

Modelo do colar de contas

A contagem e o estabelecimento de relações numéricas são dois dos aspectos importantes do desenvolvimento do sentido de número.

O colar de contas constitui um material de apoio ao desenvolvimento da contagem estruturada e permite, em simultâneo, o estabelecimento de relações numéricas. Numa fase posterior do trabalho, o colar de contas passa a estar associado a uma recta numérica. A recta numérica ajuda à estruturação sem ser já necessário o recurso ao material concreto, e tem potencialidades para apoiar o desenvolvimento do cálculo.

De seguida indica-se uma sequência de tarefas que podem ser pedidas aos alunos.

- a) Realize as tarefas propostas.
- b) Para cada uma das tarefas indique quais dos aspectos do desenvolvimento do sentido de número que se pretende trabalhar.

Depois, construa tarefas para propor aos seus próprios alunos...

1. Construir um colar (enfiamento) de 20 contas, com contas de duas cores. Usar alternadamente 5 contas de cada cor.
2. Comparar os colares no grupo.
3. Mostrar diferentes quantidades em diferentes zonas do colar.
4. Contar as contas de cada agrupamento do colar.
5. Partir em duas partes um agrupamento de 5 de todas as formas possíveis. Explicitar as decomposições do agrupamento obtidas.
6. Mostrar 5 contas em diferentes zonas do colar. Explicitar a composição de cada agrupamento de 5.
7. Contar 10 em diferentes zonas do colar e explicitar as diferentes composições para o número 10 evidenciadas pelas cores das contas.

8. **Iniciando a contagem da esquerda para a direita** contar 10 e descobrir as diferentes formas possíveis de partir esse número de contas em 2 partes. Explicitar as decomposições obtidas.
9. Contar 10 contas. Verificar quantos agrupamentos de 5 existem no número 10. Contar 15 contas. Verificar quantos agrupamentos de 5 existem no número 15. Contar 20 contas. Verificar quantos agrupamentos de 5 existem no número 20.
10. Marcar os números 5, 10, 15, 20 no colar e assinalar no modelo do colar de contas.

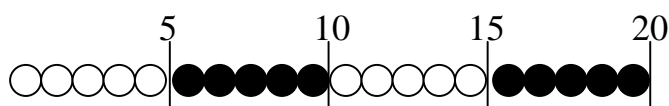


11. Marcar diferentes números no colar, explicitar raciocínio usado na sua identificação e assinalá-los no modelo do colar de contas.

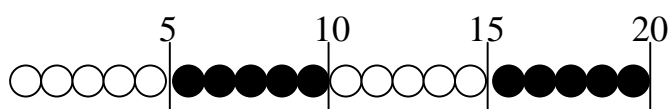


12. Marcar os seguintes números no colar, explicitar raciocínio usado na sua identificação e assinalar no modelo do colar de contas.

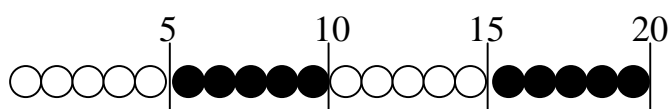
a) 6 11 16



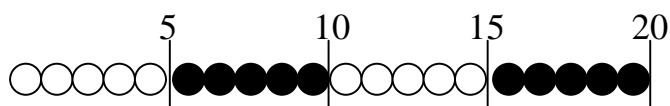
b) 4 9 14 19



c) 7 12 17

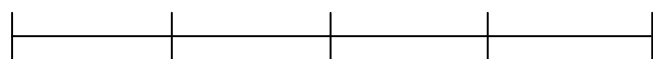
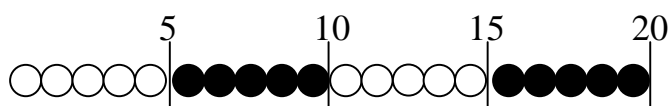


d) 3 8 13 18

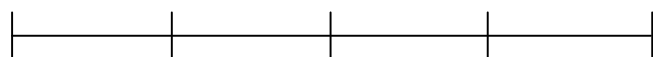
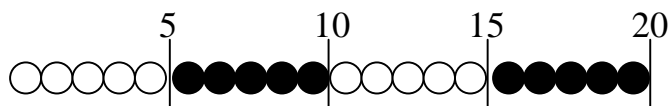


13. Marcar novamente os números das alíneas anteriores no colar. Assinalar cada um deles no modelo do colar de contas e na recta numérica (estruturada)

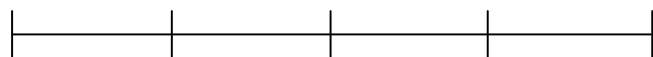
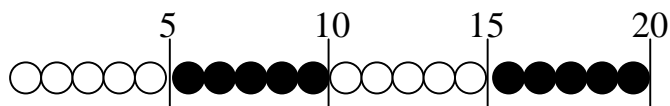
a) 6 11 16



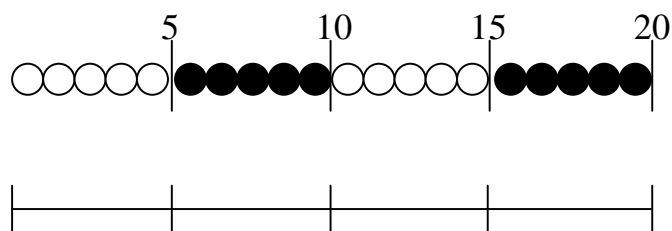
b) 4 9 14 19



c) 7 12 17

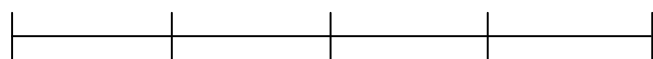


d) 3 8 13 18

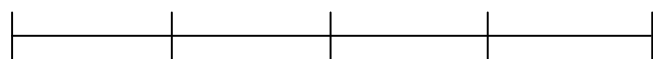


14. Marcar novamente os números das alíneas anteriores no colar. Assinalar cada um deles na recta numérica (estruturada)

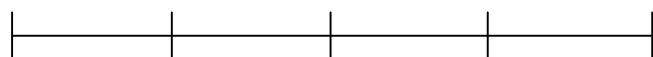
a) 6 11 16



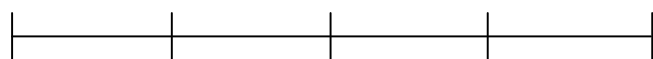
b) 4 9 14 19



c) 7 12 17



d) 3 8 13 18



15. No modelo do colar ou na recta numérica assinalar o número 5.

- Se juntar mais 6 vai marcar o número ____ . Fazer o registo.
- Se acrescentar 12 vai obter o número ____ . Fazer o registo.

16. No modelo do colar ou na recta numérica assinalar o número 15.

- Se andar 4 para trás vai marcar o número ____ . Fazer o registo.
- Se andar 14 para trás vai obter o número ____ . Fazer o registo.