

O Cordel na Popularização da Radioastronomia

Carlos Alberto Pereira da Silva (IFPB, Campus João Pessoa).

E-mail: radioastronomia.educacional@gmail.com.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 1.04.06.02-6 Radioastronomia

Palavras-chave: cordel; radioastronomia; física; literatura.

1. Introdução

A divulgação científica tem como um de seus principais desafios o uso de linguagens acessíveis e culturalmente significativas para dialogar com diferentes públicos. No campo da radioastronomia — área pouco explorada no ensino básico — a necessidade de abordagens criativas é ainda maior. A escolha do cordel se fundamenta em sua forte presença na cultura popular do Nordeste brasileiro.

Como propõe Freire (1982, p. 9), “*a leitura do mundo precede a leitura da palavra*”. Ao usar o cordel em sala de aula, cria-se uma ponte entre o universo cultural dos estudantes e o conteúdo científico, valorizando seus saberes prévios e a linguagem popular como ferramenta pedagógica. Grupos de pesquisa regionais também vêm adotando o cordel como recurso didático na Física, como é o caso da obra *As Aventuras de Ciba e Pitelim no Multiverso da Física e outros cordéis* (Lima, 2020), que utiliza a linguagem popular para introduzir conceitos científicos de forma lúdica e acessível.

O grupo de pesquisa independente BERG (*Brazilian Educational Radioastronomy Group*) tem como seus valores a inovação, colaboração e a educação inclusiva, construindo e promovendo soluções que desmistifiquem a radioastronomia. Com esse objetivo, o BERG criou o projeto *Radioastronomia em Cordel*, que alia ciência e literatura de cordel como estratégia de divulgação e popularização da ciência.

2. Materiais e métodos

O projeto estrutura-se em três frentes principais:

1. Criação de cordéis originais, com temáticas ligadas à radioastronomia, como pulsares, ondas de rádio, espectro eletromagnético, radiotelescópios, descobertas históricas e seus pioneiros. A linguagem utilizada mistura rigor conceitual com métrica e rimas acessíveis;
2. Ações educativas presenciais, como oficinas, saraus científicos, leitura performada e dramatizações dos cordéis, com foco em estudantes dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, e
3. Registro e documentação, com a preparação de um livro ilustrado reunindo os cordéis, seus bastidores e sugestões de uso pedagógico.

3. Resultados e discussão

A escolha do tema do primeiro cordel foi influenciada pelos resultados recentes obtidos com o curta-metragem *Pulsares*, material audiovisual desenvolvido pelo BERG que aborda, de forma poética, o tema das estrelas de nêutrons. O filme foi premiado em dois festivais de cinema (Figura 1): o 19º Comunicurtas, em Campina Grande (PB), e o 15º FINC, em Baía Formosa (RN).

Figura 1 – Cartaz do microcurta Pulsares e suas premiações.



Fonte: o autor (2025).

A recepção positiva do microcurta motivou o grupo a construir um ecossistema de ações integradas que agregassem ainda mais valor ao tema dos pulsares. Nesse contexto, foram produzidos: o livro infantil bilíngue *Nora e os Pulsares* (em português e polonês) e o poema *Faróis Estelares*, publicado na edição de dezembro de 2024 do *Correio das Artes* (Figura 2). Nesse contexto, nasce o cordel *Pulsares: Relógios Cômicos*.

Figura 2 – Livro Infantil *Nora e os Pulsares* (esquerda) e o poema *Faróis Estelares* (direita).



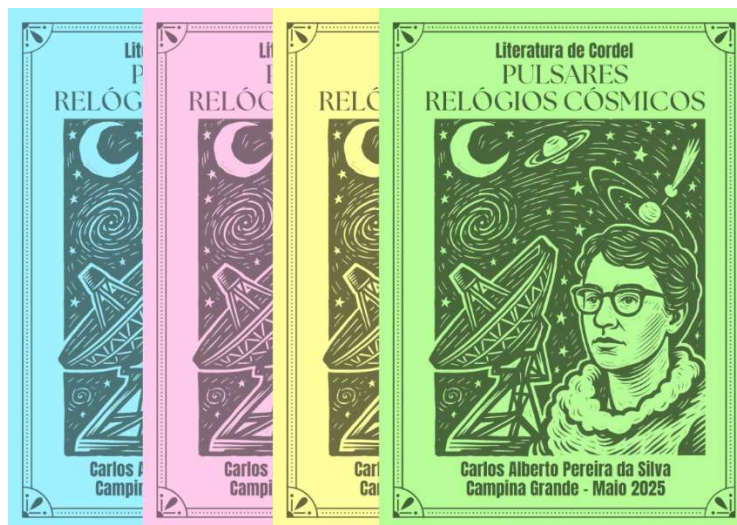
Fonte: o autor (2025).

O cordel encontra-se dividido em 16 estrofes em sextilhas seguindo a métrica da redondilha maior com 7 sílabas poéticas na maioria dos seus versos. O tema dos pulsares é apresentado seguindo a seguinte distribuição:

- Estrofes 1–4: introdução à radioastronomia (histórico);
- Estrofes 5–9: descoberta dos pulsares;
- Estrofes 10–12: explicação da formação dos pulsares;
- Estrofes 13–15: aplicações tecnológicas e científicas;
- Estrofe 16: conclusão com mensagem poética e reflexiva.

O Cordel contou ainda com ilustração de capa do artista Sócrates Gonçalves (Figura 3) através de uma ilustração estilo xilogravura apresentando os principais elementos abordados no cordel: radiotelescópios, pulsares e Jocelyn Bell, responsável pela sua descoberta em 1957.

Figura 3 – Capas coloridas do cordel *Pulsares: Relógios Cômicos*.



Fonte: o autor (2025).

4. Considerações finais

Os resultados alcançados até o momento permitem concluir que o projeto possui o potencial necessário para atingir seu próximo objetivo: levar às escolas uma proposta de sala de aula que aborde temas da radioastronomia de forma interdisciplinar, em parceria com professores de Literatura e Ciências/Física.

Para isso, vêm sendo realizadas campanhas de divulgação em eventos ligados direta ou indiretamente ao tema, como a participação no Sarau do Projeto *Cordel Pedagógico nas Aulas de Ciências*, promovido pelo grupo de pesquisa em popularização da ciência da UEPB; no Projeto *Cordel no Museu*, realizado pelo Museu de Arte Popular da Paraíba; e no 9º Encontro de Radioamadores de Caruaru, onde, além da apresentação do cordel, foi destacada a relação entre radioastronomia e radioamadorismo. Além disso, o cordel tem sido apresentado a representantes dos principais eventos literários do Estado da Paraíba, com o objetivo de ampliar sua visibilidade e identificar potenciais espaços para a implementação da proposta pedagógica.

As próximas etapas do projeto buscarão introduzir novos temas relacionados à radioastronomia, como *Radioastronomia: Escutando o Universo*, e explorar a relevância do radiotelescópio BINGO, atualmente em construção no sertão da Paraíba, por meio do cordel *BINGO: O Sertão da Paraíba Vive a Radioastronomia*.

Referências

- FREIRE, P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1982.
- LIMA, J.; SOUSA, J.; FEITOSA, S. As Aventuras de Ciba e Pitelim no Multiverso da Física e outros cordéis. João Pessoa: Editora UFPB, 2020.
- SILVA, Carlos A. P. da. Faróis estelares. *Correio das Artes*, João Pessoa, v. 75, n. 10, p. 38, dez. 2024.