

**Modalidade do trabalho:** Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)  
**Eixo Temático:** Robótica e TICs

## **TECNOLOGIA E SOCIEDADE NO ENSINO DE FÍSICA<sup>1</sup>**

**Fernanda Bandeira<sup>2</sup>, Julia Hërter Schineider<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Relato de experiência em sala de aula

<sup>2</sup> Professora de Física da ETE 25 de Julho

<sup>3</sup> Estudante da ETE 25 de Julho.

Relato de experiência em sala de aula

Um dos grandes desafios para o Ensino de Física, no Ensino Médio, está na contextualização e aprendizagem dos saberes do mundo da vida. Essa articulação desafia professores e estudantes, constantemente, na busca de discussão e transposição didática dos conceitos e conteúdos, vivenciados no dia a dia dos alunos e como abordá-los em sala de aula. A complexidade do Ensino de Física está também no processo da complexidade científica. Produtos tecnológicos estão fazendo parte de nossas atividades diárias e, muitas vezes, desconhecemos seus princípios de funcionamento. Assim, convivemos diariamente com aparelhos como celulares, televisão, computadores, forno de microondas, entre outros.

A necessidade de inserção dos conceitos envolvendo Tecnologia e Sociedade nos planos de aula, dos professores de Física da Educação Básica, são referenciados por vários pesquisadores bem como nas orientações Curriculares Governamentais como os Parâmetro Curriculares Nacionais e atualmente nos Referenciais Curriculares e Base Nacional Curricular Comum.

Conhecer, saber e desenvolver uma abordagem correta e contextualizada desses conceitos em sala de aula, é um grande desafio aos professores. Para tanto, é necessário que o professor utilize de metodologias que auxilie a pesquisa, curiosidade e explore as informações que se encontram disponíveis em livros, sites, jornal, revistas, vídeo, podendo assim promover uma boa mediação e transposição didática dos principais conceitos que envolvem os estudos da Física, especificamente os processos de eletrização.

Para Marques (2002, p. 131), “os professores são portadores de preocupações, interesses e responsabilidade sociais”, sendo de sua competência as estratégias de ensino em favor da aprendizagem que valorizem a formação de sujeitos críticos, capazes de intervir para o desenvolvimento de uma sociedade harmônica e equilibrada. Para isso, a educação se cumpre num diálogo de saberes, não em simples troca de informações, nem em mero assentimento acrítico a proposições alheias, mas na busca de entendimento compartilhado entre todos os que participam da mesma comunidade de vida, de trabalho, de uma comunidade discursiva de argumentação. (MARQUES, 2002, p. 118).

É necessário pensar em um currículo que promova a discussão das complexidades do mundo da vida, dos valores, das questões ambientais, culturais e éticas. Esse novo processo e abordagem metodológica propõem ao professor um maior preparo para articular os diferentes contextos que os

**Modalidade do trabalho:** Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

**Eixo Temático:** Robótica e TICs

alunos irão investigar. Esse processo pode ter um aliado em torno da busca de informação e disponibilização das mesmas.

A proposta desse trabalho é apresentar estratégias e metodologias, que podem tornar a aula de Física no Ensino Médio, mais atrativas e interessantes aos alunos.

### **METODOLOGIA**

A atividade de sala de aula envolveu a Pesquisa sobre os equipamentos técnicos científicos e a Eletrostática. Posteriormente os alunos realizaram atividades práticas sobre o fenômeno da Blindagem Eletrostática ( Gaiola de Faraday). A culminância das atividades foi a socialização das aprendizagens ocorrida durante as aulas.

### **RESULTADOS**

A atividade realizada com alunos da ETE 25 de Julho, envolvendo Eletrostática, possibilitou conhecer e utilizar equipamentos Técnicos Científicos que oportunizaram a aprendizagem dos princípios Físicos. Fica evidente que a pesquisa auxilia a aprendizagem e o desenvolvimento da atitudes científicas, e contribui para o desenvolvimento de competências cognitivas como: interpretar, analisar, criticar, refletir, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas. A pesquisa, associada ao desenvolvimento de projetos contextualizados e interdisciplinares/articuladores de saberes, ganha maior significado para os estudantes. Se a pesquisa e os projetos objetivarem, conhecimentos para atuação na comunidade, terão maior relevância, além de seu forte sentido ético-social.

### **REFERÊNCIAS**

MARQUES, Mario Osorio. Educação nas ciências. Interlocução e complementaridade. Ijuí: UNIJUÍ, 2002.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAL. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/>>. Acesso em: 20 fev. 2009.