguns dos participantes desse evento mostraram interesse e se inscreveram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto em questão representa uma importante possibilidade do envolvimento efetivo da população localizada no seu entorno, mais especificamente, crianças e jovens do ensino fundamental, com a universidade. Ressaltam-se não somente benefícios em termos de conhecimento adquirido, mas também relativos ao desenvolvimento de habilidades de expressão oral e escrita, aumento da auto-estima e sensibilização para questões sócio-ambientais dos alunos envolvidos.

Mais ainda, devem ser mencionados, também, os benefícios advindos para a formação profissional dos vários alunos de graduação envolvidos no projeto ao longo dos anos, de forma remunerada ou voluntária (“monitores”). A experiência prática é essencial para complementar a teoria aprendida nos cursos de graduação. As inúmeras dificuldades

encontradas contribuíram para a percepção dos problemas e entraves e estimularam a sua criatividade na busca conjunta por soluções.

Dessa forma, a universidade torna-se socializadora dos conhecimentos por ela produzidos e paralelamente trás para dentro de seus muros saberes populares importantes na construção de novos conhecimentos. Além das contribuições para a vida acadêmica e pessoal de todos os envolvidos, as ações realizadas buscam contribuir para a solução de problemas cotidianos do bairro e, assim, envolver a comunidade na busca pela melhoria da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS E SESU / MEC. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Edição Atualizada. Brasil, 2000 / 2001. Disponível em: << www.ufac.br/.../doc_prac_plano_extensao_universitaria.doc>> Acesso em: 30/08/2009.

LANDIM, M. F.; SOUZA, J. B. Clube de Ciências da UFS - Estratégia de Interação com Alunos do Ensino Fundamental Visando o seu Desenvolvimento Cognitivo e Social. **Caderno de Extensão UFS, SÃO CRISTÓVÃO**. Submetido em 30 de abril de 2009.

MANZOLLI, J. Arte e Ciência: água e pedra construindo a textura da complexidade. **MultiCiência: revista interdisciplinar dos centros e núcleos da UNICAMP**. Campinas, 27 de maio de 2004. Disponível em: << http://www.multiciencia.unicamp.br/intro_02.htm>> Acesso: 16 de agosto de 2008.

SOUZA, J. B.; LANDIM, M. F.; SANTOS, S. C. A integração entre ciência e arte no desenvolvimento de uma abordagem educativa sobre a dengue no Grande Rosa Elze, São Cristóvão, SE. In: **II Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, 2008**, São Cristóvão. CD-ROM II Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, 2008.

SCHEIDEMANTEL, S. E.; KLEIN, R.; TEIXEIRA, L. I. A Importância da Extensão Universitária: o Projeto Construir. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte – 12 a 15 de setembro de 2004. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrent/Direitos/Direitos5.pdf>> Acesso em: 29/08/2009.