



ASTRONOMIA – UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR ENVOLVENDO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

João Eduardo de Magalhães Salvador – joaosalvador@mx2.unisc.br - UNISC

Wilson Roberto Munari – munari@mx2.unisc.br - UNISC

Cláudia Mendes Mählmann – mclaudia@unisc.br - UNISC

Em junho de 2015 foi ministrada a primeira palestra sobre Astronomia para duas turmas do terceiro ano do ensino médio da Escola Estadual Polivalente Willi Carlos Frohlich de Santa Cruz do Sul, RS, conectando conteúdos de Geografia e História (coordenadas celestes, relação entre o movimento da terra em sua órbita e a passagem das estações do ano, medida do tempo e de orientação marítima e terrestre pelo movimento aparente dos astros, além da origem das constelações em diferentes culturas) com a área de Física. Após esta atividade foi aplicado um questionário de avaliação e levantamento sobre outros interesses dos alunos que participaram. Através dos resultados obtidos observou-se que os participantes alcançaram um ótimo entendimento dos conteúdos abordados, bem como interesse pelo assunto (cinquenta e dois por cento dos alunos julgaram a palestra como excelente; trinta e oito por cento, como bom; sete por cento, como médio; e apenas um por cento, como fraco; com dois por cento de marcações nulas ou brancas). Após ser percebido o sucesso da primeira palestra, tanto na pesquisa com os alunos quanto por parte de depoimento dos professores titulares, foi solicitado aos bolsistas do PIBID-Unisc área de Física, para que fossem realizadas outras palestras sobre o assunto, levando ao planejamento das palestras seguintes que foram ministradas em setembro. Estes momentos envolveram, em dias distintos, duas palestras, uma para turmas da oitava série e uma segunda para alunos da sexta série do ensino fundamental e duas palestras para turmas da primeira série do ensino médio. Nestas palestras foram abordados

os assuntos: ocorrência de eclipses, em vista do eclipse lunar que acontecerá dia vinte e sete do mesmo mês. Além de a ótima avaliação ter se repetido (trinta e quatro por cento dos alunos julgaram a palestra como excelente; vinte e seis por cento, como bom; quatro por cento, como médio; e apenas um por cento, como fraco; com vinte e três de marcações nulas; sendo essas informações da pesquisa feita com as oitavas séries que assistiram a primeira palestra, pois as outras pesquisas não foram terminadas até a formulação desse resumo) foram vários pedidos para que fossem abordados outros assuntos sobre astronomia. Assuntos atuais e recorrentes em revistas de divulgação de assuntos científicos, como evolução cósmica, meteoros, buracos negros entre outros. Essa sequência de palestras teve desde o início da sua execução a intenção de aproximar o aluno da área de Física através da inter-relação que essa ciência tem com diversas outras áreas do conhecimento. No caso das que já aconteceram foram envolvidos os conteúdos das áreas de Geografia e História. Mas é possível o envolvimento de outras áreas, como Química, através da abordagem sobre composição dos corpos celestes, entre outros. Pode envolver conteúdos de Ciências Biológicas, na explicação do desenvolvimento de vida na Terra. E outros conteúdos da própria Física, como a quantidade de radiação solar que é absorvida e refletida, além da pressão, temperatura e composição química da terra e ar. Através desta diversidade de assuntos observou-se que as possibilidades de interação com outras áreas do conhecimento é vasta. Estas informações demonstram como os fenômenos abordados e explicados através do estudo de Física têm relação direta com o cotidiano do aluno, não sendo uma ciência completamente teórica e matematizada. Além da ótima avaliação recebida na pesquisa realizada, após as palestras, também se pode considerar o fato de haver essa segunda fase de palestras, e o pedido de uma continuação do trabalho já feito até agora, como resultado positivo da forma com que é abordado o assunto, que de forma clara, sem cálculos ou teorias complexas conseguem além de responder as perguntas mais comuns sobre o tema, estimular a curiosidade científica dos estudantes presentes.