

21, 22 e 23 de Novembro
Distrito de Córrego - Apodi/RN



Tema:
**Conexões ecológicas: cultura, educação e
meio ambiente para um futuro sustentável**

1. Duas (02) lupas do tamanho grande (75 a 100 mm);
2. Uma (01) lupa média (60 mm);
3. Um cano PVC com um metro (50 cm) de comprimento e diâmetro de 75 mm;
4. Tinta Preta (opcional);
5. Fita adesiva.

1. As duas lupas grandes servem como objetiva e ocular.
2. A lupa média foi usada como ajuste de foco ou para melhorar a ampliação.
3. O cano é a estrutura principal, o corpo do telescópio, tal como a base.
4. A tinta preta é opcional, mas tem a sua importância por ser usada internamente para evitar reflexos de luz (melhorando a qualidade).
5. A fita serve para fixar e posicionar as lentes com estabilidade.

Usamos um cano de PVC (50 cm), cortamos e pintamos a parte interna de preto, assim reduzindo a reflexão da luz e ajudando na nitidez do que se está vendo. Na extremidade frontal do cano foi colocada uma das lupas grandes, que atua como a lente objetiva. Na extremidade traseira, foi fixada a outra lupa grande, funcionando como ocular (a lente por onde se observa). Junto com a Lupa frontal adicionamos a Lupa Média para fazer um ajuste de foco mais fino e complementar a ampliação. Para concluir, as bordas do cano foram reforçadas com fita, tanto para segurar melhor as lentes quanto para deixar o acabamento mais firme.

Figura 01: Materiais utilizados



Fonte: Autores, 2025.

O uso do telescópio construído com materiais alternativos foi um grande sucesso, os professores terão um recurso didático para o ensino de astronomia e as crianças aprenderão sobre planetas, estrelas e constelações de forma simples e divertida, usando o telescópio como apoio didático, assim, despertando a curiosidade e o fascínio das crianças pela astronomia e pelas ciências de forma geral. Dessa forma, além do conhecimento astronômico, os participantes podem desenvolver Pensamento Científico, desenvolvimento do raciocínio lógico e o desenvolvimento cognitivo. Com isso, as crianças ou adolescentes, ao verem que é possível explorar o universo com recursos simples, eles poderão se sentir inspiradas a seguir carreiras científicas ou, no mínimo, a manter um interesse contínuo pela ciência e pela exploração do desconhecido.

Figura 02: Protótipo do Telescópio.



Além de proporcionar uma experiência lúdica e interativa, o uso do telescópio com materiais alternativos também promove a inclusão educacional, tornando o ensino de astronomia acessível a diferentes contextos escolares, inclusive aqueles com recursos limitados. A construção e a utilização do equipamento estimulam habilidades práticas, como a coordenação motora e o trabalho em equipe, além de incentivar a criatividade e o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem. Ao envolver os alunos em atividades investigativas e experimentais, o projeto fortalece a interdisciplinaridade, integrando conteúdos de física, matemática, geografia e tecnologia, o que contribui para uma formação mais ampla e significativa.

21, 22 e 23 de Novembro
Distrito de Córrego - Apodi/RN



Tema:
Conexões ecológicas: cultura, educação e meio ambiente para um futuro sustentável

Conclui-se que a criação do telescópio com materiais alternativos realmente pode ser apresentada como recurso didático para o Ensino Infantil da astronomia. Isso proporciona aos alunos a oportunidade de aprender de forma mais efetiva e dinâmica, tornando a experiência educacional mais envolvente e duradoura. Portanto, a importância se estende desde o estímulo à curiosidade natural e ao pensamento crítico até o aprimoramento de habilidades cognitivas e lógicas, tudo facilitado por uma abordagem didática adequada.