Jovens Pesquisadores, a Educação Ambiental sob a perspectiva de educandos da rede municipal de ensino, Santos–SP

André Leandro da Silva Nascimento[1]; Gabriel Goulart Silva[1]; Nilva Nunes Campina[1]

[1] Secretaria de Programas Ambientais (SEPROAM) São Paulo
E-mail: nilvacampina@santos.sp.gov.br
Telefone: (13) 32268080

Resumo

Visando atender as atuais necessidades de ensino para Educação Ambiental que ganhou visibilidade com a conferência Rio 92, a Secretaria de Meio Ambiente de Santos, em parceria com o Fundo Estadual dos Recursos Hídricos de São Paulo (FEHIDRO) tornou possível a realização do Projeto Jovens Pesquisadores, cujo objetivo é tornar educandos de três escolas da rede municipal de ensino protagonistas em ações ambientais na comunidade em que vivem, subsidiando uma visão crítica e repassando aos mesmos a responsabilidade como atores da mudança no contexto sócio ambiental de onde vivem.

Palavras-chave: Jovens; Pesquisadores; Educação Ambiental.

Abstract

In attention to the Rio 92 conference´s goals, on current educational needs for Environmental Education, the Environment Department of Santos, in partnership with the State Water Resources Fund of São Paulo (FEHIDRO), made possible the realization of the "Young Researchers Project", which aims to make students of three Santos schools became network protagonists on environmental actions, in the community in which they live, subsidizing a critical citizenship vision and showing them, their responsibility as actors of the socio-environmental context change in the place in which they live.

Keywords: Young; Researchers; Environmental Education.

Introdução

No que se refere a Educação Ambiental no Brasil (EA), é perceptível que houve um grande impulso para políticas e estratégias educacionais desde o final do século XX, recebendo maior atenção e fomento depois da segunda metade dos anos 90, devido principalmente após a conferência Rio 92. Podemos citar como exemplo, a transversalidade aderida de temas vinculados a temática Saúde e Meio Ambiente adotadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais em todos os níveis de ensino desde 1977. Segundo Fracalanza e colaboradores (2013), a prática educativa quando se refere

à questão ambiental no Brasil enfrenta graves desafios, pois além da responsabilidade de conceber quadros aptos a enfrentar a gestão dos sistemas naturais, visando uma sociedade sustentável com uma melhor qualidade de vida, ainda vai ao encontro com a necessidade de formar cidadãos críticos e habilitados a enfrentar uma crise ambiental.

No que tange aos desafios de uma Educação Ambiental eficiente, é importante tornar evidente que toda educação se dá por meio de processos, pois se entende que o aprendizado não se concretiza na forma de saltos, mas para que isso ocorra surge a grande necessidade de fazer uma mudança nos sistemas de conhecimento, de valores e de comportamentos (Leff, 2001 apud Jacobi, 2003), tornando-se mais necessário ainda a importância de temas relacionados ao Meio Ambiente a serem tratados de maneira transversal em todos os níveis de ensino, para assim contemplar as interrelações naturais e sociais para o desenvolvimento de uma nova tendência social que priorize o desenvolvimento sustentável, a identidade cultural, ética, a diversidade e a interdisciplinaridade. A possibilidade de se refletir sobre a EA de forma holística recai, portanto, a novos atores sociais, estimulados a um processo educativo mais articulado e compromissado com a sustentabilidade.

Dentre as várias propostas nacionais e atendendo as exigências estaduais, a Prefeitura de Santos dispõe de muitos projetos socioambientais, entre os quais o Projeto Jovens Pesquisadores, financiado pela FEHIDRO (Fundo Estadual de Recursos Hídricos), que vem ganhando destaque nos últimos anos. A partir de uma iniciativa da Secretaria de Meio Ambiente (SEMAM) foram selecionados alunos de três escolas da rede municipal, sendo elas, respectivamente: Unidade Municipal de Ensino (UME) José Carlos de Azevedo Júnior, UME Avelino da Paz Vieira e UME Mário de Almeida Alcântara. O projeto consiste inicialmente na formação em iniciação científica com abordagem que subsidie os jovens a analisar o ambiente em que vivem e assim elaborar um plano de ação para a comunidade e posteriormente a elaboração de um curta-metragem por unidade escolar. Em suma, o projeto visa contribuir no processo de formação desses jovens, possibilitando que eles tenham um olhar crítico em relação ao meio ambiente que os cerca.

Buscando atender a esse quadro, adotou-se a Filosofia ELOS do Instituto Elos, que compreende sete disciplinas: **Olhar**, o **Afeto**, o **Sonho**, o **Cuidado**, o **Milagre**, a **Celebração** e a **Re-evolução.** Essa filosofia viabilizou uma metodologia que permite ampliar a abordagem socioambiental e desenvolver as habilidades e competências de

cada integrante. Partindo de sua forma mais estrutural, foi possível tomar essa filosofia com uma abordagem que trabalhe as questões ambientais, respectivamente:

- O exercício e o cultivo de uma visão apreciativa sobre a comunidade e seu ambiente, para criar um cenário de abundância de recursos e possibilidades, valorizando a presença e o potencial de contribuição de cada pessoa.
- Estímulo para o estabelecimento de relações afetivas entre as pessoas propiciando o surgimento da confiança e do cuidado mútuo, elementos que alimentam e fortalecem o trabalho coletivo. O exercício da escuta é uma habilidade essencial dessa disciplina.
- Propiciar o espaço e a relação adequada para a expressão das melhores e mais profundas aspirações que todos temos. Construir uma imagem do melhor que gostaríamos de realizar e quem faz melhorar dentro do tema Agua? Quem torna tudo possível?
- Planejamento cuidadoso de estratégias e projetos que realizarão amplamente as expectativas de um conjunto de sonhos comuns. O grupo atua respondendo à questão de como caminhar juntos cuidando de si, do outro e de um sonho comum ao mesmo tempo.
- Uma ação do coletivo motivado pelas suas melhores qualidades e habilidades, munido da abundância de recursos existentes na comunidade, confiante pelos laços afetivos que o unem e motivado por seus melhores sonhos comuns. É um presente fora do comum que você dá a si e ao outro.

Cada um destes tópicos foi abordado de maneira processual, sendo dividido nas respectivas etapas e atividades do projeto de acordo com o cronograma.

Atividades desenvolvidas

Buscando se adequar as necessidades nacionais, estaduais e municipais relacionadas a Educação Ambiental, o Projeto Jovens Pesquisadores buscou trabalhar com o tema Água em suas múltiplas vertentes, utilizando-se dos princípios da filosofia ELOS para adaptar um cronograma didático das atividades a serem desenvolvidas com os jovens entre as quais, podemos destacar:

Palestra de lançamento do Projeto

Realizada no Teatro Guarany, em Santos, o evento contou como palestrante Dr. Saldiva, e formalizou o início das atividades. Foi uma palestra pública que abordou temas como água, meio ambiente, poluição e patologias e contou com parceiros da área da educação SEDUC, como também de empresas e ongs vinculadas a temática do projeto.



Figura 1: Palestra do Dr. Saldiva no Teatro Guarany (22/09/2017)

- **Passeio de Escuna**

De acordo com a filosofia Elos, optou-se trabalhar o **Olhar** e, para isso os Jovens Pesquisadores puderam entrar em contato com o meio que os cerca em um passeio de escuna em Santos. Focando no ato de observar tanto a beleza natural, como a beleza humana e construída, e partindo do princípio de que "o essencial é invisível aos olhos" (Saint Exupery) foi possivel proporcionar uma reflexão do mundo como um todo, para assim despertar uma melhor valorização do meio ambiente que nos cerca.



Figura 2: Isabela Carrari para o Diário Oficial de Santos (http://www.santos.sp.gov.br/?q=content/estudantes-aprendem-sobre-o-mar-e-o-porto-em-passeio-de-escuna)

- **Visita à Sabesp e Monte Serrat**

Saneamento, natureza, desenvolvimento tecnológico e energético, foram os temas debatidos durante e após essas duas saídas.





Figura 3: Jovens Pesquisadores em uma visita técnica em que obtiveram informações sobre a história do saneamento e do desenvolvimento dos canais de Santos, assim como referências históricas (Eng. Saturnino de Brito) (em 26/10/2017)



Figura 4: Visita ao Monte Serrat onde os Jovens Pesquisadores puderam avistar a fonte Itororó e toda a geografia da cidade, dando foco no adensamento demográfico e as alterações no meio urbano que obstroem a passagem de água, rios e mananciais. (27/10/2017)

- **Jogo da Água**

Em parceria com a licenciada em Biologia da Unisantos Samantha Batista Meles, foi aplicado um jogo de tabuleiro desenvolvido pela mesma, nesse jogo os Jovens Pesquisadores puderam refletir sobre o que já aprenderam para poder responder as questões das cartas que permitiam o avanço de casas no tabuleiro. Sob a ótica do Cuidado, o grupo atua respondendo à questão de como caminhar juntos cuidando de si, do outro e de um sonho comum ao mesmo tempo, a pureza da água e seu uso sustentável.



Figura 5: Economia de água, um jogo lúdico com o tema água realizado em parceria com a professora Samantha (Biologia da UNISANTOS). (14 e 17/11/2017)

- **Palestra EMAE**

Edson Escames, Técnico da Henry Borden (EMAE) foi convidado para falar sobre desenvolvimento da empresa com a região e informar de onde vem a água e a energia consumida.



Figura 6: Jovens Pesquisadores com o convidado Edson Escames, técnico da Henry Borden (EMAE) (21 à 24/11/2017)

- **Ceres: oficina de terrário**

A partir da parceria estabelecida com o Ateliê Botânico Ceres, que surge como a representação do Milagre, trabalhando em todos os núcleos e promovendo o sentido lúdico e de forma pratica pode-se demonstrar a importância da água reproduzindo um ciclo de vida natural em um ambiente fechado.



Figura 7: Oficina de bioterrários, uma parceria dos Jovens Pesquisadores com o Ateliê Ceres, foram abordados temas como sustentabilidade, ciclos naturais, ecologia e diversidade. (27/11 à 01/12/2017)

Conclusão

A Educação Ambiental para além do contexto "sala de aula" se mostrou bastante efetiva, tornando os jovens envolvidos como protagonista da própria ação e não somente espectadores. A oportunidade de aprender sobre o meio que os cercam ao mesmo tempo que interagem e problematizam suas mazelas, é o fator que torna os Jovens Pesquisadores como os atores que movem essa ação, modificando a perspectiva e fornecendo uma visão mais crítica do contexto, principalmente por se tratar de jovens que estudam e moram em comunidades carentes. No entanto, como o projeto ocorreu em período extraescolar, pode-se notar uma grande evasão ao longo do ano, havendo muitas faltas e desistências, que por um lado também reforça a resiliência daqueles que se mantiveram no projeto, mesmo diante das faltas de recursos nas unidades de ensino em que o projeto ocorreu. Em meio às dificuldades, a presença de parceiros que participaram do projeto foi fundamental para seu andamento, pois também atuaram de forma a estimular uma união e um contato com o aprendizado de uma forma mais descontraída em relação a um ambiente dentro de uma sala. No entanto, novas estratégias estão sendo adotadas para tornar o programa ainda mais convidativo e com mais autonomia aos jovens, para que se tornem a figura principal do projeto, fortalecendo parcerias para que o projeto tenha um cunho mais próximo de uma metodologia de pesquisa-ação utilizando-se dos recursos disponíveis.

Agradecimentos

Agradecemos ao financiamento da Fundação de Recursos Hídricos (FEHIDRO), aos parceiros Instituto Mar Azul (IMA), Secretaria de Educação (SEDUC), a Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A (EMAE), O Ateliê Botânico Ceres, a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), ao Professor Dr. Paulo Saldiva, a Universidade Católica de Santos (UNISANTOS) por todo o conhecimento compartilhado, à direção das escolas visitadas, assim como a coordenação e professores, e aos próprios educandos, os "Jovens Pesquisadores", pela disposição e interesse no projeto, que foram e são, com toda certeza, os grandes atores que fazem esse projeto alçar vôos cada vez mais distantes.

Referências

DIAS, Genebaldo Freire et al. **Educação ambiental. Princípios e práticas,** 6ª Edição. São Paulo: Editora Gaia, 2000.

FRACALANZA, H. et al. A educação ambiental no Brasil: panorama inicial da produção acadêmica. **Ciências em foco**, v. 1, n. 1, 2013.

GONZÁLEZ-GAUDIANO, E.; LORENZETTI, L. Investigação em educação ambiental na América Latina: mapeando tendências. **Educação em revista**, v. 25, n. 3, p. 191-211, 2009.

INSTITUTO ELOS. **Metodologia Elos, manual de bolso.** Disponível em: < https://grupodevoluntariadoempresarial.files.wordpress.com/2012/08/metodologia-elos-manual-de-bolso.pdf> Acesso em 09 de março de 2018.

JACOBI, P. R.. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, 2012.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

PATO, C. M. L.; SÁ, L. M. B. M.; CATALÃO, V. M. L. **Mapeamento de tendências na produção acadêmica sobre educação ambiental.** 2009.