

O PAPEL DA MOTIVAÇÃO EM AULAS LABORATORIAIS

Karine Sayuri Murakami¹, Cecília Maria Pinto do Nascimento²

1. Graduanda em Licenciatura em Física pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS; *karine_sayuri@hotmail.com

2. Professora da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS, Dourados/MS; cissa@uems.br.

Palavras Chave: *motivação intrínseca, aula laboratorial, ensino de física.*

Introdução

Esse trabalho refere-se a uma experiência ocorrida durante o Estágio Supervisionado no curso de Licenciatura em Física, no ano de 2015, na Escola Estadual Presidente Vargas localizada no município de Dourados/MS. Durante o Estágio, foram realizadas regências em sala de aula e em laboratório, nas quais a licencianda tinha como objetivo observar as relações professor-aluno, os níveis de motivação e a relação ensino-aprendizagem.

Segundo Martini e Boruchovitch (2004 apud LOURENÇO, 2010), existem diversos comportamentos dos professores que podem estar relacionados com a motivação e o desempenho dos alunos, como a oferta de apoio; incentivo e orientação ao aluno; preparação de atividades voltadas ao nível em que o aluno se encontra, podendo ser agradáveis e desafiantes para os mesmos; incentivo ao esforço; utilização de estratégias adequadas de aprendizagem, entre outros. Assim, como diferentes professores têm possibilidades de estabelecer diferentes relações com suas turmas, podem também utilizar de inúmeras abordagens para motivar os alunos a fim de proporcionar uma melhor relação ensino-aprendizagem.

Dentre as diferentes abordagens utilizadas no Ensino de Física, Carvalho (2010) aponta as atividades experimentais como possibilidade de interação com materiais e equipamentos para observar os fenômenos teoricamente estudados, o que se caracteriza como fator importante na motivação dos alunos, sobretudo se for conferido aos mesmos a liberdade para propor o problema de estudo. Portanto, as atividades experimentais também não podem estar dissociadas de uma estratégia de ensino, pois o aluno não aprende no simples manipular de objetos.

Neste sentido, pensando em maneiras para motivar os alunos, foi proposta uma regência em laboratório na qual, a partir de certas configurações dos equipamentos, os alunos pudessem elaborar suas explicações para os fenômenos observados e confrontar modelos previamente estabelecidos. Neste trabalho, faz-se o relato desta atividade a partir de instrumentos utilizados para análise, um questionário aplicado na atividade e as anotações do caderno de campo da licencianda.

Resultados e Discussão

A regência observada foi elaborada e realizada com a ajuda de outra licencianda com uma turma de segundo ano do Ensino Médio, com a temática Óptica, mais especificamente o comportamento da luz e as características das lentes. Para tanto, foram utilizados dois conjuntos Capes de Óptica, sobre óptica geométrica, contendo uma fonte de luz, suporte para fendas, fendas (simples e múltiplas) e lentes (simples, biconvexa e bicôncava). O procedimento para a regência consistia em separar os alunos em duas bancadas, cada grupo com um conjunto e de posse de um roteiro e um questionário. O roteiro foi preparado com a intenção de questionar o aluno, portanto não havia um "passo a passo" a ser seguido, e sim instruções para incentivar o manuseio do conjunto de modo que, a cada fenômeno observado, se vissem

motivados a explicá-los de modo a responder ao questionário. Foi pedido também para que tentassem utilizar os conceitos já discutidos em sala de aula.

Durante a regência foi perceptível que a aula laboratorial causou interesse nos alunos e um aumento sutil na vontade de explicar os fenômenos observados, o que pôde ser observado pelos comentários durante e após a realização da regência: para eles era algo incrível que um simples "pedaço de acrílico" pudesse causar tais efeitos com o uso de um raio ou feixe de luz. Ainda durante a atividade, os alunos foram elaborando outras relações com o dia a dia e construindo hipóteses para observar o fenômeno com objetos conhecidos, como por exemplo, observar o efeito das lentes dos óculos dos colegas em interação com o feixe de luz. Observou-se também que surgiram diversas perguntas, de ambos os grupos, e todas foram respondidas com o auxílio dos materiais disponíveis e da interação construída entre os grupos pelos próprios alunos. Ao final da atividade percebeu-se também que os alunos ficaram ansiosos pela continuação da atividade na aula seguinte.

Acreditamos que a abordagem escolhida teve grande contribuição para a motivação dos alunos, pois como diz Carvalho (2010), o roteiro não foi preparado de modo a passar os "ingredientes" e seu "modo de preparo", limitando a criatividade dos estudantes. Pelo contrário, o roteiro produziu espaço para que os alunos elaborassem questões, propusessem problemas e tentassem explicar as configurações obtidas. A intenção foi levar o aluno a interagir e descobrir, sendo que os "ingredientes" iam surgindo e o seu "modo de preparo" era a partir da tentativa e erro, e nesses momentos era incentivada a elaboração teórica a partir de uma postura científica, por meio da observação do seu próprio "preparo" e o que ocorria durante ele.

Conclusões

A regência de laboratório proposta contribui para o entendimento de que os alunos podem ser motivados ao se garantir a liberdade para criar, investigar, discutir, propor e problematizar os fenômenos estudados. Segundo Lourenço (2010), aulas que buscam técnicas de incentivar a necessidade de aprender do aluno e atribuir significado ao que é aprendido são mais produtivas, pois não há aprendizado se não houver motivação.

Agradecimentos

Agradeço à professora Cecília Nascimento, à licencianda Flávia Almeida colaboradora na regência, à CAPES pelo conjunto de Óptica e à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

CARVALHO, A. M. P. de. As práticas experimentais no ensino de física In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org). **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O. A. de. Motivação escolar e o processo de aprendizagem. **Ciências & Cognição**, v 15, 2010.