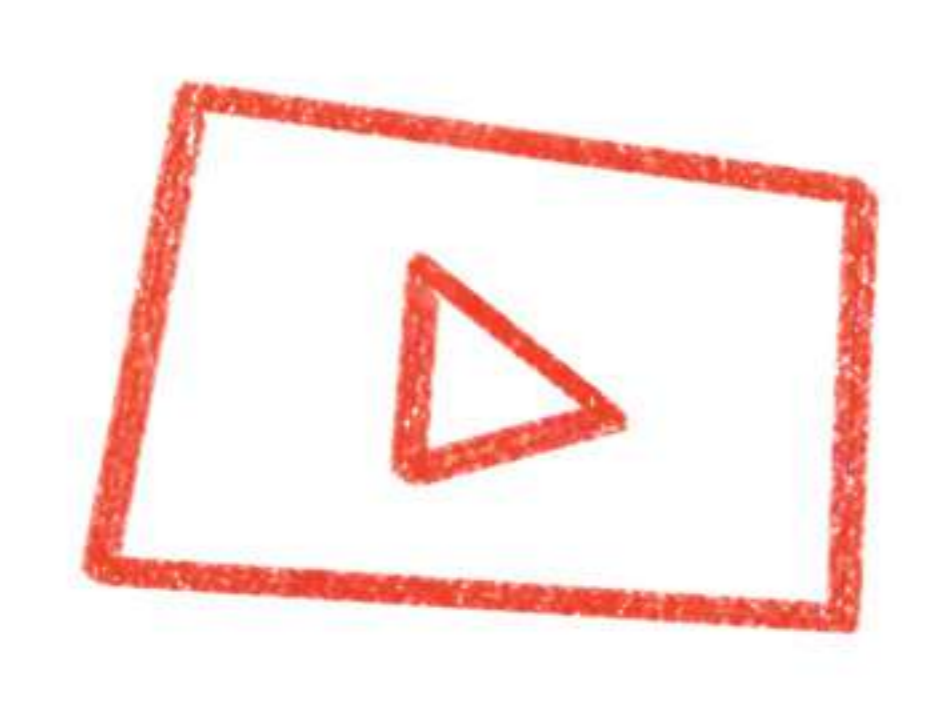


# MEMÓRIA



Os computadores conseguem lembrar-se de muitas coisas: livros, canções, vídeos... De muitas coisas mesmo! Milhões delas!!!



## Como é que eles conseguem?



Os computadores usam diferentes tipos de memória:

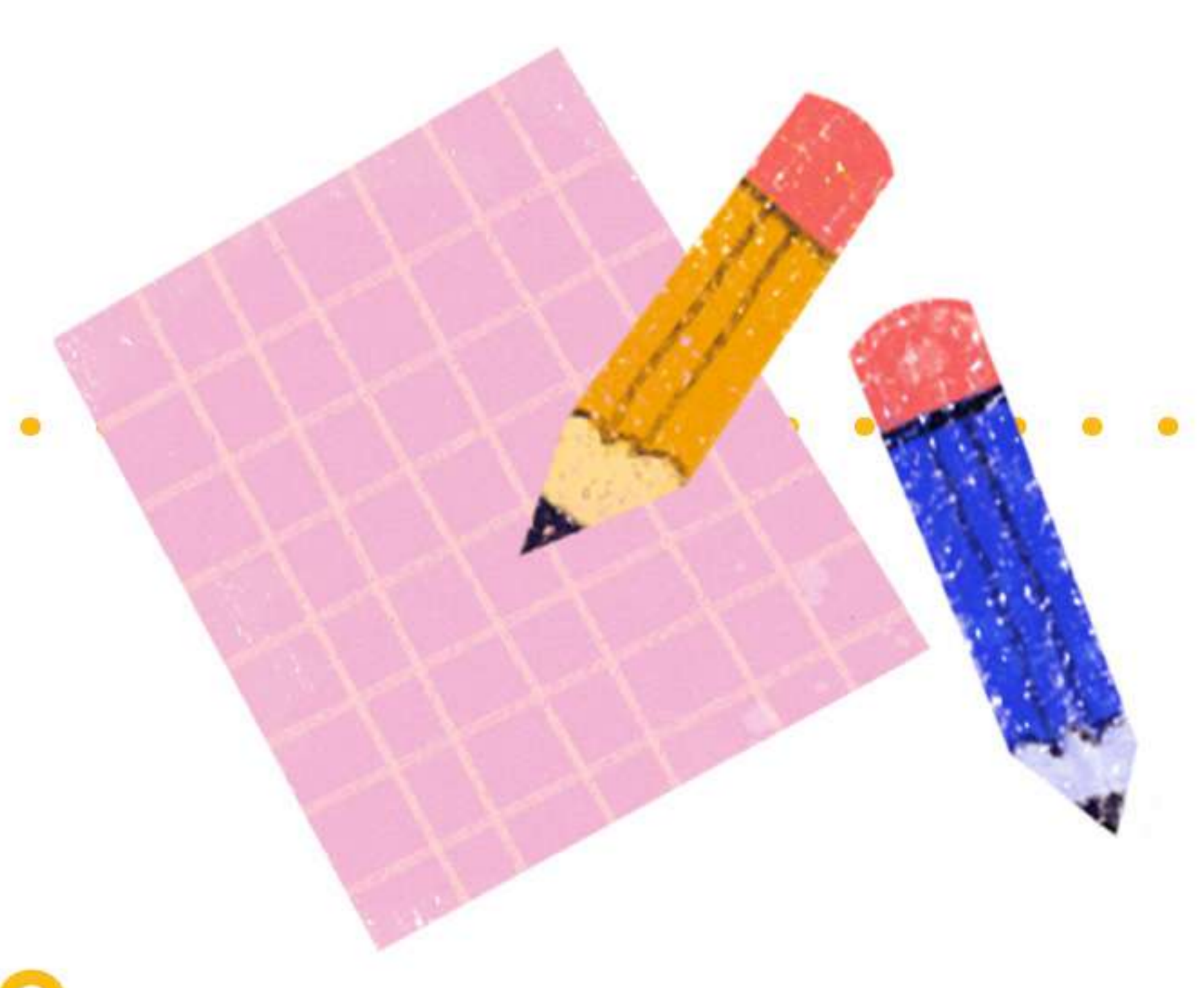
**Memória RAM** - é rápida, mas esquecerá tudo quando o computador for desligado.

**Disco rígido** - é mais lento, mas irá lembrar-se de tudo mesmo depois de desligares o computador.



O processador coloca dados na memória. Mas pode esquecer-se de onde os pôs! Para resolver esse problema, o processador encara a memória do computador como se ela fosse uma cidade. Nós usamos os endereços das casas para saber onde moram as pessoas. O computador usa números como endereços. Para encontrar as coisas depressa, todos os números que representam endereços estão ordenados, de forma que é rápido encontrá-los.

Agora é a tua vez de ser um processador que usa uma memória!



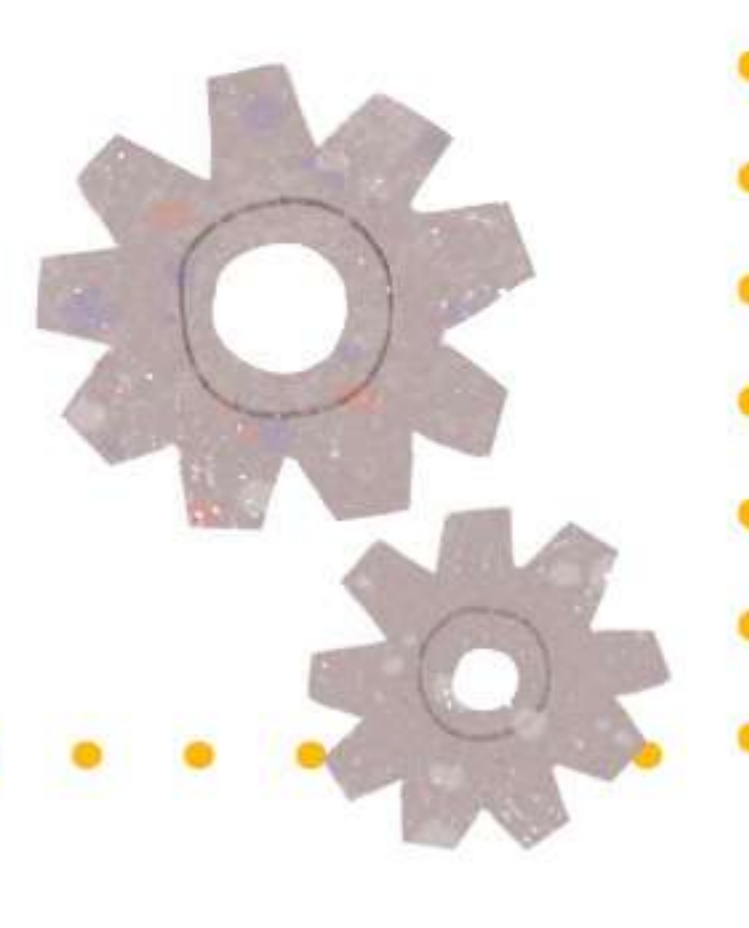
1. Usando a folha na pág. 2, recorta 10 cartões. Eles vão representar a memória.

2. Numa das faces de cada cartão escreve um número (1000, 2000, etc.). Esse número vai representar o endereço de cada cartão. Na outra face, escreve o nome de um animal.

3. Depois ordena os cartões pelo número do seu endereço, colocando essa face voltada para cima.

4. Uma das pessoas faz de "Utilizador" e a outra faz de "Processador". O Utilizador pede ao Processador para encontrar um cartão com um determinado endereço (por exemplo: encontra o 2000 e diz o que ele tem escrito). O Processador tem de o fazer no mais curto espaço de tempo possível.

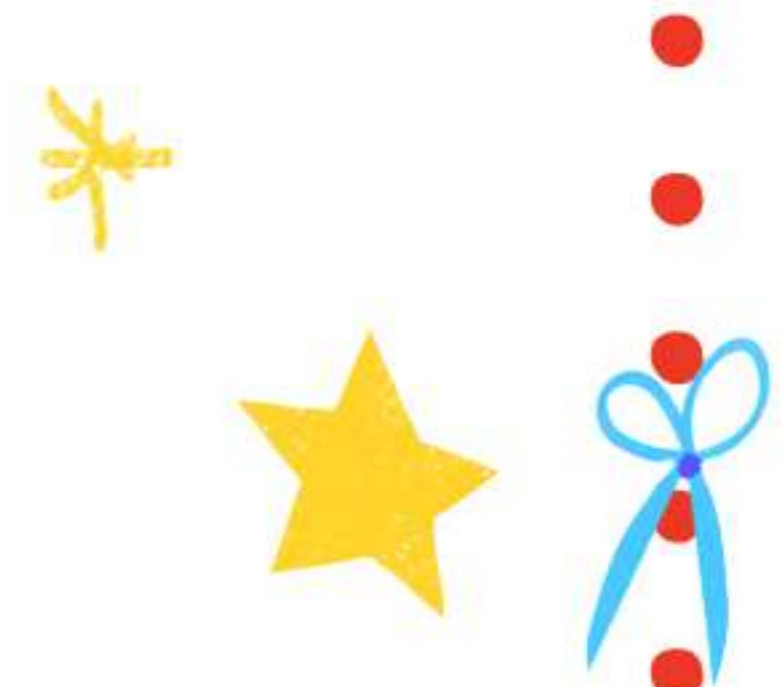
5. Quanto tempo será preciso para encontrar 5 cartões diferentes? Usa um cronómetro para veres quanto tempo demoras?



Endereço	Dados
1000	Girafa
2000	Leão
3000	Macaco



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:



O meu endereço na memória é:

