

A FÍSICA COMO FONTE DE CONHECIMENTOS E EVOLUÇÃO NO MUNDO TECNOLÓGICO

MARIA CAMILA PEREIRA BARRETO, ALICIA SOPHIA FARIAS DE SOUZA, CÍCERA ALESSANDRA GONÇALVES, JULIO CESAR BASTOS LEITE

A Física Moderna quase nunca é discutida pelos professores que ministram aulas em escolas de rede pública, geralmente esse tema tão importante não é apreciado como deveria. Pensando nisso, o presente trabalho tem como objetivo principal inserir a Física Moderna e Contemporânea, nas discussões em sala de aula. Este trabalho foi ministrado no Centro de Educação de Jovens e Adultos - CEJA, sendo realizado por bolsistas participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência- PIBID, do Curso de Licenciatura em Física da Universidade Regional do Cariri - URCA. O presente trabalho refere-se a aplicação de um minicurso na área Física Moderna, para estudantes do referido centro educacional. Apresentando como tema, "A Física como Fonte de Conhecimento e Evolução no Mundo Tecnológico". O minicurso teve duração total de 32 horas/aula, sendo um encontro por semana de quatro horas, no turno matutino. O minicurso envolveu a construção do conhecimento da Física através do processo histórico em estreita relação com as condições sociais da atual sociedade. Abrangendo as formas pelas quais a Física e as tecnologias influenciam sua interpretação do mundo atual, condicionando maneiras de pensar e interagir. Utilizando A Teoria da Aprendizagem Significativa [1] e usando o recurso de mapa conceitual [2], minimizando assim a polarização entre o avanço tecnológico e o atual quadro de conhecimentos da Física Moderna dos estudantes dessa instituição de ensino. Como a metodologia de mapas conceituais e aulas interativas, foram trabalhadas os seguintes temas: efeito fotoelétrico, teoria da relatividade, células fotoelétricas e o princípio da incerteza de Heisenberg. Sendo ministrado em sala de aula do próprio Centro, com o auxílio dos seguintes materiais: quadro branco, pincéis, notebook, projetor (data show) e livros didáticos. Com base no questionário que foi aplicado ao iniciar o minicurso tivemos o embasamento como era os conhecimentos prévio dos mesmos em relação a Física Moderna e aperfeiçoamos esses conhecimento durante o período do mini curso, ao término do mesmo aplicamos outro teste e comparamos o desempenho dos mesmos, com base nestes dois questionários observamos que houve avanço positivo na aprendizagens dos discentes.

PALAVRAS-CHAVE: FÍSICA MODERNA, FORMAÇÃO DOCÊNCIA, TECNOLOGIA.

ÁREA TEMÁTICA: GDI 20: BRINCANDO COM A FÍSICA

FORMA DE APRESENTAÇÃO: ORAL