



**CONEDU**  
Congresso Nacional de Educação  
18 a 20 de Setembro de 2014

## **AUMENTANDO A AUTOEFICÁCIA DE MENINAS ATRAVÉS DE EXPERIMENTOS DE LABORÁTÓRIO DE FÍSICA**

Maria Ruthe Gomes<sup>1</sup>, Katemari Rosa<sup>2</sup>  
Unidade Acadêmica de Física/UFCG  
ruthe1010@gmail.com<sup>1</sup>, katemari@gmail.com<sup>2</sup>

### **Introdução**

A sub-representação mundial de mulheres na ciência é uma realidade bastante discutida. Alguns fatores que contribuem para esta sub-representação são a falta de didáticas e metodologia no ensino de ciências que sejam particularmente atraentes para meninas, a falta de modelos femininos nas ciências exatas e engenharias e a falta de políticas públicas duradoras que visem às questões de gênero nas ciências.

Investigações que olham para o desempenho de meninas nas ciências mostram que autoeficácia e ambientes amigáveis para meninas são fatores que influenciam na permanência de estudantes em aulas de ciências e na escolha de meninas por carreiras científicas (HÄUSSLER, HOFFMANN, 2002; ROSA, 2013). A autoeficácia está relacionada com o modo de como estudantes percebem suas próprias capacidades de realizar tarefas que, nesse caso, é a execução de experimentos de física. A confiança na capacidade de desenvolver atividades em áreas científica, pode levar meninas a escolher essas carreiras. Nesse contexto, nosso trabalho é o de desenvolver e avaliar novas metodologias de ensino de física que sejam potencialmente atrativas para meninas, contribuindo para o aumento da autoeficácia em relação à física.

### **Metodologia**

Nossas atividades estão organizadas em quatro momentos: reflexão e formação teórica, desenvolvimento instrucional, oficinas didáticas e análises reflexivas.

O primeiro momento consistiu de leituras e discussões; fizemos um levantamento de materiais na área de inclusão de meninas e mulheres nas ciências, bem como textos fundamentais dos estudos de gênero. Em seguida, realizamos encontros para discussões e reflexões acerca de textos específicos.

---



O segundo momento das atividades, fase atual do projeto, é de desenvolvimento instrucional através da preparação de roteiros de laboratório que possam acompanhar experimentos básicos de física. A equipe analisa as possibilidades pedagógicas de kits de experimentos de física e desenvolve experimentos que serão utilizados na terceira fase do projeto.

### **Resultados**

A pesquisa encontra-se em andamento, dessa maneira, para este evento, trazemos a discussão sobre o papel da autoeficácia na escolha por carreiras científicas e nossa experiência nas duas primeiras etapas do projeto, o momento de reflexão e o de desenvolvimento instrucional.

Da primeira fase do projeto, o momento de reflexão, avaliamos como positiva a experiência de introdução aos estudos de gênero da estudante de licenciatura em física. Por outro lado, quando iniciamos o projeto gostaríamos que a formação teórica servisse, também, como um espaço para que outras pessoas da UFCG e da escola ficassem à vontade para aprender e ensinar sobre questões de gênero no ensino de ciências, mas isso não ocorreu. Em relação à elaboração de experimentos, utilizamos kits experimentais de física que contam com diversos materiais e equipamentos, possibilitando uma ampla gama de atividades.

### **Conclusão**

Pretendemos contribuir com o desenvolvimento de propostas didáticas em ciências, em particular na física, colocando as questões de gênero como temas centrais no planejamento pedagógico, mas ainda sentimos resistência da comunidade acadêmica, particularmente nas ciências exatas, para participar desse debate.

---