

APRENDER PELO FASCÍNIO – DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DE APOIO AO ENSINO DA ASTRONOMIA EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE BAGÉ/RS

FLORES, I.A¹, MANZKE, E. C. G.², MACHADO, T. P.³, RITTA, A.S⁴

¹ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil –
isabelantonelloflores@gmail.com

² Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil – manzkeuarda@gmail.com

³ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil – thainamachado@ifsul.edu.br

⁴ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil – andersonritta@ifsul.edu.br

RESUMO

O presente projeto tem como objetivo registrar e analisar as atividades realizadas pelos alunos do projeto “Clube de Astronomia - IFSul Bagé: Levando a astronomia para fora dos muros da escola” relativas ao material didático produzido através da pesquisa e da elaboração prática e apresentado em visitas a escolas de educação infantil do município de Bagé/RS.

Palavras-chave: Astronomia, educação, ciência;

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, é possível encontrar uma grande dificuldade no ensino de Ciências, especialmente no que se refere a astronomia¹. Sendo esta uma das ciências mais importantes para o desenvolvimento da humanidade e que continua trazendo novas descobertas e avanços tecnológicos, a astronomia não está presente de maneira ativa na Educação Básica, mesmo que diversos dos conteúdos que são base para estudos astronômicos estejam incluídos na base curricular.

Uma das causas dessa dificuldade em incluir a astronomia na educação básica brasileira é a formação dos professores, que se mostra deficiente com relação ao tema.

A falta de uma formação mais adequada relativa ao ensino de astronomia leva a insegurança e a utilização do livro didático como única fonte de conhecimento. Apesar dos livros didáticos constituírem importantes instrumentos no ensino de Astronomia, muitos apresentam problemas conceituais nas descrições e ilustrações. (FERREIRA e MEGLHIORATTI, 2008).

O assunto, de maneira geral, é abordado na escola pelos professores de geografia e/ou ciências, mas na maioria dos casos, os cursos de licenciatura dessas áreas

1 Morett e Souza (2010, p. 33)

trabalham a astronomia de maneira muito simples, sem que essa se mostre presente na grade de maneira ativa. Desta maneira:

Para tentar mudar esse quadro é necessário motivar nos alunos o interesse pela Ciência desde o ensino fundamental. Desta forma, apresentar ao aluno uma atividade escolar com um apreciável componente de natureza lúdica que, sem dúvida, levá-lo-á a se interessar pelo tema curricular que se quer abordar. (MORETT e SOUZA, 2010).

Baseado nessas ideias, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os materiais que foram desenvolvidos pelos estudantes que participam do projeto de extensão “Clube de Astronomia — IFSul Bagé: Levando a astronomia para fora dos muros da escola”, os quais foram aplicados em duas escolas de Educação Infantil de Bagé/RS. Dentre as atividades que os integrantes do clube realizam, uma delas trata de desenvolver materiais que, de maneira lúdica e didática auxiliassem no desenvolvimento dos estudos de astronomia, contribuindo para o crescimento da área dentro das escolas.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Os materiais utilizados nas visitas tinham como objetivo principal serem o objeto de fomento a introdução da astronomia nessas escolas, de acordo com o assunto que se dispunham a abordar. Para elaborar o material, os alunos dividiram a proposta em duas etapas: Pesquisa e elaboração.

De acordo com Rosa, Darroz e Santa (2018), apenas apresentar as crianças materiais que se aproximem do tema de estudo não é suficiente, visto que as práticas de ensino da astronomia precisam estar ligadas a uma orientação teórica e a uma base que valide sua importância educacional e teórica. Pois, como destacado por Langhi e Nardi (2005), as adversidades no ensino de astronomia por parte dos professores encontram-se na dificuldade de encontrar material didático nos livros e na formação acadêmica que seja capaz de produzir nos alunos o interesse pela área e até mesmo fazer com que os professores possuam a base certa para o ensino.

Desta forma, os alunos envolvidos no projeto concluíram que o material que viria a ser apresentado nas escolas deveria ser algo que possuísse tanto o viés didático quanto o lúdico, fazendo com que os alunos demonstrassem interesse pelos temas abordados ao mesmo tempo que fossem apresentados a conceitos astronômicos didáticos e presentes em seu dia a dia.

Na tabela abaixo inclui-se a relação entre os assuntos abordados e o material que foi desenvolvido pelos alunos.

Assunto	Material desenvolvido
Sistema solar	Maquete; Móbile; História lúdica.
Fases da lua	Quadro informativo
Astronomia geral	Letras em E.V.A
Lançamento de foguetes	Foguete feito com rolos de papel higiênico e folhas de papel

Tabela 1 – Relação entre assunto abordado e material desenvolvido.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os materiais desenvolvidos que foram levados pelos alunos as escolas de Educação Infantil e aplicados entre as crianças geraram resultados satisfatórios.

Ao ter contato com o material, as crianças demonstraram curiosidade e interesse nas atividades propostas, dedicando especial atenção as atividades que contavam com recursos visuais ou táteis, demonstrando que materiais que possuem cores vivas ou texturas sensíveis ao toque são os elementos que mais atraem a atenção dos alunos, fazendo com que estes fizessem perguntas acerca do tema e tivessem interesse nas explicações e conteúdos passados. As figuras abaixo demonstram a relação entre as crianças e o material que lhes foi apresentado.



Figura 1. As crianças de uma EMEI de Bagé assistindo explicações sobre o sistema solar com o auxílio de uma maquete.



Figura 2. Crianças de uma escola de educação infantil de Bagé ouvem explicação sobre a lua e suas fases com auxílio de maquete e quadro explicativo.



Figura 3. Crianças de uma escola de educação infantil de Bagé tem primeiro contato com a astronomia mediado por maquetes táteis.

Também se observa que, como resultado da presença do Clube de Astronomia, as escolas visitadas elaboraram novas atividades com as crianças, com temas que relatavam aos mesmos temas abordados por alguns dos materiais que foram desenvolvidos, demonstrando que o objetivo de desenvolver atividades e materiais que tivessem uma base didática e lúdica que auxiliasse no desenvolvimento do ensino da astronomia foi alcançado e pode ser aproveitado pelas escolas na elaboração de suas próprias atividades.

4 CONCLUSÃO

Com base nas observações feitas, conclui-se que o projeto possui resultados não apenas satisfatórios no que se propuseram a apresentar como também estimulantes para a continuação das atividades. Ao passo que estas foram positivas, também demonstram ser um importante aprendizado para os alunos envolvidos, visto que ao realizar a elaboração dos materiais e atividades e aplicá-los, os alunos puderam

aprender e possuir a base necessária para a elaboração de novos materiais, que abordem outros temas e possuam métodos diferentes.

A partir destas conclusões, o projeto segue em frente, expandindo não apenas os elementos que o compõe como o número de escolas em que será trabalhado, fazendo assim com que os objetivos do projeto possam ser alcançados e melhorados.

A tabela abaixo inclui alguns dos materiais que serão desenvolvidos pelos alunos na continuação do projeto.

Assuntos a serem abordados	Materiais a serem desenvolvidos
Constelações	Constelações táteis para deficientes visuais
Sistema solar	Jogo da memória

Tabela 2 – Materiais a serem desenvolvidos em seguida no projeto.

5 REFERÊNCIAS

FERREIRA, Dirceu; MEGLHIORATTI, Fernanda Aparecida. *Desafios e possibilidades no ensino de astronomia*. Secretaria de Educação (SEED), 2012.

MORETT, S.S; SOUZA. M. O. *Desenvolvimento de recursos pedagógicos para inserir o ensino de astronomia nas séries iniciais do ensino fundamental*. Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia – RELEA, n.9, p. 33-45, 2010.

ROSA, C. T. W.; DARROZ, L. M.; DELLA SANTA, J. *Astronomia na educação infantil: análise de uma proposta didático metodológica voltada à alfabetização científica*. Ens. Tecnol. R., Londrina, v. 2, n. 2, p.127-147, jul./dez. 2018.

Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/etr/article/view/7585>>. Acesso em: 16 out. 2019.

LANGHI, R., NARDI, R. *Dificuldades interpretadas nos discursos de professores dos anos iniciais do ensino fundamental em relação ao ensino de astronomia*.

Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA, n° 2, p. 75-92, 2005.