# Passatempo





o dobro...
do dobro do terno
do dobro do terno

Ricardo J. da Silva

Prezados senhores de:

empresas jornalísticas,

editoras,

assessorias de imprensa,

departamentos de comunicação,

departamentos de imprensa e

departamentos de artes

que editam ou publicam jornais, tablóides, revistas, house-organs, periódicos, informativos em geral, agora V.Sas. têm a disposição o Novíssimo Passatempo Caça-Ternos!!!

Simples, inteligente e desafiador!!!

Passatempo para cativar e entreter leitores e assinantes.



# Curta e Comparilhe a FANPAGE OS FANTÁSTICOS NÚMEROS PRIMOS

e envie uma mensagem para contato@osfantasticosnumerosprimos.com.br

DE CÁLCULOS DOS SEUS LADOS

e receba como cortesia o livro digital

# Passatempo Caça-Ternos/ Ache o dobro...do dobro... do dobro do terno

Copyright © 2017 Ricardo J. da Silva

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios sem permissão do autor.

Livro registrado na Fundação Biblioteca Nacional sob o nº registro/Protocolo 2.192/17

# Passatempo Caça-Ternos/ Ache o dobro...do dobro... do dobro do terno

Capa, Diagramação e Produção Gráfica Ricardo J. da Silva ricjotaric@gmail.com contato@osfantasticosnumerosprimos.com.br

São Paulo março de 2017

partir do grupo de números (3-4-5), denominado:
Terno Pitagórico, Trinca Pitagórica, Tripla Pitagórica,
etc., foram desenvolvidos vários estudos os quais
estão publicados no livro **Ternos Pitagóricos e Sequências Numéricas**, que discorrem sobre
padrões e regularidades numéricas relacionados com
números triangulares e ternos pitagóricos.

No decorrer dos estudos e com as análises das tabulações com os ternos pitagóricos, ocorreu-me a ideia de poder utilizá-los como passatempo.

Então, aqui está! Um novo Passatempo:

Caça-Ternos / Ache o dobro...do dobro... do
dobro do terno que ao mesmo tempo tem a finalidade
para entreter como também para treinar o raciocínio
lógico e matemático.

Espero que o Caça-Ternos/ Ache o dobro...do dobro... do dobro do terno agrade e desperte a curiosidade do quanto os números e matemática tem a nos dizer.

Bom divertimento!

Ricardo J. da Silva

# Conteúdo

1.01 - O que é o Passatempo Caça-Ternos - modo tabela	. 10
1.02 - Objetivo do Passatempo Caça-Ternos - modo tabela	. 11
1.03 - Benefícios do Passatempo Caça-Ternos - modo tabela	. 12
1.04 - Estratégia do Passatempo Caça-Ternos - modo tabela	. 13
1.05 - Regras do Passatempo Caça-Ternos - modo tabela	. 14
2.01 - Objetivo do Passatempo Caça-Ternos Misturado	21
2.02 - Benefícios do Passatempo Caça-Ternos Misturado	. 22
2.03 - Estratégia do Passatempo Caça-Ternos Misturado	.23
2.04 - Regras do Passatempo Caça-Ternos Misturado	24
3.01 - O que é o Passatempo Caça-Ternos Cruzados	3
3.02 - Objetivo do Passatempo Caça-Ternos Cruzados	. 32
3.03 - Benefícios do Passatempo Caça-Ternos Cruzados	. 3
3.04 - Estratégia do Passatempo Caça-Ternos Cruzados	. 34
3.05 - Regras do Passatempo Caça-Ternos Cruzados	. 3
3.01 - O que é o Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os dobros	. 38
3.02 - Objetivo do Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os dobros	. 39
3.03 - Benefícios do Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os dobros	. 40
3.04 - Estratégia do Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os dobros	. 4
3 05 - Passatemno Caca-Ternos Cruzados - Calculando os Dobros	42



Desde os tempos mais remotos o homem já manipulava o que chamamos hoje de Ternos Pitagóricos.

O que este grupo de 3 números têm em comum? O que eles têm de importante?

Neste novíssimo estudo são apresentados os padrões e as sequências numéricas envolvidadas nos Ternos Pitagóricos.

Com vários exemplos práticos, você leitor, neste estudo inédito verá que ternos pitagóricos primitivos e números múltiplos de 4 estão relacionados com a ordem de números triangulares e que eles formam um grupo especial dentro do conjunto de todos os Ternos Pitagóricos Primitivos e Derivados.

Há também a ocorrência de um outro grupo especial de Ternos Pitagóricos Primitivos, os quais no estudo são denominados de Ternos Raros, pois não ocorrem com frequência em relação aos demais ternos pitagóricos, sejam eles primitivos ou derivados.

Passatempo Caça-Ternos - modo tabela Ache o dobro, do dobro... do terno

# 1.01 - O que é o Passatempo Caça-Ternos - modo tabela

O Caça-Ternos é um passatempo em que consiste encontrar o dobro, do dobro, do dobro, do dobro... de três números determinados (terno) em uma tabela, tabela esta que pode conter: 50, 100, 150, 200,... ou mais grupos de ternos.

O Caça-Ternos é um passatempo baseado em Ternos Pitagóricos.

Terno pitagórico é uma sequência de três números inteiros que satisfazem ao Teorema de Pitágoras: a soma dos quadrados dos catetos é igual ao quadrado da hipotenusa (b²+c²=a²), isto é, dois números que elevados ao quadrado e depois somados (b²+c²) tem como resultado um quadrado perfeito (a²) e que depois de extraído a sua raiz o resultado é também um número inteiro.

#### Exemplos:

3, 4 e 5 é um terno pitagórico porque satisfaz o Teorema de Pitágoras

$$a^{2} = b^{2} + c^{2}$$
  
 $a^{2} = 4^{2} + 3^{2}$   
 $a^{2} = 16 + 9$   
 $a = \sqrt{25}$   
 $a = 5$ 

5, 12 e 13 é um terno pitagórico porque satisfaz o Teorema de Pitágoras

$$a^{2} = b^{2} + c^{2}$$
  
 $a^{2} = 5^{2} + 12^{2}$   
 $a^{2} = 25 + 144$   
 $a^{2} = 169$   
 $a = \sqrt{19}$   
 $a = 13$ 

# 1.02 - Objetivo do Passatempo Caça-Ternos - modo tabela

O objetivo do Passatempo Caça-Ternos e encontrar o maior número possível do dobro, do dobro, do dobro... (ternos-múltiplos) de um Terno Pitagórico (terno-base).

O terno-base inicia-se com número ímpar e o dobro, do dobro, do dobro... inicia-se com número par (terno-múltiplo).

Encontrados os ternos-múltiplos que são o dobro, do dobro, do dobro... desse determinado Terno Pitagórico (terno-base), passa-se para o próximo terno-base e assim sucessivamente.

O primeiro e segundo termos de ternos-múltiplos, permutam de posições, ora o primeiro termo está no lugar do segundo termo, ora o segundo termo está no lugar do primeiro termo.

# 1.03 - Benefícios do Passatempo Caça-Ternos - modo tabela

O Passatempo Caça-Ternos estimula o raciocínio lógico e matemático, pois ao tentar encontrar o dobro de determinado grupo de números, antes há análise deste grupo de números; como é, como é formado, quais são os números que o formam, e posteriormente faz-se cálculos mentais de adição ou multiplicação para ser saber o múltiplo de cada um dos termos do terno.

Descobrindo então esse grupo com múltiplos, tem que achá-lo na tabela entre vários outros ternos-bases e ternos-múltiplos, lembrando que o primeiro e segundo termos de ternos-múltiplos (dobros) mudam constantemente de posições.

# 1.04 - Estratégia do Passatempo Caça-Ternos - modo tabela

Como estratégia principal do Passatempo Caça-Ternos é observar o terceiro termo do terno-base:

Exemplo: (3-4-5)

O terceiro termo é 5, então a partir dele, percorre-se a tabela procurando pelo seu dobro, que é 10 e faz parte do terno (8-6-10) que se encontra na segunda linha da tabela.

Encontrado o terno-múltiplo (8-6-10), procura-se na tabela o dobro de 10, que é 20 e faz parte do terno (12-16-20) que se encontra na quinta linha da tabela.

(	1	)	3	4	5
(	T	)	8	6	10
			5	12	13
	$\overline{}$		15	8	17
(	1	)	12	16	20
			7	24	25
			24	10	26
			21	20	29
			16	30	34
			9	40	41
			35	12	37
			32	24	40
			27	36	45
			20	48	52

Repetem-se estes procedimentos até encontrar todos os dobros..dos dobros..do dobros...dos ternos-bases que são os ternos cujo primeiro termo começa com número ímpar.

# 1.05 - Regras do Passatempo Caça-Ternos - modo tabela

1) Dados inicialmente 5 ternos-bases (3-4-5), (5-12-13) (7-24-25) (9-40-41) e (11-60-61), deve-se inicialmente procurar na tabela com vários grupos de ternos, os ternos múltiplos que são o dobro, do dobro, do dobro... de cada terno-base.

Os ternos-bases são os que começam em número ímpar, marque como 1 a primeira coluna/linha o terno (3-4-5) para o identificá-lo.

**Observação**: pode-se fazer a marcação com estrelinhas, pontinhos, quadradinhos, traços, etc., para identificar determinado terno-base e seus ternos-múltiplos.

(1)	) 3	4	5
$\overline{}$	8	6	10
	5	12	13
	15	8	17
	12	16	20
	7	24	25
	24	10	26
	21	20	29
	16	30	34
	9	40	41
	35	12	37
	32	24	40
	27	36	45
	20	48	52

**2**) A partir do primeiro terno-base escolhido (3-4-5) e marcado como 1, a próxima etapa e achar o seu dobro.

Neste exemplo o dobro de (3-4-5) é (8-6-10), ele está na segunda linha, marcamos com 1 novamente.

$\bigcirc$	) 3	4	5
( )	8	6	10
	5	12	13
	15	8	17
	12	16	20
	7	24	25
	24	10	26
	21	20	29
	16	30	34
	9	40	41
	35	12	37
	32	24	40
	27	36	45
	20	48	52

**3**) Continuando o passatempo, deve-se marcar com 1 o próximo dobro, o dobro de (8-6-10) é (12-16-20).

1	Λ .		
$(\top$	) 3	4	5
$(\underline{I}$	8	6	10
	5	12	13
	15	8	17
$(\underline{1}$	12	16	20
	7	24	25
	24	10	26
	21	20	29
	16	30	34
	9	40	41
	35	12	37
	32	24	40
	27	36	45
	20	48	52

**4)** E assim continua o passatempo, devendo-se marcar com 1 os próximos dobros, o próximo é (32-24-40) e assim até encontrar o dobro, do dobro, do dobro... do terno-base (3, 4 e 5).

(	1	)	3	4	5
(	$\underbrace{1}$	)	8	6	10
•			5	12	13
			15	8	17
(	$\widehat{1}$	)	12	16	20
\			7	24	25
			24	10	26
			21	20	29
			16	30	34
			9	40	41
	$\overline{}$		35	12	37
(	1	)	32	24	40
			27	36	45
			20	48	52

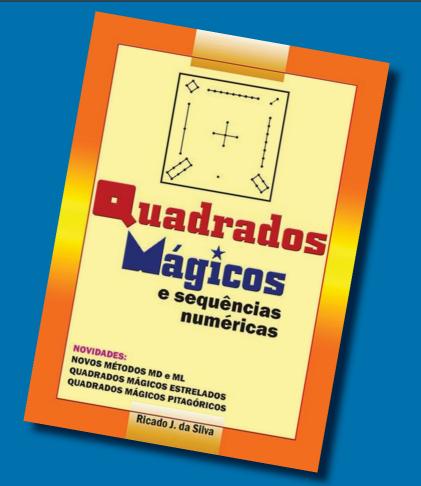
**5**) Após encontrados e marcados o dobro, do dobro... do dobro,... do terno-base (3-4-5), passa-se para outro terno-base (5-12-13), marca-o como 2 ou (estrelinhas, pontinhos, quadradinhos, traços, etc.) e encontre seu dobro, do dobro, do dobro,...

				$\neg$									$\overline{}$				$\overline{}$
1	3	4	5			13	84	85		75	100	125		108	144	180	
1	8	6	10			63	16	65		64	120	136		95	168	193	
(2)	5	12	13			60	32	68		51	140	149		80	192	208	
_	15	8	17			55	48	73		36	160	164		63	216	225	
1	12	16	20		1	48	64	80		19	180	181		44	240	244	
	7	24	25			39	80	89		120	22	122		23	264	265	
(2)	24	10	26			28	96	100		117	44	125		168	26	170	
	21	20	29			15	112	113		112	66	130		165	52	173	
	16	30	34			80	18	82		105	88	137		160	78	178	
	9	40	41			77	36	85		96	110	146		153	104	185	
	35	12	37			72	54	90		85	132	157		144	130	194	
1	32	24	40			65	72	97		72	154	170		133	156	205	
_	27	36	45			56	90	106		57	176	185		120	182	218	
(2)	20	48	52			45	108	117		40	198	202		105	208	233	
	11	60	61			32	126	130		21	220	221		88	234	250	
	48	14	50			17	144	145		143	24	145		69	260	269	
	45	28	53			99	20	101		140	48	148		48	286	290	
	40	42	58		2	96	40	104		135	72	153		25	312	313	
	33	56	65			91	60	109		128	96	160		195	28	197	
	24	70	74			84	80	116		119	120	169		192	56	200	

#### ACESSE:

www.osfantasticos numeros primos.com.br/006-passa tempo-caca-ternos-cace-dobro-do-dobro-do-dobro-do-terno-primitivo-005.html

E FAÇA UM TESTE ON-LINE



QUADRADOS MÁGICOS E SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS apresentam dois novos métodos diretos, isto é, que não precisam de quadrados auxiliares para construções de Quadrados Mágicos:

\*Método Múltiplos em Diagonal (MD) para construções de Quadrados Mágicos Normais, puros ou Elementares.

\*Método Múltiplos em Linha (ML) para construções Quadrados Semi-Mágicos;

Métodos que na montagem de Quadrados Mágicos faz com que se treinem e executem operações matemáticas de forma prática e intuitiva e ainda percebamos as relações lógicas de uma sequência numérica com os seus termos e os elementos que formam o Quadrado Mágico como: diagonal principal, diagonal secundária, diagonais quebradas, Constante Mágica, etc.pois não ocorrem com frequência em relação aos demais ternos pitagóricos, sejam eles primitivos ou derivados.

Passatempo Caça-Ternos Misturado Ache o dobro, do dobro, do dobro... do terno

### 2.01 - Objetivo do Passatempo Caça-Ternos Misturado

O objetivo do Passatempo Caça-Ternos e encontrar o maior número possível do dobro, do dobro, do dobro... (ternos-múltiplos) de um Terno Pitagórico (terno-base).

O terno-base inicia-se com número ímpar e o dobro, do dobro, do dobro... inicia-se com número par (terno-múltiplo).

Encontrados os ternos-múltiplos que são o dobro, do dobro, do dobro... desse determinado Terno Pitagórico (terno-base), passa-se para o próximo terno-base e assim sucessivamente.

O primeiro e segundo termos de ternos-múltiplos, permutam de posições, ora o primeiro termo está no lugar do segundo termo, ora o segundo termo está no lugar do primeiro termo.

# 2.02 - Benefícios do Passatempo Caça-Ternos Misturado

O Passatempo Caça-Ternos estimula o raciocínio lógico e matemático, pois ao tentar encontrar o dobro de determinado grupo de números, antes há análise deste grupo de números; como é, como é formado, quais são os números que o formam, e posteriormente faz-se cálculos mentais de adição ou multiplicação para ser saber o múltiplo de cada um dos termos do terno.

Descobrindo então esse grupo com múltiplos, tem que achá-lo em um bloco com tabelas entre vários outros ternos-bases e ternos-múltiplos, lembrando que o primeiro e segundo termos de ternos-múltiplos (dobros) mudam constantemente de posições.

# 2.03 - Estratégia do Passatempo Caça-Ternos Misturado

Como estratégia principal do Passatempo Caça-Ternos é observar o terceiro termo do terno-base:

Exemplo: (3-4 -5)

O terceiro termo é 5, então a partir dele, percorre-se os campos da tabela procurando pelo seu dobro, que é 10 e faz parte do terno (8-6-10) que se encontra na segunda linha, coluna três do bloco de tabelas.

Encontrado o terno-múltiplo (8-6-10), procura-se nos campos da tabela o dobro de 10, que é 20 e faz parte do terno (12-16-20) que se encontra na quinta linha da tabela.

3	4	5	11	60	61	80	18	82
8	6	10	48	14	50	77	36	85
5	12	13	45	28	53	72	54	90
15	8	17	40	42	58	65	72	97
12	16	20	33	56	65	56	90	106
7	24	25	24	70	74	45	108	117
24	10	26	13	84	85	32	126	130
21	20	29	63	16	65	17	144	145
16	30	34	60	32	68	99	20	101
9	40	41	55	48	73	96	40	104
35	12	37	48	64	80	91	60	109
32	24	40	39	80	89	84	80	116
27	36	45	28	96	100	75	100	125
20	48	52	15	112	113	64	120	136

Repetem-se estes procedimentos até encontrar todos os dobros..dos dobros..do dobros...dos ternos-bases que são os ternos cujo primeiro termo começa com número ímpar.

# 2.04 - Regras do Passatempo Caça-Ternos Misturado

1) Dados inicialmente 5 ternos-bases (3-4-5), (5-12-13) (7-24-25) (9-40-41) e (11-60-61), deve-se inicialmente procurar nos campos da tabela com vários grupos de ternos, os ternos múltiplos que são o dobro, do dobro, do dobro... de cada terno-base.

Os ternos-bases são os que começam em número ímpar, marque como um círculo a primeira-linha/terceira-coluna o terno (3-4-5) para o identificá-lo.

**Observação**: pode-se fazer a marcação com estrelinhas, pontinhos, quadradinhos, traços, etc., para identificar determinado terno-base e seus ternos-múltiplos.

2	1	(F)	11	60	61	90	10	02
3	4	(5)	11	60	61	80	18	82
8	6	(10)	48	14	50	77	36	85
5	12	13	45	28	53	72	54	90
15	8	17	40	42	58	65	72	97
12	16	(20)	33	56	65	56	90	106
7	24	25	24	70	74	45	108	117
24	10	26	13	84	85	32	126	130
21	20	29	63	16	65	17	144	145
16	30	34	60	32	68	99	20	101
9	40	41	55	48	73	96	40	104
35	12	37	48	64	80	91	60	109
32	24	40	39	80	89	84	80	116
27	36	45	28	96	100	75	100	125
20	48	52	15	112	113	64	120	136

2) A partir do primeiro terno-base escolhido (3-4-5) e marcado com círculo, a próxima etapa é achar o seu dobro.

Neste exemplo o dobro de (3-4-5) é (8-6-10), ele está na segunda-linha/ terceira-coluna, marcamos com círculo novamente.

3	4	5	11	60	61	80	18	82
8	6	(10)	48	14	50	77	36	85
5	12	13	45	28	53	72	54	90
15	8	17	40	42	58	65	72	97
12	16	20	33	56	65	56	90	106
7	24	25	24	70	74	45	108	117
24	10	26	13	84	85	32	126	130
21	20	29	63	16	65	17	144	145
16	30	34	60	32	68	99	20	101
9	40	41	55	48	73	96	40	104
35	12	37	48	64	80	91	60	109
32	24	40	39	80	89	84	80	116
27	36	45	28	96	100	75	100	125
20	48	52	15	112	113	64	120	136

**3**) Continuando o passatempo, deve-se marcar com círculo o próximo dobro, o dobro de (8-6-10) é (12-16-20).

3	4	5	11	60	61	80	18	82
8	6	(10)	48	14	50	77	36	85
		$\overline{}$						
5	12	13	45	28	53	72	54	90
15	8	17	40	42	58	65	72	97
12	16	(20)	33	56	65	56	90	106
7	24	25	24	70	74	45	108	117
24	10	26	13	84	85	32	126	130
21	20	29	63	16	65	17	144	145
16	30	34	60	32	68	99	20	101
9	40	41	55	48	73	96	40	104
35	12	37	48	64	80	91	60	109
32	24	40	39	80	89	84	80	116
27	36	45	28	96	100	75	100	125
20	48	52	15	112	113	64	120	136

**4)** E assim continua o passatempo, devendo-se marcar com círculos os próximos dobros, o próximo é (32-24-40) e assim até encontrar todo dobro, do dobro, do dobro... do terno-base (3, 4 e 5).

3	4	(5)	11	60	61	80	18	82
8	6	(10)	48	14	50	77	36	85
5	12	13	45	28	53	72	54	90
15	8	17	40	42	58	65	72	97
12	16	(20)	33	56	65	56	90	106
7	24	25	24	70	74	45	108	117
24	10	26	13	84	85	32	126	130
21	20	29	63	16	65	17	144	145
16	30	34	60	32	68	99	20	101
9	40	41	55	48	73	96	40	104
35	12	37	48	64	80	91	60	109
32	24	40	39	80	89	84	80	116
27	36	45	28	96	100	75	100	125
20	48	52	15	112	113	64	120	136

**5**) Após encontrados e marcados o dobro, do dobro... do dobro,... do terno-base (3-4-5), passa-se para outro terno-base (5-12-13), marca-o com hexágonos (estrelinhas, pontinhos, quadradinhos, traços, etc.) e encontre seu dobro, do dobro, do dobro,...

3	4	(5)	11	60	61	80	18	82
8	6	(10)	48	14	50	77	36	85
5	12	13	45	28	53	72	54	90
15	8	17	40	42	58	65	72	97
12	16	(20)	33	56	65	56	90	106
7	24	25	24	70	74	45	108	117
24	10	26	13	84	85	32	126	130
21	20	29	63	16	65	17	144	145
16	30	34	60	32	68	99	20	101
9	40	41	55	48	73	96	40	104
35	12	37	48	64	80	91	60	109
32	24	(40)	39	80	89	84	80	116
27	36	45	28	96	100	75	100	125
20	48	52	15	112	113	64	120	136

#### ACESSE:

www.osfantasticosnumerosprimos.com.br/006-passatempo-caca-ternos-cace-dobro-do-dobro-do-dobro-do-terno-primitivo-005.html

### E FAÇA UM TESTE ON-LINE



A obra inédita reúne informações embutidas na Tabuada de Pitágoras que nos revelam sequências numéricas interessantíssimas de como os números se encadeiam e se relacionam uns com os outros.

O conteúdo do livro tem como diferencial novos métodos e fórmulas para extração de números primos com o auxílio de tabelas, gráficos e planilhas, tudo de forma didática. Apresenta também regularidades de sequências numéricas embutidas na Tabuada de Pitágoras.

Passatempo Caça-Ternos Cruzados Ache o dobro...do dobro do terno

# 3.01 - O que é o Passatempo Caça-Ternos Cruzados

O Caça-Ternos Cruzados é um passatempo que consiste encontrar o dobro, do dobro, do dobro, do dobro... de um determinado Terno Pitagórico (terno-base) em um diagrama quadriculado que contêm outros ternos e algarismos misturados com o dobro, do dobro... do dobro desse determinado Terno Pitagórico.

O ternos múltiplos devem ser encontrados fazendo-se a leitura verticalmente, horizontalmente ou diagonalmente; da esquerda para a direita; da direita para esquerda; de cima para baixo; de baixo para cima, etc.

# 3.02 - Objetivo do Passatempo Caça-Ternos Cruzados

O objetivo do Passatempo Caça-Ternos Cruzados é encontrar e marcar todos dobro, do dobro... do dobro... (ternos-múltiplos) de um Terno Pitagórico (terno-base).

# 3.03 - Benefícios do Passatempo Caça-Ternos Cruzados

O Passatempo Caça-Ternos Cruzados estimula o raciocínio lógico e matemático, pois ao tentar encontrar o dobro de determinado grupo de números, antes há análise deste grupo de números; como é, como é formado, quais são os números que o formam, e posteriormente faz-se cálculos mentais de adição ou multiplicação para ser saber o múltiplo de cada um dos termos do terno.

Descobrindo-se então esse grupo de múltiplos, deve-se contorná-lo e marcá-lo entre os demais números do diagrama.

Lembrando que o primeiro e segundo termos de ternos-múltiplos (dobros) mudam constantemente de posições.

# 3.04 - Estratégia do Passatempo Caça-Ternos Cruzados

Como estratégia principal do Passatempo Caça-Ternos Cruzados é observar o terceiro termo do terno-base:

Exemplo: (3-4-5)

O terceiro termo é 5, então a partir dele, percorre-se o diagrama em sentido horizontal, vertical ou diagonal procurando pelo seu dobro, que é 10 e que faz parte do terno múltiplo (8-6-10).

Encontrado o terno-múltiplo (8-6-10), procura-se no diagrama por outro dobro, o próximo é o dobro de 10, que é 20 e que faz parte do terno (12-16-20) que se encontra no diagrama e assim sucessivamente para o dobro ...do dobro ...do dobro do terno (3-4-5).

# 3.05 - Regras do Passatempo Caça-Ternos Cruzados

Em um diagrama com vários ternos e algarismos misturados deve-se encontrar os três números, isto é, os três termos que fazem parte do dobro...do dobro...do dobro... do terno base, fazendo-se a leitura verticalmente, horizontalmente ou diagonalmente no diagrama.

# **Exemplos:**

Terno base: (3-4-5)

Encontrar o dobro...do dobro que são:

8-6-10

12-16-20

32-24-40

48-64-80

128-96-160

192-256-320

512-384-640

1	-				4			1						
1	5	7	9	2	4	6	8	1	3	7	9	8	6	0
1	3	7	0	4	8	7	0	5	0	2	5	2	6	5
1	6	1	2	1	6	2	0	6	9	7		1	5	8
2	9	3	6	7	5	0	9	1	2	2	6	3	0	7
1	2	2	7	9	5	1	9	7	8	9	3	8	0	4
4	8	3	2	3	4	4	8	0	8	1	2	5	1	8
5	1	5	7	5	3	3	4	2	6	8	3	4	0	4
0	5	0	8	0	6	9	1	7	1	5	3	5	9	7
1	4	8	7	0	6	3	1	3	0	6	8	1	9	8
8	3	4	8	4	5	7	2	4	9	3	2	1	6	2
5	9	8	1	6	0	4	7	0	3	9	7	9	1	4
0	8	6	6	0	4	9	8	4	8	2	1	1	4	4
6	7	4	0	5	6	5	6	3	2	2	4	4	0	0
1	3	8	4	5	1	2	3	8	4	6	4	0	8	7
0	5	0	5	9	6	9	5	2	1	7	4	9	5	5



O livro Sequências Numéricas Mágicas aborda através de vários exemplos com gráficos e tabelas um estudo de como gerar números triangulares e a sua relação com números quadrados, cúbicos e vice-versa, utilizando como base figuras geométricas de triângulos e quadrados.

Aborda também de forma minuciosa, múltiplos de números formados por somas de números ímpares consecutivos e não consecutivos.

# Passatempo Caça-Ternos Cruzados/ Calculando os dobros

Ache o dobro...do dobro do terno

# 3.01 - O que é o Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os dobros

O Caça-Ternos Cruzados - Calculando os Dobros é um passatempo que consiste em uma primeira etapa fazer contas de multiplicação para se saber o dobro, do dobro, do dobro, do dobro... do termos de um determinado terno múltiplo de um Terno Pitagórico (terno-base).

Em uma segunda etapa monta-se os ternos múltiplos e posteriormente tem de achá-los em um diagrama quadriculado que contêm outros ternos e números misturados com o dobro, do dobro... do dobro desse determinado Terno Pitagórico (terno-base).

O ternos múltiplos devem ser encontrados fazendo-se a leitura verticalmente, horizontalmente ou diagonalmente; da esquerda para a direita; da direita para esquerda; de cima para baixo; de baixo para cima, etc.

# 3.02 - Objetivo do Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os dobros

O objetivo do Passatempo Caça-Ternos -Calculando os Dobros é encontrar e marcar todos dobro, do dobro... (ternos-múltiplos) de um Terno Pitagórico (terno-base).

# 3.03 - Benefícios do Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os dobros

O Passatempo Caça-Ternos Cruzados estimula o raciocínio lógico e matemático, pois ao fazer contas de multiplicação para tentar encontrar o dobro de determinado grupo de números, antes há análise deste grupo de números; como é, como é formado, quais são os números que o formam, e posteriormente faz-se cálculos mentais de adição ou multiplicação para ser saber o múltiplo de cada um dos termos do terno.

Descobrindo-se então esse grupo de múltiplos, deve-se contorná-lo e marcá-lo entre os demais números do diagrama.

Lembrando que o primeiro e segundo termos de ternos-múltiplos (dobros) mudam constantemente de posições.

# 3.04 - Estratégia do Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os dobros

Como estratégia principal do Passatempo Caça-Ternos Cruzados é observar o terceiro termo do terno-base:

Exemplo: (3-4 -5)

O terceiro termo é 5, então a partir dele, percorre-se o diagrama em sentido horizontal, vertical ou diagonal procurando pelo seu dobro, que é 10 e que faz parte do terno múltiplo (8-6-10).

Encontrado o terno-múltiplo (8-6-10), procura-se no diagrama por outro dobro, o próximo é o dobro de 10, que é 20 e que faz parte do terno (12-16-20) que se encontra no diagrama e assim sucessivamente para o dobro ...do dobro do terno (3-4-5).

# 3.05 - Passatempo Caça-Ternos Cruzados - Calculando os Dobros

Primeiro fazer cálculos de adição ou multiplicação mentalmente para se encontrar termos do dobro...do dobro...do dobro faltantes do terno-base. Exemplos:

Terno base: (3-4-5)

Calcular os dobros faltantes dos ternos-múltiplos.

Montar os ternos -múltiplos e procurá-los no diagrama.

				8					6	10	10	1º terno				
dobro de 6 =			=		dobro de 8=					20	20	2º terno				
				32					24	40	30	3º terno				
dobro de 24=			4=		dobro de 32 =					80	$4^{0}$	4º terno				
				128					96	160	5º	5º terno				
do	dobro de 96 =				dobro de 128=					320	60	6º terno				
				512					384	34   640   7º terno						
1	5	7	9	2	4	6	8	1	3	7	9	8	6	0		
1	3	7	0	4	8	7	0	5	0	2	5	2	6	5		
1	6	1	2	1	6	2	0	6	9	7		1	5	8		
2	9	3	6	7	5	0	9	1	2	2	6	3	0	7		
1	2	2	7	9	5	1	9	7	8	9	3	8	0	4		
4	8	3	2	3	4	4	8	0	8	1	2	5	1	8		
5	1	5		5	3	3	4	2	6	8	3	4	0	4		
0	5	0	8		6	9	1	7	1	5	3	5	9	7		
1	4	8	7	0	6	3	1	3	0	6	8	1	9	8		
8	3	4	8	4	5	7	2	4	9	3	2	1	6	2		
5	9	8	1	6	0	4	7	0	3	9	7	9	1	4		
0	8	6	6	0	4	9	8	4	8	2	1	1	4	4		
6	7	4	0	5	6	5	6	3	2	2	4	4	0	0		
1	3	8	4	5	1	2	3	8	4	6	4	0	8	7		
0	5	0	5	9	6	9	5	2	1	7	4	9	5	5		

Fique por dentro de estudos e curiosidades matemáticas, acesse agora mesmo o site...



...a Fanpage....



...e canal no Youtube...

