

Editorial

A Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia (RELEA) chega ao seu trigésimo número.

Mesmo em um ano difícil por causa da pandemia, tivemos um número elevado de submissões em comparação com anos anteriores. Estamos publicando 7 artigos nesta edição e 13 neste ano, sendo os maiores números até agora, levando a um total de 135 artigos. Esperamos que esta tendência se consolide em 2021.

Conforme informado no editorial da edição anterior, nesta edição já mencionamos em cada artigo o chamado código ORCID ID (Open Researcher and Contributor ID, <http://orcid.org>). Além disso, já estamos utilizando as Normas de Referências da American Psychology Association (APA).

Neste número contamos com sete artigos:

Representação das dimensões astronômicas em livros didáticos de ciências no âmbito do Ensino Fundamental II, de Francielle Pereira da Silva, Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha e Alcides Goya. Este artigo analisa diversas formas de representação, em seis coleções de Livros Didáticos de Ciências do PNLD 2017, sobre distâncias e diâmetros dos astros. Constatou-se que o número médio de páginas dedicadas à Astronomia foi proporcionalmente baixo e o número de quadros, tabelas e gráficos foi menor em comparação com fotografias e mais de 25% das ilustrações apareceram com proporções inadequadas e sem explicações. Também é proposta pelos autores uma aula-atividade e apresentados seus resultados.

O episódio da queda do meteorito Serra de Magé numa abordagem de ensino de Astronomia, de Nadine de Oliveira, Alexandre Cardoso Tenório e Antônio Carlos da Silva Miranda. O artigo aborda o episódio da queda do meteorito Serra de Magé como uma ferramenta para favorecer a aprendizagem científica. Foi aplicada uma proposta de ensino em uma interlocução com estudantes de uma escola do estado de Pernambuco, utilizando audiogravação para coleta de dados analisados depois pela Análise de Discurso. Os resultados mostraram que o assunto pode contribuir para a motivação, o entusiasmo, a curiosidade, a atenção e o envolvimento dos estudantes diante do episódio abordado.

Uma pesquisa diagnóstica sobre o periélio e afélio: um estudo com licenciandos em Geografia, de Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior e Camila Muniz de Oliveira. Neste trabalho é feito um diagnóstico das concepções de estudantes do curso de licenciatura em Geografia, de uma universidade paranaense, sobre periélio e afélio terrestres visando compreender as estações do ano. A análise de dados foi realizada numa perspectiva qualitativa, de caráter diagnóstico, por meio de um questionário e Análise Textual Discursiva. A maioria dos estudantes conhece as posições de afélio e periélio, mas poucos as explicam corretamente e os discursos apresentam concepções alternativas indicadas na pesquisa.

Cálculo do valor da Unidade Astronômica: como o trânsito de Mercúrio nos indica a nossa distância ao Sol, de Alessandro Martins, Thiago Oliveira Lima, Maurício José Alves Bolzan, Phablo de Araujo Sousa, Valdinei Bueno Lima Filho, Alexandre Pancotti, João Carlos de Moura Castro Neto. Este trabalho apresenta uma proposta de determinação da Unidade Astronômica (UA) através de dados experimentais obtidos pelo trânsito de Mercúrio de 2019 junto a estudantes de uma escola brasileira em cooperação com uma instituição

internacional. O registro do trânsito permitiu determinar o valor da UA e pode ser utilizado por educadores como elemento motivador. A atividade permite aplicar dados experimentais, desenvolver construções geométricas, trigonometria, razões e proporções, Leis de Kepler, coordenadas geográficas e geoposicionamento, demonstrando de forma prática a interdisciplinaridade junto aos estudantes.

Estratégias metodológicas para o ensino de Astronomia em cursos de formação de professores nas publicações do SNEA e da RELEA, de Daniel Trevisan Sanzovo, Maria Luiza Cavalcante Gonçalves, Vanessa Queiroz e Lucken Bueno Lucas. O trabalho objetivou o mapeamento de artigos publicados pela *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia* (RELEA) e pelo *Simpósio Nacional de Educação em Astronomia* (SNEA) sobre o uso de estratégias metodológicas na formação de professores de Ciências. Na perspectiva qualitativa, a pesquisa investigou os dados a partir da Análise de Conteúdo. Como resultado, foram obtidas quinze categorias, as quais evidenciaram a variedade de estratégias de ensino e a escassez de publicações relacionadas ao tema.

Atividades investigativas na formação inicial de professores: o movimento aparente do Sol no céu e a duração dos dias e noites, de Wesley Quintiliano Vidigal e Sérgio Mascarello Bisch. Este trabalho relata a aplicação de duas atividades investigativas realizadas com estudantes de licenciatura em Ciências Biológicas, futuros professores de Ciências, em um minicurso de Astronomia. A atividade sobre o movimento diário do Sol, foi implementada por meio de uma demonstração investigativa, utilizando o *software* Stellarium. A segunda, sobre a variação da duração do dia, foi conduzida na forma de um laboratório aberto, eos estudantes coletaram os dados. As atividades apresentaram boa participação e interação dos alunos e os dados indicam a aprendizagem de conceitos e proporcionaram a vivência de procedimentos e atitudes característicos de uma investigação científica.

A educação em Astronomia na era digital a partir da nova BNCC: convergências e articulações, de Renata Sá Carneiro Leão e Maria do Rocio Fontoura Teixeira. Este artigo traz contribuições bibliográficas para melhor compreensão da geração imersa numa cultura digital e sua relação com a educação em Astronomia, a partir da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Aponta que aliar ferramentas digitais a sessões de observação celeste, contemplação do céu noturno, pesquisas históricas sobre povos originários e conteúdos relevantes à compreensão da humanidade e seu papel no Universo pode ser um dos caminhos para uma educação que contemple as dimensões da contemporaneidade.

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 Srs. Walison Aparecido de Oliveira e Gustavo Ferreira de Amaral pela editoração dos artigos, aos Editores Associados, 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

Jorge E. Horvath