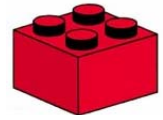


## 1 000 PEÇAS DE LEGO



Peça LEGO 2x2

O Manuel tem 100 peças de **LEGO** do tipo 2x2, iguais à da imagem. Sobre uma placa, quer construir uma torre maciça com a forma de um prisma de base quadrada.

Utilizando as 100 peças, conseguiu construir quatro prismas diferentes de base quadrada colocando as peças da forma seguinte:

**Prisma I** - 100 camadas de 1 peça cada; **Prisma II** - 25 camadas de 4 peças cada;

**Prisma III** - 4 camadas de 25 peças cada; **Prisma IV** - 1 camada de 100 peças.

1. Utilizando 1000 peças, o Manuel percebeu que também só consegue construir quatro prismas diferentes de base quadrada. Descreve esses prismas. Se necessário, faz um esboço de cada um deles.

2. Se o Manuel utilizar 10 000 peças, quantos prismas diferentes conseguirá construir? Explica a tua resposta.



Fonte:  
GAVE - Gabinete de Avaliação Educacional (s/d). *Projeto 1001 Itens*. Obtido de  
[http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=110&fileName=1000\\_pecas\\_de\\_lego.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=110&fileName=1000_pecas_de_lego.pdf).