

Obstáculos para o Ensino de Astronomia no interior do Amazonas

Nélio M. S. A. Sasaki¹, Ádrian Kelly C. Melo², Eva Taiena F. de Araújo³

1. Pesquisador do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Astronomia – NEPA/UEA/CNPq.* neliosasaki@gmail.com
2. Jovem Pesquisadora do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Astronomia – NEPA/UEA/CNPq.
3. Jovem Pesquisadora do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Astronomia – NEPA/UEA/CNPq.

Palavras Chave: *Astronomia, Ensino Médio, Planetário.*

Introdução

Embora a Astronomia seja uma das ciências mais antigas da história da humanidade, em pleno século XXI notam-se as dificuldades que muitos docentes apresentam ao explanarem tópicos simples sobre esta ciência secular. É a partir desta premissa que este trabalho, desenvolvido ao longo dos anos 2014 e 2015, ousou em implementar algumas metodologias alternativas para o Ensino de Astronomia e para o Ensino em Astronomia no município de Parintins. O objetivo foi realizar um estudo sobre as dificuldades que professores e estudantes encontram ao longo da formação básica e do Ensino Médio para se ensinar/aprender conceitos básicos sobre Astronomia. As ações se concentraram em Parintins (uma ilha no interior do Amazonas) por esta ser o polo educacional da microrregião de Parintins que compreende outros seis municípios. Em princípio, este projeto almejava fazer uma leitura da realidade do Ensino de Astronomia e das limitações que professores e alunos encontram no cotidiano escolar para compreenderem conceitos básicos de Astronomia. Ao final, notou-se que o mapeamento do Ensino de Astronomia e do Ensino em Astronomia, particularmente no Amazonas, não é tão trivial quanto imaginávamos. Apesar dos obstáculos, constatamos também, uma evolução da Astronomia e um crescimento do interesse dos alunos por esta ciência.

Resultados e Discussão

Metodologicamente falando, primeiro foi realizada uma visita às escolas do município de Parintins, ribeirinhas, de outros municípios. Os corpos docente e discente foram ouvidos e, em seguida, aplicamos questionários. Os principais pontos de dificuldades (obstáculos) foram:

- Formação inexistente e/ou inadequada do docente na área de Astronomia.
- Escassez de materiais didáticos e/ou paradidáticos sobre Astronomia.
- Inexistência de banca de revistas nas cidades.
- Acervo da biblioteca escolar defasado.
- Ausência de equipamentos para aula de campo e/ou práticas.
- Laboratórios abandonados ou não pouco utilizados.
- Fragmentação de tópicos relevantes sobre Astronomia.

Evidentemente a lista acima é maior, o que equivale a dizer que foram citados apenas alguns daqueles obstáculos encontrados no cotidiano escolar para o Ensino de Astronomia. Após termos diagnosticado a situação, o NEPA propôs uma intervenção no processo de Ensino/Aprendizagem usado nas escolas para se ensinar e/ou aprender Astronomia. Algumas medidas ousadas foram tomadas, a saber:

- Capacitação do corpo docente das escolas públicas do Amazonas.
- Incentivar a criação de clubes e/ou grupos de Astronomia.
- Produção de materiais didáticos e paradidáticos elaborados conforme a grade escolar dos estudantes amazonenses.
- Criação de um veículo de divulgação de notícias em Astronomia (que abranja todas as cidades).
- Sessões de Planetário seguidas de observações do céu noturno.
- Implementação de oficinas de Astronomia e Astronáutica.

Vale salientar que o NEPA desde sua origem é interdisciplinar e multidisciplinar, tendo estudantes das mais variadas licenciaturas da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Desta maneira, para cada tópico abordado tínhamos três visões distintas: uma visão de um integrante de ciências exatas, uma visão de um estudante de ciências humanas e ainda a visão de um estudante das ciências biológicas. Foram discutidos com os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e com os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e do Ensino Médio temas atuais tais como:

- Astrofísica, Astroquímica e Astrobiologia.
- Impactos das missões espaciais.
- Astronomia indígena atual.

Conclusões

Concluímos que os obstáculos ao se ensinar e aprender Astronomia vão muito além do fator ausência de material humano qualificado e/ou material didático. Para exemplificar, a cidade mais próxima de Parintins fica a 45 min de lancha (com o rio na alta). Levar o planetário digital para aquela cidade foi um desafio, pois, estávamos submissos ao horário do único barco que faz a rota. Como envolve traslado de equipamento, isso acarreta investimento (aumento da receita para executar o projeto). Apesar de termos conseguido sucesso ao incentivar o surgimento de clubes e grupos de Astronomia, segue-se outra questão: a falta de fonte fidedigna na internet para se ter uma informação. Como a população em sua maioria é indígena, o idioma estrangeiro acaba por ser um complicador, haja vista que os indígenas optam por lerem em seu dialeto de origem. Outro problema criado é que, agora, não há um controle sobre o número de clubes e/ou grupos de Astronomia.

Agradecimentos

Os autores agradecem imensamente o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM). Também agradecemos à Universidade do Estado do Amazonas, à ABP, SAB, IAU, PLOAD, CAPES e ao CNPq.