

Práticas Interdisciplinares: estratégias para a compreensão das relações entre a Ciência, Tecnologia & Sociedade em Parintins - AM

Adriano Márcio dos Santos, Célia Maria Serrão Eleutério, Franklin Roosevelt Martins de Castro, Mary Tânia dos Santos Carvalho, David Xavier da Silva

Centro de Estudos Superiores de Parintins, Universidade do Estado do Amazonas – CESP
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

E-mail do Coordenador Geral: adrimarcio.santos@gmail.com

Quantidade de subprojetos: 04

Áreas de conhecimento dos subprojetos: Multidisciplinar; Linguística, Letras e Artes; Multidisciplinar/ Ciências Humanas; Educação Rural.

INTRODUÇÃO

Historicamente a região amazônica é reconhecida pela rica biodiversidade e pelos saberes e tradições das comunidades locais. O Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP, Campus da UEA em Parintins, tem se afirmado como uma instituição que reconhece e valoriza esta realidade local em suas potencialidades, saberes e desafios. É neste contexto que surge a emergência de ações capazes de promover e garantir a continuidade e a implementação de iniciativas educacionais, científicas e tecnológicas que possibilitam o desenvolvimento sustentável na Região Amazônica, numa troca dialógica de saberes entre a universidade e a sociedade, tendo como público alvo os alunos e professores das escolas da Rede Pública com baixo índice no IDEB em Parintins, Amazonas.

OBJETIVOS

Objetivo geral • Desenvolver ações no processo de ensino-aprendizagem e na formação de professores e alunos do ensino de educação básica nas escolas da rede pública do município de Parintins – AM. **Objetivos específicos** • Aprofundar o conhecimento sobre a relação entre ciência, tecnologia e sociedade no espaço escolar e universitário; • Construir coletivamente propostas educativas interdisciplinares no contexto amazônico; • Contribuir com reflexões acerca da alfabetização científica; • Socializar os produtos e resultados do projeto com as escolas, universidade e comunidade local; • Sistematizar as ações desenvolvidas durante o projeto através de livros, cadernos metodológicos, apostilas, vídeos, fotografias seguida de disseminação e distribuição entre os professores da rede pública; • Contribuir na melhoria do ensino e na elevação do IDEB das escolas locais.

DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Nesta seção serão descritas algumas das atividades propostas no projeto.

Atividade 01: Minicurso – Conceitos de Patrimônio Cultural e Sustentabilidade.

Entre os dias 16 e 17 de Maio de 2014, foi realizada a terceira atividade do Subprojeto. O minicurso priorizou o trabalho sobre: Noções conceituais de Patrimônio cultural e memória, Patrimônio Arqueológico local e regional com ênfase para a Educação Patrimonial e desenvolvimento da Cultura Científica- tema abordado pelos Professores: Mary Tânia Carvalho e João marinho da rocha. Conceitos de Patrimônio Cultural e Sustentabilidade com ênfase na produção do espaço geográfico foi trabalhado pela Prof.^a Carmen Lourdes Jacaúna. As ações foram desenvolvidas simultaneamente no espaço social da Escola municipal

Fernando Carvalho. Palestras sobre os temas citados tendo como público alvo os Professores e Comunitários. As ações educativas, ministradas pelos acadêmicos de geografia e História para os alunos das séries finais do Ensino Fundamental 8º e 9º anos parte ocorreu nas salas da referida escola outra parte ocorreu como prática de campo. Dentre as ações desenvolvidas com os alunos citamos as oficinas (que ocorreram paralelas ao curso para professores e comunitários):

- 1- A vida: nosso primeiro patrimônio (Conhecendo a minha história através da árvore genealógica).
- 2- Os bens culturais e suas histórias (A importância do patrimônio local e a diversidade a partir da memória dos alunos).
- 3- Uma caminhada diferente: Visitando, observando e fotografando.

Atividade 02: Oficina – Experiências didático-metodológicas interdisciplinares em escolas de educação do campo: possibilidades para dinamizar o ensino e potencializar a iniciação científica no Baixo Amazonas.

O presente projeto teve seu início em outubro de 2013 e desdobramento em fevereiro (04 e 05/02/14) e em abril (22 e 23/04/14). No primeiro momento (outubro de 2013) realizamos visitas às duas comunidades ribeirinhas Santo Antônio do Tracajá e Paraná do Espírito Santo do Meio, onde estão localizadas as escolas municipais “Luiz Gonzaga” e “Pedro Reis Ferreira”. Cada visita às comunidades perdurava em média dois dias e durante as visitas utilizamos a técnica da reunião focal para o diálogo com os professores, a fim de conhecer a realidade e analisarmos o contexto, as condições das escolas e as condições de trabalho dos professores nessas escolas.

Através dessas experiências e diálogos entre universidades e escolas do campo estamos contribuindo com os professores em formação a melhor entenderem o contexto amazônico. Como resultado desse processo, obtivemos êxito em 2014 na aprovação do trabalho “*Universidade e Escolas do Campo: diálogo necessário na Formação de Professores na Amazônia*” no II Congresso Nacional de Formação de Professores e XII Congresso Estadual Paulista sobre formação de educadores em águas de Lindóia - São Paulo. Recentemente recebemos a carta de aceite do trabalho “*A Construção da Identidade do Professor Ribeirinho no Contexto do Baixo Amazonas*”.

Desvelar e problematizar a realidade amazônica, a fim de transformá-la em algo melhor é algo que precisamos fazer, mas isso a partir dos que aqui estão, conhecedores dos desafios diários, que por isso mesmo, podem apontar perspectivas para uma vida melhor, a que todos nós cidadãos temos direito. Acreditamos que este é um processo necessário que precisa acontecer a partir do diálogo entre universidade e escolas do campo, através da relação dialógica entre seus agentes, e que este diálogo se materialize em políticas públicas tão necessárias para o desenvolvimento de nosso município, de nossa região Amazônica, de nosso Brasil.

Nos meses de fevereiro em março (22 e 23/04/14) realizamos palestras e oficinas sobre estratégias didático-metodológicas nas escolas, lócus de nossas observações.

Atividade 03: Oficina – O Ensino da Matemática através da Resolução de Problemas.

A participação no Programa: “Novos Talentos”, permitiu maior interação com os licenciandos da Matemática que participaram diretamente, possibilitou que esses congessem melhor a realidade da Educação Básica de modo geral e do Ensino de Matemática em particular e, a partir daí, que identificassem e equacionassem problemas, pesquisassem e propusessem modificações, assumissem compromissos, desenvolvessem e compartilhassem saberes matemáticos e pedagógicos entre si e com os professores da Escola Municipal “Hilma Dutra” e ainda, que criassem materiais didáticos e aplicassem aos alunos

do 7º ao 9º ano da escola parceira.

A oficina para auxiliar os estudantes da Educação Básica na resolução de problemas de matemática, teve a participação de acadêmicos, professores e alunos. Além disso, foram realizadas reuniões com acadêmicos, gestora e professores da escola para o planejamento e apresentação de oficinas e minicursos com a principal meta de elaborar estratégias voltadas ao ensino dos conteúdos matemáticos.

Atividade 04: Oficina – Alfabetização Científica.

A oficina ocorreu em parceria com os trabalhos realizados pelos acadêmicos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. Este acadêmicos, foram orientados a identificar e classificar as escolas da rede pública com ou sem laboratório. A partir desta identificação e classificação, iniciaram-se os trabalhos de incentivo aos alunos do ensino médio para criarem aparatos experimentais utilizando materiais reciclados.

A motivação a estes alunos consistiu da exposição (dialogada) de temas relacionados com os conteúdos ministrados nas salas de aula pelos professores de ciências. Num segundo momento, foram criados grupos de experimentação formados pelos alunos do ensino médio e acompanhados pelos professores de física das escolas e pelos acadêmicos PIBID do CESP-UEA.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Atividade 01: Para a comunidade externa, o principal resultado alcançado foi ensinar os envolvidos no projeto a ver que todos os elementos físicos e sociais que compõem o patrimônio cultural do local são depositários da memória e fontes para a construção da história do lugar. E para a academia, o principal resultado foi a oportunidade do aprofundamento bibliográfico que garante o entendimento sobre o patrimônio cultural, identificando-o como objeto de estudo em seus múltiplos aspectos, recorrendo a novas fontes e autores na busca de estabelecer uma cultura científica entre professores e alunos do P. A. Vila Amazônia.

A atividade envolveu 164 participantes, sendo (29 participantes entre professores da rede municipal de ensino e comunitários lideranças, 03 técnicos da Secretaria municipal de educação, 48 alunos de graduação voluntários (24 de geografia e 24 de história), 03 Coordenadores do subprojeto, 87 alunos de 8º e 9º divididos em três oficinas, uma com 34 participantes, outra com 24 participantes e outra com 28); seis comunidades: Comunidade Laguinho (Local do Evento), Escola Municipal Fernando Carvalho e comunidades: Nossa Sra. do Perpétuo Socorro do Laguinho, Comunidade Santíssima Trindade do Laguinho, São José Laguinho, São João laguinho, Murituba Santa Maria e Nova Olinda; 02 cursos de graduação do CESP-UEA (Licenciatura em História e Licenciatura em Geografia) e, teve os Professores Mary Tânia dos Santos Carvalho, Carmen Lourdes F. S. Jacaúna, João Marinho da Rocha, como professores responsáveis pela sua realização.

Atividade 02: Estamos em fase de identificação/seleção de estratégias didático-metodológicas interdisciplinares para a construção do caderno de estratégias didático-metodológicas interdisciplinares voltadas para escolas multisériadas e agregadas da educação do campo, que tem a previsão para Janeiro a Julho de 2015.

A atividade teve os professores Agdo Regis Batista Filho e Simone Souza Silva, como professores responsáveis pela sua realização.

Atividade 03: Como resultado principal, ocorreu a socialização das atividades desenvolvidas

cultivo/valorização de habilidades de planejamento, da autonomia e criatividade, assim como da capacidade de elaborar propostas que venham contribuir para sanar alguns problemas detectados. Com isso, estimula-se o estudo da Matemática, contribuindo para a melhoria do desempenho dos estudantes da escola parceira na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP. Além disso, os acadêmicos tiveram a oportunidade de rever conteúdos matemáticos de forma contextualizada, repensando diversas formas de resolução de problemas e modos de discuti-los com os estudantes da escola parceira.

De modo geral, pode-se dizer que as ações implementadas por meio do Programa Novos Talentos ocorreu de modo satisfatório, mas, temos consciência de que precisamos expandir ainda mais nossas ações a fim de atingirmos um público alvo maior – alunos da Educação Básica.

A atividade envolveu acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática do CESP-UEA, que contribuíram de forma efetiva tanto no desenvolvimento das ações com os alunos do 7º ao 9º ano da Escola Municipal “Hilma Dutra” em Barreirinha-AM. E teve os professores Isabel do Socorro Lobato Beltrão e Júlio Cesar Marinho da Fonseca como responsáveis pela sua realização.

Atividade 04: Os grupos constituídos nas escolas parceiras, apresentaram o produto de seus experimentos e reflexões na XI Semana Nacional de Ciências e Tecnologia do CESP-UEA, que ocorreu entre os dias 13 e 17 de outubro de 2014, e teve a participação de outras escolas envolvidas no projeto.

A meta dessa atividade é criar roteiros de experimentos baseados em materiais reciclados, na forma de caderno e elaborado pelos professores e alunos do ensino médio com a descrição de práticas experimentais nas áreas de física. Estes experimentos poderão ser montados nas salas de aula e aperfeiçoados pelos próprios professores do ensino médio.

Com este recurso didático, pretende-se: a) melhorar o desempenho escolar dos alunos, contribuindo para a elevação do IDEB das escolas parceiras e, b) ampliar o conhecimento científico nas escolas do ensino médio através da construção de aparatos experimentais e/ou experimentos laboratoriais.

A atividade envolveu acadêmicos do curso de Licenciatura em Física do CESP-UEA, escolas parceiras do projeto e, teve os professores Adriano Márcio dos Santos, Edilson Barroso Gomes e Elton Márcio da Silva Santos como responsáveis pela sua realização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações implementadas pelo projeto contribuíram de forma significativa na promoção e garantia da continuidade e implementação de iniciativas educacionais, científicas e tecnológicas que possibilitam o desenvolvimento sustentável na Região Amazônica.

Esperamos que as ações que ainda serão realizadas possam sedimentar ainda mais a troca dialogada dos saberes entre a universidade e a sociedade, tendo como público alvo os alunos e professores da Rede Pública, contribuindo assim para uma melhoria no índice do IDEB nas escolas do município de Parintins-AM e, que estes exemplos possam motivar e incentivar escolas públicas e privadas de outras regiões do Brasil.