

Editorial

Este décimo primeiro número da *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia* (RELEA) está em um momento especial para a Educação em Astronomia no Brasil.

Será realizado o Simpósio Nacional de Educação em Astronomia (SNEA), de 28 a 30 de julho no Campus da UNIRIO, na cidade do Rio de Janeiro, RJ.

O SNEA é um subprograma fruto das comemorações do Ano Internacional da Astronomia e tem os seguintes objetivos:

- reunir pesquisadores, estudantes e professores interessados na Área de Educação em Astronomia envolvidos em todos os níveis escolares promovendo discussões e ações a respeito das dificuldades e perspectivas na Área;
- apresentar trabalhos de pesquisa e aprofundar reflexões sobre as possibilidades didáticas da Astronomia bem como suas abordagens interdisciplinares e culturais;
- fomentar a interação de grupos de pesquisa que atuam na Área de Educação em Astronomia visando a discussão de metodologias e elaboração de políticas de médio e longo prazo para o Ensino e Divulgação da Astronomia no país, assim como incentivar a eventual criação de outros grupos de pesquisa na Área.

Visando proporcionar uma diversidade de temas, a programação do SNEA será constituída dos seguintes Focos Temáticos:

- Ensino Formal
- Ensino Não-Formal
- Formação de Professores
- Astronomia Cultural
- Divulgação de Astronomia

A programação do Simpósio será constituída de: comunicações orais, apresentações de painéis, mesas redondas e conferências convidadas.

Por conta da participação de dois de nós (PSB e LCJ) no Comitê Científico, já temos a informação de que aproximadamente 135 trabalhos foram submetidos, o que dá uma indicação do sucesso do evento e a produção brasileira na área. É importante destacar que este é o primeiro evento desse teor na América Latina, o que expressa um amadurecimento da área de educação em astronomia no Brasil, com vantagens para toda a região.

Neste número contamos com cinco artigos:

O entendimento de conceitos de Astronomia por alunos da educação básica de uma escola pública de Daniel Iria Machado e Carlos dos Santos. Este trabalho trata de uma investigação das concepções sobre conceitos astronômicos de 561 estudantes do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Foz do Iguaçu, no estado do Paraná. Para tanto, foi aplicado um teste com 20 questões, elaborado com base na literatura, sobre concepções alternativas de uma variedade de temas astronômicos. Os resultados mostram que comparando a oitava série do Ensino Fundamental com a quinta, e a terceira série do Ensino Médio com a primeira, houve o predomínio de concepções alternativas em relação à maior parte dos temas.

Análise da presença de conteúdos de Astronomia em uma década do Exame Nacional do Ensino Médio (1998-2008), de Hanny Angeles Gomide e Marcos Daniel Longhini. Neste artigo é apresentada uma análise da presença de conteúdos de Astronomia nas provas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), de 1998 a 2008. Foram levantados o número de questões e os temas mais recorrentes. Os resultados são discutidos tendo em vista o proposto pelos programas oficiais e são feitas considerações sobre a expectativa futura.

Uma avaliação diagnóstica para o ensino da Astronomia, de Felipa Pacifico Ribeiro de Assis Silveira, Marco Antonio Moreira e Célia Maria Soares Gomes de Sousa. Este artigo apresenta resultados de uma avaliação diagnóstica, fundamentada na teoria da Aprendizagem Significativa, sobre o conhecimento prévio de conceitos sobre o tema Terra e Universo. Foi investigado um grupo de 47 estudantes da 6ª série do Ensino Fundamental por meio de 25 questões. As respostas foram analisadas permitindo compreender os significados atribuídos pelos estudantes a esses conceitos. Verificou-se que maioria dos estudantes apresentou dificuldades em expor os conceitos ao iniciar a 6ª série. Contudo, os resultados da avaliação serviram como referência para a organização do plano de ensino, viabilizando o processo de aprendizagem e adequando a seqüência didática às características dos estudantes.

Concepções de estudantes universitários sobre as fases da Lua, de Maria de Fátima Oliveira Saraiva, Fernando Lang da Silveira e Maria Helena Steffani. Trata-se de um artigo que discute a elaboração de um teste de múltipla escolha sobre as fases da Lua e analisa os resultados de sua aplicação em dez grupos de estudantes de Física da UFRGS. Notou-se que houve um aumento significativo na porcentagem de acertos sobre alguns conceitos quando reformuladas as perguntas. Isto aponta para a existência de respostas erradas geradas por perguntas pouco claras. São confirmados os resultados de outros estudos de que as maiores dificuldades dos alunos para este tema estão em relacionar a fase que a Lua apresenta com a sua posição no céu em determinada hora.

Astrofísica escolar: jugando con datos observacionales, de Hugo D. Navone, Miriam Scancich e Rubén A. Vázquez. Este trabalho apresenta uma proposta de ensino do problema abordado por Hubble – a relação entre redshift e distância das galáxias – explorando várias dimensões educativas. Para isto, propõe estratégias não usuais no ensino médio como a utilização de registros observacionais, a discussão da natureza da ciência e a utilização do computador. A proposta é destinada a alunos do último ano do ensino médio, primeiros anos do curso superior e a estudantes e professores de Institutos de Formação Docente. As atividades realizadas mostram que a proposta é viável, bem como seu caráter lúdico e cooperativo, para conteúdos de Astrofísica.

Mais informações sobre a Revista e instruções para autores constam do endereço: www.relea.ufscar.br. Os artigos poderão ser redigidos em português, castelhano ou inglês.

Agradecemos aos autores, aos árbitros e a todos aqueles que, direta ou indiretamente, nos auxiliaram na continuidade desta iniciativa e, em particular, na elaboração da presente edição.

Editores

Paulo S. Bretones

Luiz C. Jafelice

Jorge E. Horvath