

## Tarefa *Construção do Pequeno Dodecaedro Estrelado*

### Objetivo

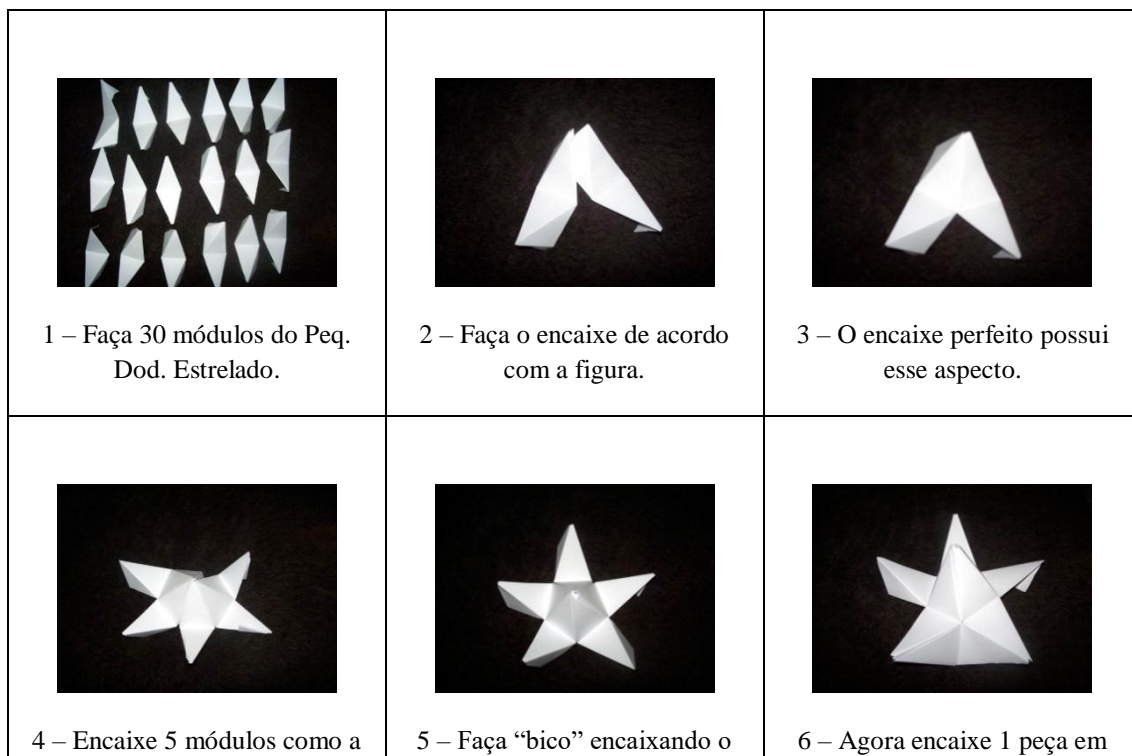
Construir o pequeno dodecaedro estrelado mediante dobradura (usando módulos) e com auxílio de vídeo.

**Tempo estimado:** 2h, mas dependerá da habilidade do usuário com dobraduras e dos 30 módulos já prontos.


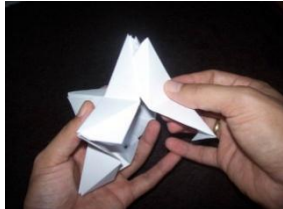




### Procedimentos

Para montar o pequeno dodecaedro estrelado precisaremos de 30 módulos super *simple isosceles triangle* iguais. Utilize, de preferência, papel ofício branco ou papel específico para origami. Veja os procedimentos a seguir (Figura 1).

**Figura 1: Construção do pequeno dodecaedro estrelado**



Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco [gepeticem@ufrj.br](mailto:gepeticem@ufrj.br) ou coloque suas contribuições no link comentários.

figura.	último módulo no primeiro.	cada abertura da estrela.
 <p>7 – Após o encaixe, a peça terá esse aspecto.</p>	 <p>8 – Escolha outro “bico” e repita os passos 4, 5, 6 e 7.</p>	 <p>9 – Aspecto após os encaixes.</p>
 <p>10 – Continue os encaixes seguindo o passo 8.</p>	 <p>11 – Faltam apenas 5 módulos para terminar.</p>	 <p>12 – Terminado o Pequeno Dodecaedro Estrelado.</p>

Fonte: Lemos e Bairral (2010)

Para obter um melhor resultado basta utilizar cola para deixar os módulos mais fixos e pintar as faces do poliedro com cores diferentes. Eis o pequeno dodecaedro estrelado (Figura 2):

**Figura 2: Pequeno dodecaedro estrelado**

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco [gepeticem@ufrj.br](mailto:gepeticem@ufrj.br) ou coloque suas contribuições no link comentários.



Fonte: Lemos e Bairral (2010)

O pequeno dodecaedro estrelado possui 12 faces em forma de pentagrama, 12 vértices e 30 arestas. Prolongando as faces de um tetraedro, de um cubo ou de um octaedro, não é possível obter novos poliedros. Pelo contrário, partindo do dodecaedro é possível obter o pequeno dodecaedro estrelado. Acesse o *link* vídeo e veja se o mesmo lhe auxilia nessa construção. Bom trabalho!

Mantenha-nos informado caso tenha alguma sugestão etc.

### **Para saber mais**

LEMOS, W. G.; BAIRRAL, M. A. *Poliedros estrelados no currículo do Ensino Médio* (Vol. 2). Rio de Janeiro: Edur, 2010

LEMOS, W. G.; BAIRRAL, M. A. Recursos na internet e dobraduras para poliedros estrelados: uma proposta para o trabalho no ensino médio. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 1(2), p. 38-57, 2008. doi: [10.3895/S1982-873X2008000200003](https://doi.org/10.3895/S1982-873X2008000200003)

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco [gepeticem@ufrj.br](mailto:gepeticem@ufrj.br) ou coloque suas contribuições no link comentários.