

Paracuru-CE

Data: 17/02/2026

Autor: David Dias Marques

E-mail: davidmarquesdias4@gmail.com

Título: 018 - SOBRE AS QUADRAS DO ΔSEQ^2 ISÓSCELES ESBELTO

PALAVRAS CHAVES: quadras, números de Fermat, esbelto, Δseq^2 , média, agrupamento, soma de termos, número de elementos de um domínio, quadrados perfeitos, número ímpar...

O presente estudo tratará do objeto do Δseq^2 esbelto.

							5	7							
							11	13							
							17	19	21	23					
							27	29	31	33					
						37	39	41	43	45	47				
						51	53	55	57	59	61				
					65	67	69	71	73	75	77	79			
				83	85	87	89	91	93	95	97				
			101	103	105	107	109	111	113	115	117	119			
			123	125	127	129	131	133	135	137	139	141			
		145	147	149	151	153	155	157	159	161	163	165	167		
		171	173	175	177	179	181	183	185	187	189	191	193		
	197	199	201	203	205	207	209	211	213	215	217	219	221	223	
	227	229	231	233	235	237	239	241	243	245	247	249	251	253	
257	259	261	263	265	267	269	271	273	275	277	279	281	283	285	287

A dissecação algébrica aqui proposta pelo seguinte estudo tem como base primordial tentar entender um pouco sobre, se assim for mesmo possível, a distribuição dos primos dentro do Δ_{seq^2} isósceles "esbelto". Guiado por tal pensamento, lanço o conceito de quadra, escopo fundamental no futuro corpo literário que se seguirá.

Eis algumas quadras, em diferentes cores para melhor entendimento e visualização, como exposto na imagem abaixo do esbelto.

						5	7						
						11	13						
					17	19	21	23					
					27	29	31	33					
				37	39	41	43	45	47				
				51	53	55	57	59	61				
			65	67	69	71	73	75	77	79			
			83	85	87	89	91	93	95	97			
		101	103	105	107	109	111	113	115	117	119		
		123	125	127	129	131	133	135	137	139	141		
	145	147	149	151	153	155	157	159	161	163	165	167	
	171	173	175	177	179	181	183	185	187	189	191	193	
197	199	201	203	205	207	209	211	213	215	217	219	221	223
227	229	231	233	235	237	239	241	243	245	247	249	251	253

TENTATIVA DE DEFINIÇÃO DE UMA QUADRA

Seja QUADRA uma seção mínima de um agrupamento do objeto do Δ_{seq^2} isósceles esbelto, geometricamente quadrada, contendo quatro valores ímpares bem relacionados e organizados entre si. E a quantidade de quadras em um agrupamento sempre existe em valores inteiros, pois tal valor coincide com a raiz quadrada do menor quadrado perfeito da primeira quadra dividido por 2. Visto que essa divisão resulta em um número inteiro positivo.

No entanto, observe no Δ_{seq^2} isósceles, não é qualquer porção de quatro números, pois existe uma organização exata no agrupamento das mesmas, e de duas em duas linhas temos um AGRUPAMENTO. E cada agrupamento tem um valor inteiro de quadras. O menor agrupamento possível é formado por uma única quadra. Hei-la logo abaixo...

$$\begin{array}{ccc} 5 & \rightarrow & 7 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 11 & \rightarrow & 13 \end{array}$$

1ª POSSIBILIDADE - DISSECAÇÃO MERAMENTE ALGÉBRICA, DE ACORDO COM OBSERVAÇÕES FEITAS NO Δ_{seq^2} ISÓSCELES, FORMADO APENAS POR NÚMEROS ÍMPARES

$$\begin{array}{ccc} (n^2 + 1) & \rightarrow & (n^2 + 3) \\ \downarrow & & \downarrow \\ ((n + 1)^2 + 2) & \rightarrow & ((n + 1)^2 + 4) \end{array}$$

Dissecando um pouco mais, obtemos

$$\begin{array}{ccc} [n^2 + 1] & \rightarrow & [(n^2 + 1) + 2] \\ \downarrow & & \downarrow \\ [(n + 1)^2 + 2] & \rightarrow & [((n + 1)^2 + 2) + 2] \end{array}$$

Ou ainda

$$\begin{array}{ccc} [n^2 + 1] & \rightarrow & [n^2 + 3] \\ \downarrow & & \downarrow \\ [n^2 + 2n + 3] & \rightarrow & [n^2 + 2n + 5] \end{array}$$

A soma sempre é divisível por 4, pois a soma é múltipla de 4

$$[(n^2 + 1) + (n^2 + 3) + (n^2 + 2n + 3) + (n^2 + 2n + 5)]$$

Eis a sua simplificação

$$[4n^2 + 4n + 12]$$

Dividindo por 4

$$[n^2 + n + 3]$$

De forma genérica, está última relação nos informa o valor da MÉDIA DA PRIMEIRA QUADRA de um agrupamento QUALQUER, se o valor de n SEMPRE FOR PAR.

Para facilitar os cálculos, podemos substituir n por 2m. E desse modo, pode-se utilizar qualquer número natural ou inteiro positivo para calcular tal média.

$$[4m^2 + 2m + 3]$$

NÚMERO DE QUADRAS POR AGRUPAMENTO - (w)

O número de quadras, definido aqui por w, é A RAIZ QUADRADA DO QUADRADO PERFEITO PAR DIVIDIDA POR 2. É de modo quase semelhante o é a raiz quadrada do quadrado perfeito ímpar menos um, em seguida dividido por dois.

Nesse caso, é melhor optar, entre as duas possibilidades, pela mais simples das duas.

QUADRADO PERFEITO PAR

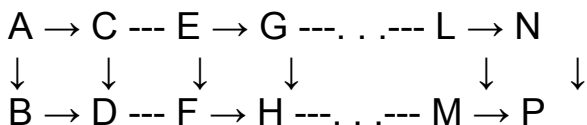
$$(\sqrt{A}) \div 2 = w$$

QUADRADO PERFEITO ÍMPAR

$$(\sqrt{B} - 1) \div 2 = w$$

O número de quadras avança em contagem natural, ou inteira positiva. Veja que várias quadras formam um agrupamento, definição expressa no presente texto.

w QUADRAS POR AGRUPAMENTO

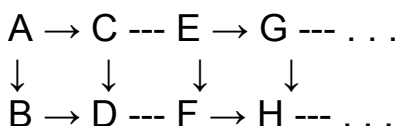


As quadradas são formadas exclusivamente por números ímpares no presente estudo.

Aproveitemos para somar os termos de uma quadrada qualquer.

$$[(n^2 + 1) + (n^2 + 3) + (n^2 + 2n + 3) + (n^2 + 2n + 5)]$$

Adicionemos a soma acima, a relação que expressa o aumento de um termo para outro de uma quadrada para outra, conforme o diagrama abaixo.



Observou-se que de A para E há um aumento de 4 unidades. Logo $E = A + 4$. De modo semelhante, temos que $G = C + 4$, $F = B + 4$ e $H = D + 4$. Isso para apenas duas quadradas. No entanto, para w quadradas, podemos entender que somaremos $4w$ valores em cada. Lembre-se que $w = \sqrt{G} \div 2$. Se para cada termo equidistante há um acréscimo de 4 unidades, pode-se incluir na soma o termo $4w$, e obter assim $16w$, pois são quatro somas da forma $4w$.

$$((n^2 + 1) + (n^2 + 1) + 2 + (n + 1)^2 + 2 + (n + 1)^2 + 2 + 2 + 4 \cdot 4w)$$

$$((n^2 + 1) + (n^2 + 3) + ((n + 1)^2 + 2) + ((n + 1)^2 + 4) + 16w)$$

Perceba que w vai de 0 a $(\sqrt{G}) \div 2$. (Zero) para a primeira quadrada, $(\sqrt{G} \div 2)$ para a última.

Podendo ainda ser entendido que o valor real de w utilizado é na verdade $(w - 1)$, pois para a primeira quadrada de um agrupamento o valor de w é (zero). Devemos ter em conta que aqui, no estudo, (w) é a minha variável. (m) é um valor constante particular para cada agrupamento. Veja, (w) vai de (0) até $(\sqrt{G} \div 2)$. Logo, quando $w = 1$, $(w - 1) = 0$. Quando $w = 2$, $(w - 1) = 1$. Assim por diante. Lembrando que $(\sqrt{G} \div 2)$ coincide com a quantidade de quadradas de um agrupamento. Assim também como coincide com o número do agrupamento. Exemplo, o 2º agrupamento possui duas quadradas.

Substituindo w por $(w - 1)$ na soma mais acima, concluímos, após todas as simplificações possíveis, que

$$(n^2 + 1 + n^2 + 3 + (n + 1)^2 + 2 + (n + 1)^2 + 4 + 16(w - 1))$$

Desenvolvendo e simplificando, em sequência

$$(2n^2 + 1 + 3 + 2(n + 1)^2 + 2 + 4 + 16(w - 1))$$

$$(2n^2 + 2(n + 1)^2 + 10 + 16(w - 1))$$

$$(2(n^2 + (n + 1)^2) + 10 + 16(w - 1))$$

$$(2(n^2 + (n + 1)^2) + 10 + 16(w - 1))$$

$$(2(n^2 + n^2 + 2n + 1) + 10 + 16(w - 1))$$

$$(2(2n^2 + 2n + 1) + 10 + 16(w - 1))$$

$$(4n^2 + 4n + 2 + 10 + 16(w - 1))$$

$$[(4n^2 + 4n + 12 + 16(w - 1))]$$

Dividindo essa última por 4, conseguimos

$$n^2 + n + 4(w - 1) + 3$$

$$n^2 + n + 4w - 4 + 3$$

$$[n^2 + n + 4w - 1]$$

Como n é um número par, pode-se substituir n por $2m$, obtendo assim

$$[4m^2 + 2m + 4w - 1]$$

Outra conclusão possível é trocar w por $\sqrt{G} \div 2$, obtendo assim

$$4m^2 + 2m + (4\sqrt{G} \div 2) - 1$$

$$[4m^2 + 2m + 2\sqrt{G} - 1]$$

Observe que $2\sqrt{G}$, sendo G o menor quadrado perfeito da quadra, que constitui os valores da primeira linha de uma dada q . E esse $2\sqrt{G}$ nos informa a quantidade de termos de um dado domínio, sem contar com o próprio quadrado perfeito, no caso G .

Uma coisa importante a ser dita é que a média de uma quadra sempre será um número ímpar, observe a simplificação em que o dois é colocado em evidência

$$[2(2m^2 + m + \sqrt{G}) - 1]$$

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Qual o valor da média da 2ª quadra do 2º agrupamento?

O número de quadras, w , é $(\sqrt{G} \div 2)$. Logo

$$w = \sqrt{16} / 2$$

$w = 2$, duas quadras

Utilizando a relação deduzida acima, para a média de uma quadra

$$4m^2 + 2m + 4w - 1$$

Trocando os valores, obtemos

$$4(2)^2 + 2(2) + 4(2) - 1 = 27$$

2ª POSSIBILIDADE PARA UMA QUADRA UTILIZANDO AS FORMAS DE FERMAT

Seja quadra uma representação sempre cruzada das formas $4k + 1$ e $4k + 3$. De modo que estejam organizadas em diagonais.

EXEMPLO

$$4(4) + 1 \rightarrow 4(4) + 3$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ 4(6) + 3 & \rightarrow & 4(9) + 1 \end{array}$$

Abrindo em somas

$$\begin{array}{c} 4(4) + 1 \rightarrow 4(4) + 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 4(4 + 2) + 3 \rightarrow 4(4 + 3) + 1 \end{array}$$

QUADRA RESULTANTE OBSERVADA

$$\begin{array}{c} 17 \rightarrow 19 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 27 \rightarrow 29 \end{array}$$

3º EXEMPLO

$$\begin{array}{c} 4(9) + 1 \rightarrow 4(9) + 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 4(12) + 3 \rightarrow 4(13) + 1 \end{array}$$

Abrindo em somas

$$\begin{array}{c} 4(9) + 1 \rightarrow 4(9) + 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 4(9 + 3) + 3 \rightarrow 4(9 + 4) + 1 \end{array}$$

QUADRA RESULTANTE OBSERVADA

$$\begin{array}{c} 37 \rightarrow 39 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 51 \rightarrow 53 \end{array}$$

4º EXEMPLO -----

$$\begin{array}{c} 4(16) + 1 \rightarrow 4(16) + 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 4(20) + 3 \rightarrow 4(21) + 1 \end{array}$$

Abrindo em somas

$$\begin{array}{c} 4(16) + 1 \rightarrow 4(16) + 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 4(16 + 4) + 3 \rightarrow 4(16 + 5) + 1 \end{array}$$

QUADRA RESULTANTE OBSERVADA

$$65 \rightarrow 67$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 83 & \rightarrow 85 \end{array}$$

5º EXEMPLO -----

$$4(16) + 1 \rightarrow 4(16) + 3$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 4(20) + 3 & \rightarrow 4(21) + 1 \end{array}$$

Abrindo em somas

$$\begin{array}{cc} 4(16) + 1 & \rightarrow 4(16) + 3 \\ \downarrow & \downarrow \\ 4(16 + 4) + 3 & \rightarrow 4(16 + 5) + 1 \end{array}$$

QUADRA RESULTANTE OBSERVADA

$$65 \rightarrow 67$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 83 & \rightarrow 85 \end{array}$$

6º EXEMPLO -----

$$4(25) + 1 \rightarrow 4(25) + 3$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 4(30) + 3 & \rightarrow 4(31) + 1 \end{array}$$

Abrindo em somas

$$\begin{array}{cc} 4(25) + 1 & \rightarrow 4(25) + 3 \\ \downarrow & \downarrow \\ 4(25 + 5) + 3 & \rightarrow 4(25 + 6) + 1 \end{array}$$

QUADRA RESULTANTE OBSERVADA

$$101 \rightarrow 103$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 123 & \rightarrow 125 \end{array}$$

.

.

.

De modo geral, de acordo com as observações acima temos quatro formas de Fermat, alternadas como num tabuleiro de xadrez.

$$\begin{array}{ccc} 4(a) + 1 & \rightarrow & 4(a) + 3 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 4(b) + 3 & \rightarrow & 4(c) + 1 \end{array}$$

Trocando (a), (b) e (c) pelas formas percebidas nos exemplos, em função do valor de (m), adquirimos

$$\begin{array}{ccc} 4(m^2) + 1 & \rightarrow & 4(m^2) + 3 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 4(m^2 + m) + 3 & \rightarrow & 4(m^2 + m + 1) + 1 \end{array}$$

Também podemos entender essas relações da quadra como funções simples que utilizam radicais e números quadrados perfeito. Para melhor visualizar, chamemos m^2 de M. Em seguida, substituindo, obtemos

$$\begin{array}{ccc} 4(M) + 1 & \rightarrow & 4(M) + 3 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 4(M + \sqrt{M}) + 3 & \rightarrow & 4(M + \sqrt{M} + 1) + 1 \end{array}$$

SOMA DE TODOS OS TERMOS RESULTANTES QUE POSSUEM (m) EM SUA "DISSECAÇÃO ALGÉBRICA"

$$4(m^2) + 1 + 4(m^2) + 3 + 4(m^2 + m) + 3 + 4(m^2 + m + 1) + 1$$

Desenvolvendo e simplificando em sequência

$$4m^2 + 1 + 4m^2 + 3 + 4m^2 + 4m + 3 + 4m^2 + 4m + 4 + 1$$

$$16m^2 + 1 + 3 + 4m + 3 + 4m + 4 + 1$$

$$[16m^2 + 8m + 12]$$

Dividindo por 4, obtemos a média

$$[4m^2 + 2m + 3]$$

A relação expressa o valor da média da primeira quadra de um agrupamento.

Para qualquer quadra de qualquer agrupamento, podemos acrescentar $4(w - 1)$ a $4m^2 + 2m + 3$, obtendo assim

$$4m^2 + 2m + 4(w - 1) + 3$$

Lembrando que (w) é a quantidade de quadras de um agrupamento, já mencionado anteriormente no texto tangenciado pelos seus olhos "atentos".

Simplificando

$$[4m^2 + 2m + 4w - 1]$$

Nesse caso, (w) vai de (0) a $(m - 1)$. Entenda que o valor de (w) coincide numericamente com o valor de (m) .

Pode-se melhorar a equação da seguinte forma abaixo, através de uma demonstração.

Primeiro, vamos substituir (w) por $(\sqrt{G} \div 2)$, para obtermos:

$$[4m^2 + 2m + 2\sqrt{G} - 1]$$

Pela análise da estrutura das quadras dos exemplos bem acima, percebemos que $G = \{4, 16, 36, 64, 100, \dots\}$, que são os quadrados perfeitos pares que compõem cada primeira quadra de cada agrupamento em sequência.

Exemplos dissecados de (G)

$$4 = 4 \cdot 1 = 4 \cdot 1^2$$

$$16 = 4 \cdot 4 = 4 \cdot 2^2$$

$$36 = 4 \cdot 9 = 4 \cdot 3^2$$

$$64 = 4 \cdot 16 = 4 \cdot 4^2$$

$$100 = 4 \cdot 25 = 4 \cdot 5^2$$

$$144 = 4 \cdot 36 = 4 \cdot 6^2$$

$$196 = 4 \cdot 49 = 4 \cdot 7^2$$

.
.
.
.

$G = 4 \cdot u^2$, com (m) pertencente aos naturais ou inteiros positivos.

Logo, raiz de $\sqrt{G} = \sqrt{(4u^2)} \rightarrow [g = (2u)]$

Sendo $\sqrt{G} = g$.

OBS.:

O (g) minúsculo representa a raiz quadrada de (G) maiúsculo.

Desse modo

$2(2m^2 + m + \sqrt{G}) - 1$, já simplificada à sua forma ímpar.

Podendo ser interpretada como

$[2(2m^2 + m + 2u) - 1]$

Com essa relação fica fácil e claro estabelecer que em um agrupamento, uma sequência de quadras qualquer, as médias das suas quadras, para um valor qualquer natural (m) , com (u) variando de (1) a (m) . E O NÚMERO DA LINHA do agrupamento coincidindo com o seu NÚMERO DE QUADRAS.

Exemplos:

1. DETERMINE A MÉDIA DE UM AGRUPAMENTO QUE POSSUI APENAS UMA QUADRA.

$2(2m^2 + m + 2u) - 1$

Substituindo os valores

$2(2(1)^2 + (1) + 2(1)) - 1 = 9$

Variação de u é apenas uma unidade, pois $m = 1$, a constante.

2. DETERMINE AS MÉDIAS DE UM AGRUPAMENTO QUE POSSUI DUAS QUADRAS.

$2(2m^2 + m + 2u) - 1$

Substituindo os valores

$$2(2(2)^2 + (2) + 2(u)) - 1$$

Primeira média, primeira quadra

$$2(2(2)^2 + (2) + 2(1)) - 1 = 23$$

Segunda média, segunda quadra

$$2(2(2)^2 + (2) + 2(2)) - 1 = 27$$

3. DETERMINE AS MÉDIAS DE UM AGRUPAMENTO QUE POSSUI TRÊS QUADRAS.

$$2(2m^2 + m + 2u) - 1$$

Substituindo os valores

$$2(2(3)^2 + (3) + 2(u)) - 1$$

Primeira média, primeira quadra

$$2(2(3)^2 + (3) + 2(1)) - 1 = 45$$

Segunda média, segunda quadra

$$2(2(3)^2 + (3) + 2(2)) - 1 = 49$$

Terceira média, terceira quadra

$$2(2(3)^2 + (3) + 2(3)) - 1 = 53$$

4. DETERMINE AS MÉDIAS DE UM AGRUPAMENTO QUE POSSUI QUATRO QUADRAS.

$$2(2m^2 + m + 2u) - 1$$

Substituído os valores

$$2(2(4)^2 + (4) + 2(u)) - 1$$

Primeira média, primeira quadra

$$2(2(4)^2 + (4) + 2(1)) - 1 = 75$$

Segunda média, segunda quadra

$$2(2(4)^2 + (4) + 2(2)) - 1 = 79$$

Terceira média, terceira quadra

$$2(2(4)^2 + (4) + 2(3)) - 1 = 83$$

Quarta média, quarta quadra

$$2(2(4)^2 + (4) + 2(4)) - 1 = 87$$

.
.
.

A principal vantagem dessa equação é que (u) não necessita mais começar pelo (0). Basta ir contando de 1 até o valor da constante (m), única para cada caso de agrupamento. Onde tal valor define a primeira média.

ALGUMAS SEQUÊNCIAS DE MÉDIAS POR AGRUPAMENTO, COM DESTAQUE, ENTRE PARÊNTESES, PARA O PRIMEIRO ELEMENTO DAS MESMAS

1º AGRUPAMENTO

{{(9)}

2º AGRUPAMENTO

{{(23), 27}

3º AGRUPAMENTO

{{(45), 49, 53}

4º AGRUPAMENTO

{{(75), 79, 83, 87}

5º AGRUPAMENTO

{{(113), 117, 121, 125, 129}

6º AGRUPAMENTO

{(159), 163, 167, 171, 175, 179}

7º AGRUPAMENTO

{(213), 217, 221, 225, 229, 233, 237}

8º AGRUPAMENTO

{(275), 279, 283, 287, 291, 295, 299, 303}

9º AGRUPAMENTO

{(345), 349, 353, 357, 361, 365, 369, 373, 377}

10º AGRUPAMENTO

{(423), 427, 431, 435, 439, 443, 447, 451, 455, 459}

11º AGRUPAMENTO

{(509), 513, 517, 521, 525, 529, 533, 537, 541, 545, 549}

.
.
.

COMPORTAMENTO DAS MÉDIAS QUANDO POSTAS DENTRO DO ΔSEQ^2 "ESBELTO"

Observe atentamente o padrão.

							5	7							
							11	13							
						17	19	21	23						
					27	29	31	33							
				37	39	41	43	45	47						
			51	53	55	57	59	61							
		65	67	69	71	73	75	77	79						
	83	85	87	89	91	93	95	97							
		101	103	105	107	109	111	113	115	117	119				
		123	125	127	129	131	133	135	137	139	141				
		145	147	149	151	153	155	157	159	161	163	165	167		
		171	173	175	177	179	181	183	185	187	189	191	193		
	197	199	201	203	205	207	209	211	213	215	217	219	221	223	
	227	229	231	233	235	237	239	241	243	245	247	249	251	253	
257	259	261	263	265	267	269	271	273	275	277	279	281	283	285	287

Um fato curioso sobre essa variação do Δ esbelto, representado pela imagem acima, é que o valor das médias parece jamais ocupar as quadras que se alinham em coluna com a quadra do primeiro agrupamento. E o valor numérico da média de uma quadra nunca está no agrupamento que possui o número tal número e três os quatro. Veja os exemplos. No segundo AGRUPAMENTO, a média de sua primeira quadra é 23. Porém, o 23 está entre os quatro números da segunda quadra. Já a média da segunda quadra, também situada no segundo agrupamento, é 27. No entanto, 27 está entre os números da primeira quadra. Curioso, não?

PROPRIEDADE DA FORMA DAS MÉDIAS DAS QUADRAS

Os valores das médias também são números definidos pelas formas de Fermat, $4k + 1$ e $4k + 3$. Se a primeira média de um agrupamento tiver a forma $4k + 1$, então todas as demais médias do agrupamento serão números dessa forma. O mesmo vale para a primeira média da forma $4k + 3$ de um agrupamento QUALQUER.

DEMONSTRAÇÃO

$$4m^2 + 2m + 2u - 1$$

1º passo: trocar (m) por (2p). Um número par qualquer.

$$4(2p)^2 + 2(2p) + 2u - 1$$

Desenvolvendo

$$16p^2 + 4p + 2u - 1$$

$$[4(4p^2 + p) + (2u - 1)]$$

O que nada mais é que um número de Fermat com a constante ainda por ser determinada. E não importa a variação que (u) sofra de (1) a (m), pois o valor $(2u - 1)$ sempre será um número ímpar.

2º passo: trocar (m) por $(2p + 1)$. Um número ímpar qualquer.

$$4(2p + 1)^2 + 2(2p + 1) + 2u - 1$$

$$4(4p^2 + 4p + 1) + 4p + 2 + 2u - 1$$

$$16p^2 + 16p + 4 + 4p + 2 + 2u - 1$$

$$16p^2 + 20p + 4 + 2 + 2u - 1$$

$$4(4p^2 + 5p + 1) + (2u + 1)$$

$$4(4p^2 + 5p + 1) + (2u + 1)$$

E finalmente obtemos

$$[4((2p + 1)^2 + p) + (2u + 1)]$$

Que nada mais é que um número de Fermat, cuja constante ainda está por ser definida. Todos os números ímpares do triângulo sequencial quadrado esbelto podem ser escritos sobre umas das duas formas de Fermat, $4k + 1$ e $4k + 3$. E se não for perceptível, é uma equivalente dessas, como mencionada em outros estudos anteriores publicados na seção dos colaboradores do website os fantásticos números primos, tudo junto.



David Dias Marques,

Entusiasta Matemático e

Colaborador do WebSite Os Fantásticos Números Primos