

## **Pesquisa, Ciência e Educação na Identificação de Novos Talentos em Química e Matemática no Estado de Alagoas**

Joacy Vicente Ferreira, Jésu Costa Ferreira Júnior, Givaldo Oliveira dos Santos

Instituto Federal de Alagoas - IFAL

**E-mail do Coordenador-Geral:** Joacyferreira@ifal.edu.br

**Quantidade de subprojetos:** 2

**Área(s) de conhecimento do(s) subprojeto(s):** Química e Matemática

### **INTRODUÇÃO**

A partir da nossa experiência na Rede Nacional de Educação e Ciência: Novos Talentos da Rede Pública reunimos uma equipe de professores de Química do IFAL, com o objetivo de iniciar em Alagoas o Projeto Jovens Talentos. O estado de Alagoas apresenta um dos mais baixos índices educacionais do Brasil, necessitando, assim, de ações como essas que possibilitem uma melhoria na qualidade de ensino e na formação do professor. A parceria com o Instituto de Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e escolas da rede Pública de Alagoas visa, principalmente, aproximar as instituições de ensino superior da educação básica, mediante a inserção dos alunos do Programa de Pós-Graduação como monitores nos cursos de férias. E, com isso, contribuir para a formação docente desses alunos de pós-graduação. Quando criado, o projeto só abordava Química, a partir de 2013, incluímos a área de matemática. Durante a execução do Projeto, realizamos com sucesso diversas atividades, com destaque os cursos de Férias na área de Química e Matemática, ministrados a professores e alunos do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública. As atividades foram realizadas na capital e em cidades do interior do estado de Alagoas.

### **OBJETIVOS**

- Proporcionar aos Professores e Estudantes da Rede Pública de Ensino do Estado de Alagoas, oportunidades para a construção de conhecimentos em um ambiente propício à criação de experiências relacionadas à ciência e a tecnologia;
- Inserir os estudantes dos Programas de Pós-Graduação da UFAL na realidade da educação básica do estado de Alagoas, de forma a contribuir para sua formação docente;
- Inserir os alunos da Licenciatura de Química e Matemática nas atividades propostas, e com isso contribuir ainda mais para a sua formação.

### **DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES**

A metodologia das atividades desenvolvidas neste projeto seguiu um padrão que com sucesso vem sendo utilizada há mais de duas décadas nos Cursos de Férias da **Rede Nacional de Educação e Ciência: Novos Talentos da Rede Pública**. Foram ministrados cursos de férias a professores e estudantes do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública, com duração de uma semana, e carga horária total de 40 horas. Durante o curso, os participantes elaboraram hipóteses sobre o tema abordado, fizeram experimentos e discutiram os resultados. As atividades foram realizadas nas instalações do IFAL – Campus Maceió e nas Escolas Públicas do Estado de Alagoas.

Na área de Química foram abordados temas do cotidiano, envolvendo a cozinha e o dia-a-dia dos participantes.



Na área de Matemática, também realizamos as atividades com temas do dia-a-dia do aluno. Os cursos abordaram a questão dos jogos matemáticos e da copa do mundo.



## RESULTADOS ALCANÇADOS OU PRETENDIDOS

A partir das ações realizadas no projeto, obtivemos os seguintes resultados:

- Possibilitamos aos alunos e professores se tornarem agentes multiplicadores da experiência vivida no projeto, criando um ambiente de pesquisa na escola, não apenas dentro da disciplina de química, mas também integrando outras disciplinas.



- Proporcionamos uma maior interação entre os professores das instituições Federais (IFAL e UFAL) e os professores da educação básica.



- Demos oportunidade aos estudantes da licenciatura e aos professores e alunos da rede pública de ensino em desenvolver trabalhos de iniciação científica, possibilitando a apresentação em eventos de divulgação científica.



- Contribuímos para a formação docente dos alunos do Programa de Pós-Graduação da UFAL engajados no projeto;
- Colaboramos no ingresso dos alunos do Ensino Fundamental nos cursos de nível médio e superior do IFAL ou da UFAL. Atualmente três estudantes que fizeram o curso de Férias em 2012, estudam o curso Técnico Integrado ao Médio no IFAL-Maceió.



- Realização de oficinas temáticas, como por exemplo, o reaproveitamento de pilhas e baterias usadas.



- Os professores do IFAL participaram de forma efetiva nos cursos de Férias, ministrando palestras e apresentando oficinas.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Projeto realizou neste período atividades de iniciação científica e pesquisa com professores e estudantes da rede pública do Estado de Alagoas, na área de química e matemática. As principais ações desenvolvidas no projeto foram: Curso de formação continuada para professores da rede pública, oficinas e cursos de férias para alunos do ensino médio e fundamental. Essas atividades contribuíram significativamente para a formação dos professores, e dos alunos que participaram do projeto. Os professores aplicaram a metodologia do curso em sua prática pedagógica. Os alunos ficaram bastante entusiasmados com as atividades práticas desenvolvidas nas oficinas e nos cursos, aumentando o interesse pelas disciplinas de química e ciências. Essas ações geraram diversos trabalhos que foram apresentados em congressos, seminários, etc. O projeto também contribuiu para a formação dos licenciandos em química e matemática do IFAL, e dos pósgraduandos da UFAL.