

Formação do professor de Física para o Ensino de Astronomia: Algumas Possibilidades e Reflexões.

Denis Eduardo Peixoto¹, Eugênio Maria de França Ramos^{2,3}

¹ Mestrando, Programa de Pós-Graduação em Física / Universidade Estadual Paulista / IGCE UNESP Rio Claro, Brasil – denis.peixoto@yahoo.com.br

² Prof. Dr. / Universidade Estadual Paulista / UNESP Rio Claro, Brasil

³ Centro de Educ. Continuada em Educ. Mat., Científica e Ambiental / CECEMCA UNESP, Rio Claro, Brasil

Palavras-chave: Formação de Professores, Ensino de Astronomia, Prática de Ensino

Os Parâmetros Curriculares Nacionais sugerem que o Ensino de Astronomia deveria aparecer durante todo o Ensino Fundamental e em parte do Ensino Médio. Fatores diversos - como (a) formação docente deficiente na temática, (b) erros conceituais em livros didáticos, (c) falta de material de apoio para os docentes - fragilizam a implementação deste conteúdo na Educação Básica. Particularmente no ensino sobre Leis de Kepler, no caso da Física, a ênfase em apenas aspectos matemáticos contribui para que estudantes percam o interesse pela Astronomia.

No presente trabalho analisamos parte de um estudo sobre formação para o Ensino de Astronomia, realizada na disciplina Prática de Ensino da Licenciatura em Física na UNESP, campus de Rio Claro, SP, nos anos de 2009 e 2010. Futuros professores de Física desenvolveram pequenos projetos educacionais, inseridos em atividades de estágio supervisionado. Tal formação, mesmo em nível introdutório, surtiu efeitos interessantes tanto na promoção para o Ensino de Astronomia, como na própria formação dos futuros docentes, particularmente colocando-os na condição de lidar com temáticas novas, uma situação inevitável considerando-se o avanço do conhecimento.

Em nossa metodologia foram feitas observações de professores em formação, durante elaboração de atividades de docência de Prática de Ensino, voltadas para organização de um minicurso de Astronomia, com carga horária de 6h. Para subsidiar os licenciandos, oferecemos uma formação de 16h, em encontros com 2h semanais, explorando os conhecimentos que possuíam sobre o tema, discutindo dúvidas e aprofundando conceitos. Utilizou-se no curso apresentações multimídia, exposições de vídeos, softwares especializados e construção de kits demonstrativos de baixo custo, como bolinhas de isopor e espetos de churrasco, que permitiram simular alguns eventos como os eclipses, fases da Lua e estações do ano. Os

temas propostos foram selecionados segundo os PCN, como: Sistema Solar, Sistema Sol-Terra-Lua, Estrelas, História da Astronomia e Observação do céu. Após essa formação inicial, os licenciandos organizados em grupos elaboraram propostas e organizaram materiais didáticos, bem como a futura aplicação para estudantes da Educação Básica e para a comunidade acadêmica. Realizamos prévias do minicurso, oportunidade em que puderam ser lapidados conceitos, corrigidas eventuais falhas e aprimorada a organização didática.

Na análise de nossos resultados constatamos que a temática Astronomia desperta o interesse não apenas dos alunos, mas também dos professores, que demonstram uma enorme vontade em trabalhar esse assunto, mas que, infelizmente, não conseguem fazê-lo devido a falta de segurança que sentem com relação ao tema. Nesse sentido o trabalho formativo realizado foi particularmente construtivo. Por outro lado, verificamos que a facilidade de se obter informações que vivenciamos nos dias atuais se tornou um fator preocupante, uma vez que professores que não possuem formação nesse conteúdo talvez não consigam avaliar adequadamente a qualidade de sites da Internet e também de documentários televisivos, até mesmo quanto a dublagens. Do ponto de vista da formação, o trabalho com assuntos que os futuros professores precisam pesquisar e organizar desvelou uma importante necessidade da docência, qual seja: o compromisso com a constante atualização de conhecimentos e o permanente estudo da evolução da Ciência e da Tecnologia.

Referências

- Freire, P. *Pedagogia do oprimido*. 48ª reimpressão. Rio de Janeiro, 2005. Editora Paz e Terra.
- Langhi, R. *Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental: repensando a formação de professores*. Bauru, 2009. 372p. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista.