



# CONEPE 2017

## IV CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



Conhecimento, escolhas  
e transformação

INSTITUTO  
FEDERAL  
Fluminense  
Campus  
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

### **FÍSICA INTERDISCIPLINAR: contribuições do grupo PET para a formação continuada de professores de ciências da rede pública**

**AYANA, MICHELLY ROSA FAUSTINO , MARIANA RANGEL MARINS, PALOMA DE SOUSA MOÇO  
e WANDER GOMES NEY**

Uma temática bastante discutida nas pesquisas em ensino de ciências é a formação de professores, tanto inicial como continuada. Esse é um processo complexo no qual se desenvolve conhecimentos e habilidades durante um período que ultrapassa o curto espaço de tempo da graduação. Ademais, novos desafios que o professor precisa enfrentar surgem, constantemente, durante o exercício da docência e que, por sua vez, exigem novos conhecimentos. Neste trabalho, é relatado um minicurso realizado pelo grupo PET Ciências da Natureza no Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro, denominado “Física Interdisciplinar” com duração total de 4 horas e público de 20 professores de Ciências da rede pública municipal de Campos dos Goytacazes (RJ). O projeto objetiva contribuir no processo de formação continuada desses profissionais, instigando-os ao desenvolvimento de aulas com metodologias diferenciadas. O planejamento do minicurso se deu durante uma reunião do grupo em que foram definidos os temas a serem tratados, além da organização dos materiais a serem utilizados nos experimentos, a elaboração de uma apresentação em slides e um questionário a ser aplicado ao término do minicurso. Na primeira parte do minicurso, foram apresentados e discutidos experimentos de baixo custo envolvendo Ciências da Natureza a fim de identificar os conceitos envolvidos em cada experimento e formas de trabalhá-los com alunos do ensino fundamental. Os professores foram divididos em grupos, sendo cada grupo responsável por elaborar um mapa conceitual a respeito de um experimento com o auxílio dos ministrantes. Na segunda parte do minicurso, foram apresentadas outras ferramentas de ensino ativo, como o método Jigsaw, Peer Instruction e Estudo de Caso, bem como suas bases teóricas e exemplos de aplicação. Foi proposto aos professores que elaborassem estudos de caso, também em grupos, envolvendo os temas de ciências escolhidos por eles. Por fim, aplicaram-se questionários visando avaliar o desenvolvimento e a relevância do minicurso. De acordo com as análises dos questionários respondidos, 65% dos professores desconheciam uma ou mais ferramentas apresentadas no minicurso e 80% relataram interesse em utilizar as ferramentas de ensino apresentadas em suas aulas. Ao analisar a ação do grupo PET Ciências da Natureza neste trabalho, verifica-se uma possível contribuição para o processo de formação de educadores e, por sua vez, para a melhoria do ensino de ciências da rede pública de municipal.

Palavras-chave: Ensino. Formação continuada. Ciências da Natureza.