



XVIII Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.

Extensão Universitária: Transformando Realidades e Construindo Esperança.

De 18 a 26 de março de 2025.

Campina Grande, Patos, Sousa, Pombal, Cuité, Sumé e Cajazeiras, PB – Brasil.

DROPS NO MUNDO DA LUA

João Paulo Marcolino dos Santos¹, Elizandra dos Santos Silva², Maria Luiza Nascimento Lazaro³, Jhordan Albherty

Tavares⁴, Alexandre Campos^{1,1}, Daisy Martins de Almeida^{1,2}

daisy.martins@professor.ufcg.edu.br e alexandre.campos@professor.ufcg.edu.br

Resumo: O projeto de extensão DROPS NO MUNDO DA LUA teve como objetivo aproximar a curiosidade científica de diferentes sujeitos e em diferentes espaços, como praças, escolas e universidades. É um projeto que se dedicou à observação coletiva de corpos celestes, além da elaboração e construção de experimentos simples para serem discutidos nas escolas. É difícil de estimar a quantidade de pessoas que puderam observar os corpos celestes, mas estimamos que seja da ordem de 500 pessoas. Por fim, o Projeto DROPS NO MUNDO DA LUA teve bastante sucesso ao aproximar o céu de pessoas comuns.

Palavras-chaves: Educação científica, Astronomia, Divulgação científica.

1. Introdução

O Drops no Mundo da Lua é um projeto de extensão para a divulgação da astronomia em espaços formais e não formais de Educação. Embora seja um assunto que instigue a curiosidade, a dinâmica escolar, a formação de professores e a ausência de equipamentos acaba desestimulando os estudantes de perceberem o quanto interessante é essa temática.

Uma das maneiras mais estimulantes de chamar atenção para se discutir a astronomia em sala de aula é através da observação celeste. A partir da observação, os estudantes podem apreciar as imperfeições da Lua, observar planetas, aglomerados, eclipses e outros objetos e fenômenos. Nesse sentido, o Drops no Mundo da Lua complementa e torna mais interessante aquilo que, algumas vezes, é discutido apenas de maneira teórica em sala de aula.

Através de ações em espaços abertos (não formal), as observações tornam possível a aproximação do público das escolas (estudantes, professores, funcionários) e da comunidade externa em momentos de troca de saberes, curiosidade e até mesmo espanto.

Além das observações (parte prática), saberes como posição relativa, movimento dos corpos celestes, classificação de corpos celestes etc precisa ser apresentado e discutido de maneira adequada, complementar às observações. Pensando nesse aspecto e considerando a característica pontual na qual o Drops está configurado, o Drops no Mundo da Lua buscou desenvolver materiais e produtos para serem apresentados aos estudantes durante as visitas às escolas. Um desses produtos é o planisfério celeste, desenvolvido pelos extensionistas.

Nessa perspectiva o Drops no Mundo da Lua atendeu estudantes, professores e outros sujeitos em espaços públicos de Campina Grande e de cidades vizinhas (Matinhos, Queimadas e Esperança), na Zona Rural (Queimadas), e em Universidades públicas na cidade de Campina Grande (UFCG e UEPB). Estimamos que o público que participou das observações seja da ordem de 500 pessoas.

2. Metodologia

A metodologia utilizada no Projeto Drops no Mundo da Lua consistiu em diferentes momentos e contou com a colaboração dos extensionistas em todos eles. Alguns desses momentos ocorreram simultaneamente.

A primeira ação foi a criação de uma conta de instagram (drops.nomundodalua) para a divulgação de nossas ações, postagem de fotos e para que escolas pudesse nos contactar. Outra ação foi a de elaborarmos materiais para a divulgação de aspectos da Astronomia nas escolas.

Uma ação paralela foi a dos extensionistas explorarem o funcionamento do telescópio. Nesse momento, os bolsistas aprenderam sobre o funcionamento do telescópio de reflexão, seus principais elementos e a calibrarem a ponteira laser.

A partir dessa compreensão, os extensionistas passaram a observar o céu. O primeiro, e mais fácil, corpo celeste a ser observado foi a Lua.

Pouco a pouco foram ganhando intimidade com o processo de observação e manuseio do aparelho e com a ajuda de aplicativos passaram a observar outros corpos celestes, como planetas e aglomerados abertos.

A primeira observação pública ocorreu no Centro de Humanidades da UFCG, no período da noite. A ideia era de “sentir” o interesse pela observação da Lua por parte dos estudantes do período noturno da UFCG/Campina Grande, ao mesmo tempo que serviria de “treino” para os extensionistas.

Pensando em ações articuladas com outros grupos amadores de astronomia, optamos por realizar observações conjuntas com o grupo de astronomia da UEPB e com o grupo Esperança no Espaço, desenvolvida no interior da cadeia pública da cidade de Esperança.

Após essas ações, fomos convidados por professores e a gestora de uma escola pública municipal de Matinhos a realizar observações em espaço público naquela cidade, nas proximidades da escola. Essa ação

^{1,2,3,4}. Estudantes de Graduação, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

⁵ Orientador, Professor na Unidade Acadêmica de Física, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

⁶ Coordenadora, Professora na Unidade Acadêmica de Física, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

atendeu os estudantes do Ensino Fundamental, os estudantes do EJA, professores, pais e a comunidade que transitava nas imediações.

3. Ilustrações

Uma das primeiras ações de observação foi realizada no CH/UFCG (figura 1). Participaram da observação, alunos dos cursos noturno da UFCG, professores e funcionários.



Figura 1 – Observação no CH/UFCG (autoria própria)

Outra ação desenvolvida foi a observação planejada e realizada pelos extensionistas durante o segundo período do calendário civil de 2024. Entre elas destacam-se as observações conjuntas com o grupo de astronomia amadora da UEPB, realizada no campus daquela universidade (figura 2).



Figura 2 – Observação na UEPB (Autoria própria)

Essa observação contou com a participação dos extensionistas, assim como do professor responsável pelo projeto equivalente na UEPB e com alunos do Mestrado Profissional. Alunos de diferentes cursos do período noturno puderam contemplar o céu.

Outra observação ocorreu em uma região rural da cidade de Queimadas (figura 3). Essa observação também foi realizada em conjunto com outro grupo de Astronomia amadora. O grupo que nos acompanhou foi o Esperança no Espaço. O público de observadores foi composto por pessoas que moram nas redondezas do local escolhido.



Figura 3 – Observação em comunidade rural em Queimadas (Autoria própria)

Outra ação de observação foi realizada na cidade de Matinhos (figura 4). O espaço escolhido foi uma praça recém-inaugurada pela prefeitura no centro da cidade.



Figura 4 – Observação na cidade de Matinhos (Autoria própria)

Esse evento contou com a presença de estudantes, pais, professores, moradores da redondeza, pessoas que por ali transitavam.

Durante essas observações, o público pode observar e fotografar a Lua (figura 5), planetas (Saturno na figura 6), nebulosas e aglomerados abertos.



Figura 5 – Foto da Lua (vista parcial) (Autoria própria)



Figura 6 – Foto do planeta Saturno (Autoria própria)

Outra ação desenvolvida pelo grupo foi a visita à cadeia pública de Esperança (imagem 7).



Figura 7 – Visita à cadeia pública de Esperança (Autoria própria)

O Esperança no Espaço é um grupo de astronomia amadora que surgiu durante o período pandêmico. O idealizador é o diretor da cadeia de Esperança. A partir dessas ações, o diretor articulou e criou uma fábrica de telescópios dentro da própria cadeia, onde atuam alguns detentos. A foto acima foi tirada dentro da fábrica dos telescópios.

4. Resultados e Discussões

O projeto DROPS NO MUNDO DA LUA pode aproximar a observação dos corpos celestes para diferentes públicos. A curiosidade, as filas, as interações os observadores e até mesmo a empolgação dos extensionistas é prova do sucesso do projeto. Ao todo foram envolvidos 4 estudantes de graduação, 3 professores da licenciatura em física, por volta de 500 pessoas (incluindo estudantes do Ensino Básico) além de professores e gestores de escolas públicas.

5. Conclusões

O PROJETO DROPS NO MUNDO DA LUA teve impacto na formação científica dos sujeitos. Além do conhecimento e da divulgação científica, o respeito nas filas, nas interações e as inúmeras perguntas feitas durante as atividades de observação demonstraram o sucesso do projeto.

6. Referências

LANGHI, R.; NARDI, R. Ensino da astronomia no Brasil: educação formal, informal, não formal e divulgação científica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 31, n. 4, 2009, p. 440201-440211.

MARANDINO, M. et al. A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? In: **IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2003b, Bauru (SP). Atas do IV ENPEC. ABRAPEC, 2004 p. 1-13

Agradecimentos

À UFCG pela concessão de bolsas por meio da Chamada PROPEX 001/2024 PROBEX/UFCG.