

NOME: OSMANDO BARBOSA DA SILVA RIBEIRO

TÍTULO: DESCOBRINDO O CÉU: INSERÇÃO DA ASTRONOMIA NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES

AUTORES: OSMANDO BARBOSA DA SILVA RIBEIRO, OSMANDO BARBOSA DA SILVA RIBEIRO, NATÁLIA APARECIDA ALVES MESQUITA, MILENA MARIA ANDRADE, THAÍS SANTOS OLIVEIRA

PALAVRA CHAVE: ENSINO DE ASTRONOMIA, FORMAÇÃO DE PROFESSORES, EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

#### RESUMO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o Currículo Básico Comum de Minas Gerais colocam a Astronomia como conteúdo a ser contemplado em todas as etapas do Ensino Básico. Apesar disso, ela está ausente na formação da maioria dos professores que, muitas vezes, não trabalham os temas ligados a esta área do conhecimento por não se sentirem preparados. Os cursos de licenciatura em física, matemática, pedagogia, ciências biológicas, geografia, química e história deveriam preparar os professores para trabalharem com este tema na escola, porém isso geralmente não acontece, conforme é mostrado em várias pesquisas. A Olimpíada Brasileira de Astronomia é um evento nacional realizado anualmente que mobiliza as escolas e incentiva o ensino dessa ciência. Contudo, a literatura da área de pesquisa em Ensino de Astronomia aponta para a necessidade de programas de formação continuada de professores, pois eles encontram dificuldades com o tema. É consenso que a Astronomia desperta interesse da população, além de ter um vasto potencial para motivar os estudantes. Muitos professores se interessam pelos astros e pelo céu, mas nunca tiveram a oportunidade de observá-los com um telescópio ou identificar constelações e corpos celestes a olho nu de maneira sistemática. O presente projeto promove ações de formação inicial e continuada de professores no sentido de capacitá-los para trabalhar com conteúdos de Astronomia de forma teórica e prática, aproveitando o potencial do tema para despertar o interesse de todos. As ações dão continuidade a um trabalho que começou em 2017 com o projeto de extensão "Astronomia para os Educadores", a partir da UEMG – Unidade Divinópolis. O objetivo principal é capacitar professores que atuam no ensino básico na região e estudantes de licenciatura para o uso da Astronomia como uma ferramenta didática. Através do projeto também são realizados eventos abertos ao público no campus da universidade. Entre as atividades estão minicursos, palestras e observação orientada do céu com telescópio e a olho nu. Com isso, pretende-se incentivar os professores e futuros professores a trabalharem com conteúdos de Astronomia como uma estratégia para tornar o ensino de ciências mais interessante e também contribuir para promover a sua inserção no ensino em todos os níveis. A ideia central é fazer a conexão do que é estudado e aprendido com a observação e a prática, de forma que os participantes passam a ter mais familiaridade com o céu. Para os minicursos e demais atividades foram escolhidos temas que estão conectados com a observação do céu e que estão próximos à realidade da comunidade para que a aula e a prática caminhem juntas. Entre eles estão: identificação de constelações; observação de planetas e outros astros; posição do Sol durante o ano e as estações; fases da Lua. As observações do céu são atividades prazerosas, com um potencial motivador que gera momentos de alegria e descontração em grupo. Para se avaliar os resultados foram elaborados questionários, que foram respondidos por estudantes de licenciatura que participaram das atividades. Pelas respostas ficou claro que os participantes gostaram das atividades e tiveram uma aprendizagem significativa. Consideraram as ações importantes para a sua formação e solicitaram que fossem realizados mais eventos semelhantes. Muitos participantes afirmaram que pretendem colocar a Astronomia em suas aulas. As atividades ajudaram a produzir uma mudança, uma vez que os professores passaram a ver a Astronomia como algo mais próximo e acessível, se sentiram motivados a buscar mais conhecimento na área, e viram que não é difícil fazer observações do céu noturno, mesmo a olho nu. A estratégia utilizada tem custo reduzido e contribui para a formação inicial e continuada dos professores da região, incentivando-os a continuar aprendendo sobre Astronomia e a colocá-la em prática. O trabalho mostra que é viável realizar algumas ações a partir da universidade no sentido de apoiar os professores e promover a inserção da Astronomia na Educação Básica.