

## Resolução da atividade complementar - MAT6\_11ALG04

### Atividade Complementar - MAT6\_11ALG04

Você sabia que desde os Jogos de Seul, em 1988, os Jogos Olímpicos e os Jogos Paralímpicos têm sido realizados no mesmo ano e local?

Observe a tabela com informações sobre a conquista de medalhas pelo Brasil nestes jogos e depois responda às questões abaixo.

Sede	Ano	Número de medalhas do Brasil nas Olimpíadas	Número de medalhas do Brasil nas Paralimpíadas
Rio de Janeiro	2016	19	25
Londres	2012	17	43
Pequim	2008	15	47
Atenas	2004	10	33
Sydney	2000	12	22
Atlanta	1996	15	21
Barcelona	1992	3	7
Seul	1988	6	28

**1)** Você acha que os números apresentados na tabela formam uma sequência? Investigue o padrão de formação e escreva a sequência de números que você conseguir identificar.

—

#### Resolução:

Os números que indicam a quantidade de medalhas conquistadas nos Jogos não formam uma sequência pois não seguem um padrão. Observe, por exemplo, que nas Paralimpíadas de Seul, em 1988, o Brasil conquistou 28 medalhas e, na

edição seguinte, em Barcelona, apenas 7 medalhas (21 medalhas a menos de diferença). Na edição de 1996, em Atlanta, conquistou 21 medalhas (14 medalhas a mais de diferença), já evidenciando que não há uma sequência neste caso.

Nas Olimpíadas ocorre a mesma situação com outros números quando comparamos as mesmas edições: 6 medalhas em 1988, apenas 3 em 1992 (3 medalhas a menos de diferença) e 15 medalhas em 1996 (12 medalhas a mais de diferença).

Assim, apenas os números que indicam o ano de realização da Olimpíada formam sequência, pois a diferença entre dois termos consecutivos é sempre de 4 anos. Concluímos que os números 2016, 2012, 2008, 2004, 2000, 1996, 1992, 1988 formam uma sequência.

**2)** A próxima edição dos Jogos terá sede em Tóquio. É possível descobrir em que ano acontecerá? Escreva uma frase que expresse o padrão de formação e justifique sua resposta.

**Resolução:**

Descobrimos o ano que acontecerá a próxima edição dos Jogos somando 2016 + 4, pois os Jogos acontecem de quatro em quatro anos. Então, esta sequência é formada acrescentando 4 anos. Logo, o padrão de formação é mais quatro.

**[Desafio]**

O Brasil sediou a trigésima primeira edição dos Jogos da Era Moderna. É possível saber em que ano acontecerá a edição de número 50? Em que ano isso acontecerá?

**Resolução:**

A edição de número 50 dos jogos acontecerá no ano de 2092, pois serão mais 19 edições até lá. Assim, precisamos acrescentar 19 X 4 ao ano de 2016:

E	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9
	6	0	4	8	2	6	0	4	8	2	6	0	4	8	2	6	0	4	8	2