

# Representações para estudar Astronomia na Educação de Jovens e Adultos

**João Rafael de Oliveira Cunha, Mauro do Nascimento dos Santos, Pedro Viana da Silva dos Santos**

**Orientador: Elizabeth Gomes Valladares**

**Co orientador: Rogéria Dionizio Firmino**

**Escola Municipal Ernesto Che Guevara**

**Rua Lídia, nº646, Chatuba, Mesquita – RJ – CEP: 26.587-000  
emecheguevara.fundamental@mesquita.rj.gov.br**

## INTRODUÇÃO

A aprendizagem dos conteúdos relativos à astronomia torna-se muito abstrata quando apresentada tal qual os livros didáticos propõem visto que depende de conhecimentos prévios que vão além das ciências naturais. Especialmente no contexto pós pandemia, percebemos uma defasagem maior na compreensão dos conteúdos em todas as disciplinas e segmentos de ensino, sendo mais acentuado no público da Educação de Jovens e Adultos (EJA) pois além da distorção idade/série, há, não raro, alunos com necessidades especiais.

Diante de tal desafio, o presente trabalho busca explicar através de modelos simples, alguns conceitos necessários ao estudo da astronomia para um público tão específico.

Através de oficinas de ciências e utilizando materiais de baixo custo, construímos modelos representativos para auxiliar a compreensão de tais conteúdos proporcionando uma abordagem diferenciada e permitindo a inclusão de alunos com necessidades especiais e promovendo o protagonismo de jovens e adultos atuantes no processo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na Escola Municipal Ernesto Che Guevara com jovens do sexto período da EJA (equivalente ao sexto ano) e transcorreu através das seguintes etapas: Levantamento prévio sobre o conteúdo proposto, pesquisa bibliográfica, oficinas de criação de modelos educativos e exposição de trabalhos na Feira Municipal da Prefeitura de Mesquita.

Os modelos foram construídos com materiais simples e acessíveis, prezando a sustentabilidade ambiental e respeitando as possibilidades e recursos disponíveis. A partir das oficinas foi possível constatar uma maior interação dos alunos com o conhecimento científico e a apropriação do conteúdo, havendo integração entre as turmas, permitindo a inclusão de jovens e adultos em condições especiais e despertando a curiosidade de todos pelos conteúdos abordados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) encontra-se estruturada em Unidades Temáticas, sendo a unidade Terra e Universo, aquela que contempla o estudo da astronomia em todas as etapas do ensino fundamental.

A proposta curricular tal qual definida para o sexto ano do ensino fundamental, exige o desenvolvimento de competências e habilidades complexas quando comparadas ao contexto social e cultural de grande parte dos alunos.



Material elaborado na oficina (lunetas e constelações)

Percebe-se que dada a essa complexidade, muitas vezes, a abordagem escolar fica muito superficial, sendo até muito resumida na maior parte das vezes.

Em contrapartida, os alunos costumam demonstrar grande curiosidade por este conteúdo em uma razão quase inversamente proporcional ao que os livros didáticos oferecem.

Por todas estas razões, o presente trabalho busca suprir tais demandas e incentivar os alunos na construção do conhecimento científico em um processo coletivo e abrangente.



Alunos expositores participam de feira de Ciências

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho proporcionou muitas oportunidades aos professores e alunos envolvidos permitindo desenvolver a criatividade, a pesquisa e a argumentação, tão necessárias ao conhecimento científico. Ao final do processo percebeu-se maior identificação dos alunos com o ambiente escolar e motivação para realizar novos projetos demonstrando confiança em si mesmos. A Unidade Escolar como um todo, ganhou representatividade para o público da EJA, que em geral é o mais destituído de oportunidades. Mediante todos os fatos aqui expostos, podemos considerar o resultado como muito enriquecedor e satisfatório.

É pertinente considerar uma futura edição do projeto no intuito de diversificar a construção de novos modelos de estudo da astronomia bem como para introduzir a pesquisa por meio recursos tecnológicos disponíveis em sites de institutos de pesquisa e aplicativos destinados a este fim, deste modo dando sequência ao trabalho e ampliando as competências e habilidades dos alunos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a direção, coordenação e orientação pedagógica da Escola Municipal Ernesto Che Guevara, ao coordenador Leandro Azeredo e especialmente a cada aluno envolvido no processo deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

BNCC. *Base Nacional Curricular Comum*. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 06 de outubro de 2022.

GARCIA, J.B.G. e OLIVEIRA, I.A.G. *Demonstre em aula - Comparação entre os tamanhos dos planetas e do Sol*. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br>. Acesso em 06 de outubro de 2022.

GARCIA, J.B.G. e OLIVEIRA, I.A.G.. *Anuário Astronômico, Instituto Astronômico e Geofísico USP*, São Paulo, 1994.

STEAM. *Estimulando o Universo .Projeto de Constelações - Astronomia* - Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=RzAQ0c5IH8Y>. Acesso em 05 de novembro de 2022