



A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DA INFORMÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA, NO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS ESTADUAIS DA CIDADE DE CRUZ ALTA-RS¹

Franciele Braz de Oliveira Coelho², Maristela Luisa Stolz Brizzi³. UNIJUI

Essa pesquisa investigou como se constitui a utilização pelos professores de Física, aos recursos da informática (RI), no Ensino Médio das Escolas Estaduais da cidade de Cruz Alta – RS. Nosso objetivo foi analisar a utilização dos RI no Ensino de Física, como recurso didático, para que fosse possível perceber se há contribuição no processo de construção de conhecimento dos alunos, também verificando o planejamento utilizado pelos professores ao desenvolverem atividades fazendo uso desta ferramenta. Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre as potencialidades do uso de RI no Ensino de Física. Juntamente com este procedimento foi realizada uma visita a 9ª Coordenadoria Regional de Educação do Estado do Rio Grande do Sul (9ª CRE), explicitando o projeto de pesquisa e solicitando a listagem das escolas com Ensino Médio da cidade de Cruz Alta, que fazem parte desta mantenedora e seus respectivos endereços. Foram realizadas as visitas a cada escola identificando seus professores e as condições em relação aos laboratórios de informática. Organizada uma entrevista relacionada à utilização de RI no Ensino de Física, essa foi distribuída na data de visita à Escola, a qual todos os professores deveriam responder. Após a coleta de dados nas Escolas, esses foram organizados em gráficos de forma que facilitasse a compreensão e interpretação dos resultados obtidos. Com estes dados foi possível fazer uma análise de tópicos que consideramos relevantes em relação aos RI no Ensino de Física, como a formação do professor, estímulo ou incentivo para o professor, infra-estrutura dos laboratórios de informática, o planejamento e a postura dos alunos em relação aos recursos. Na cidade de realização da pesquisa, existem atualmente sete escolas da rede pública estadual que possuem o nível Médio de Ensino. Conseguimos o retorno de no mínimo uma entrevista por escola, o que torna os resultados muito significativos. De um total de sete escolas, retornaram oito entrevistas. A escolha do uso de recursos didáticos que despertem uma motivação intrínseca e não apenas extrínseca nos alunos, levando-os a buscarem o conhecimento, se faz essencial para o desenvolvimento de um bom trabalho por parte do educador. Neste âmbito, os RI visam proporcionar situações que enriqueçam este fazer pedagógico em sala de aula. A exploração correta de RI no Ensino de Física leva os alunos a investigarem e compreenderem fenômenos físicos, oportuniza o contato com a linguagem física e contextualiza os conceitos estudados. Não basta apenas o professor fazer a opção de utilizar RI em seu planejamento, é indispensável aplicar seus conhecimentos físicos em relação aos fenômenos e analisar se o material selecionado realmente demonstra, simula o assunto a ser estudado de forma coerente. Na pesquisa realizada nas escolas estaduais do município de Cruz Alta- RS, referente ao uso RI nas aulas de Física no Ensino Médio, foi possível detectar que os professores começam a fazer uso destes recursos, mas que muitos ainda possuem dificuldade em incluí-los em suas aulas, principalmente por não possuírem conhecimentos necessários em relação a informática, o que dificulta um domínio dos recursos disponíveis na área de Física como softwares e simuladores. É preciso que o professor analise e aceite os RI não apenas como uma fonte de conhecimento, que gera informações rápidas e sem que seja necessário muito esforço. Do contrário, é preciso que estes recursos sejam reconhecidos como ferramenta de construção de



CT&I e SOCIEDADE

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XV JORNADA DE PESQUISA
XI JORNADA DE EXTENSÃO

4 a 8 de OUTUBRO de 2010



aprendizagem, que enriquece o processo educacional e que leva os alunos a aceitarem e compreenderem a Física e suas abordagens. Essa nova postura pedagógica utilizando os vários RI, devidamente selecionados, podem levar a ótimos resultados na assimilação do saber escolar com o saber científico.

¹ Trabalho de Sistematização de Curso realizado no curso de Física Licenciatura da Unijuí

² Licenciada no curso de Física da Unijuí

³ Professora Mestre do Departamento de Física, Estatística e Matemática da Unijuí, Orientadora