

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 28		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	11.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas envolvendo sucessões monótonas, sucessões limitadas, sucessões definidas por recorrência,</li> <li>• Progressões aritméticas e progressões geométricas.</li> </ul>	

Título/Tema do Bloco:

**Resolução de problemas envolvendo sucessões.  
Termo geral e definição por recorrência.**

Tarefas/ Atividades/ Desafios

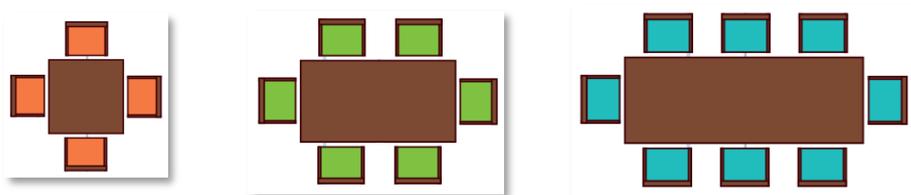
Tarefas

1. À volta da mesa

Sec. / 11.º ano

Um restaurante dispõe de mesas individuais que permitem sentar quatro pessoas, confortavelmente uma pessoa em cada cadeira.

As figuras ilustram a disposição que as cadeiras devem ter, à volta das mesas, com uma só mesa, duas mesas juntas, três mesas juntas, e assim sucessivamente.



1.1. Qual é o número máximo de pessoas que se podem sentar com 10 mesas juntas? E com 25 mesas juntas?

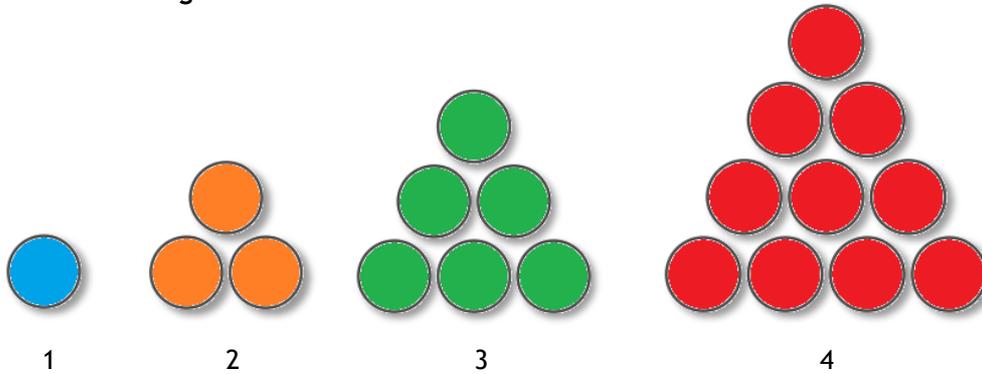
1.2. Qual é o número mínimo de mesas necessárias para sentar 100 pessoas?

1.3. Determina o número máximo de pessoas,  $p$ , que é possível sentar em função do número de mesas,  $n$ ?

Adaptado de *Dimensões 11*, Santillana

## 2. Números triangulares

Nas figuras estão representados os quatro primeiros termos da sucessão dos **números triangulares**:



2.1. Qual é o 35.º número triangular?

2.2. O número 160 será um número triangular?

## 3. Coelhos

Quantos casais de coelhos se tem ao fim de um ano, admitindo que:

- inicialmente existe apenas um casal de coelhos recém- nascidos;
- os casais de coelhos se tornam adultos ao fim de um mês;
- todos os meses, cada casal adulto dá à luz um novo casal;
- não há mortes de coelhos?

Quantos casais teremos ao fim de 1 ano?