

Paracuru-CE

Data: 31/01/2026

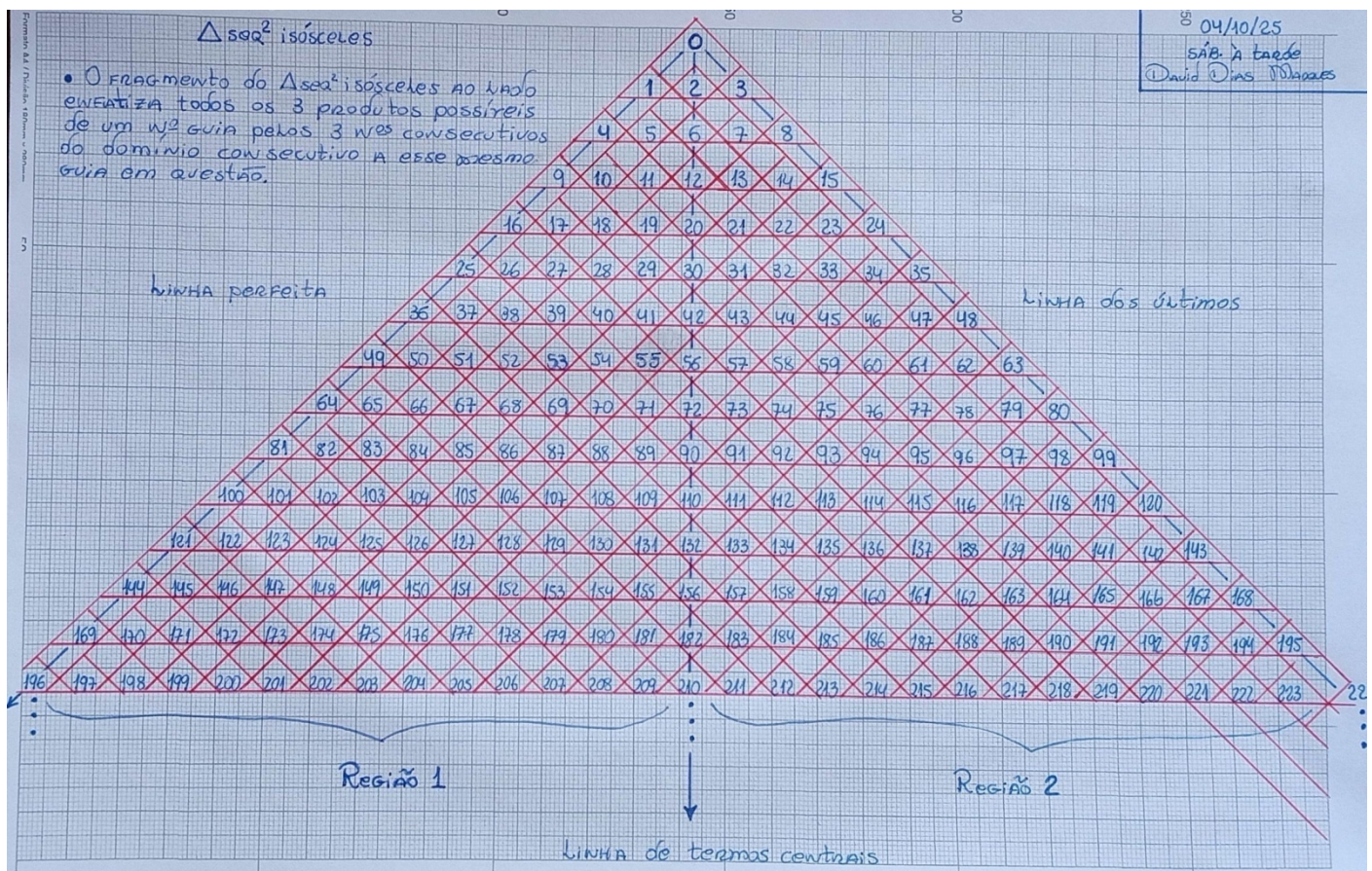
Autor: David Dias Marques

E-mail: davidmarquesdias4@gmail.com

Título: 017 - Manipulações no Δ_{seq^2} isóceles

PALAVRAS CHAVE: Triângulo sequencial quadrado isósceles (Δ_{seq^2} isósceles), formas de Fermat, alinhamentos de primos, esbelto, remoção de números, propriedades, regularidades.

Abaixo temos um fragmento do triângulo sequencial isósceles (Δ_{seq^2} isósceles), sem a remoção de nenhum de seus entes numéricos.



Após extrair os números pares, números retangulares e quase quadrados perfeitos, conseguimos esse triângulo sequencial "esbelto", que se seguirá.

Na figura abaixo foram enfatizados os números de Fermat da forma $4k + 1$, em AMARELO, e $4k + 3$, em VERDE.

UMA OBSERVAÇÃO A PARTE

Uma das propriedades mais interessantes dessa figura "esbelta" é a de que o produto de números consecutivos de uma coluna gera números que também estão situados na mesma coluna, mas ligeiramente afastado de tal produto. E tal verdade é expressa matematicamente por:

$$(R + k) \cdot (S + h) = (\sqrt{(R \cdot S) + k})^2 + (\sqrt{(R \cdot S) + k}) \pm 1$$

Onde

$(\sqrt{(R \cdot S) + k})^2$ é o quadrado perfeito resultante

E esse é o triângulo "esbelto", cheio de potencial para, possivelmente, abraçar os primos com alguma ordem. Perceba a harmonia e o equilíbrio entre as formas numéricas de Fermat.

É lindo de se ver!

A inspiração dessa variação do triângulo 15 só foi possível graças a percepção e observações, ambas propostas pelo do Sr. Ricardo, Webmaster do WebSite Os Fantásticos Números Primos, tudo junto. Na versão original do Sr. Ricardo, o Triângulo Numérico 15 possui espaçamentos lembrando um tabuleiro de xadrez. Aqui também há alguma ordem que traz à tona a lembrança de um tabuleiro, só que um pouco mais duplicado, digamos assim. E essa alternância entre formas "simples" desperta muita curiosidade e imaginação em quem a observa mais atentamente.

Destacou-se, na figura logo abaixo, os números primos, com a intenção de buscar algum entendimento sobre o comportamento dos mesmos entre os números de Fermat...

							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

Destacou-se os números primos.

							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

Destacou-se depois os ALINHAMENTOS DE PRIMOS percebidos. Para os quais não foi possível ainda definir uma hipótese que nos garanta uma quantidade infinita ou não desses alinhamentos. E estando num impasse, visto que se só houver apenas um primo por domínio, quando suficientemente grande for tal domínio, então a possibilidade de infinitos alinhamentos de primos estará destruída, clareado por sua dura verdade devastadora. Porém, se houver sempre mais de um primo por domínio, então pode ser que hajam infinitos alinhamentos de primos ao longo do triângulo sequencial quadrado isósceles...

							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

Há um intuito no estudo desse triângulo sequencial, com base na forma como estão organizados os números nessa sua forma, que é o de verificar se sempre teremos pelo menos um primo por linha. Por isso, excluímos os pares e agora excluiremos o número cinco e seus múltiplos. Aqui, bem aqui, chama-se a atenção do leitor para o fato de que o cinco e seus múltiplos ao serem removidos deixam lacunas que formam um perceptível PADRÃO. E um padrão é o mesmo que uma regularidade.

REGULARIDADE QUE DEVE SER DEMONSTRADA. Muito embora seja uma hipótese ainda esse tal padrão. Esse objeto é realmente fundamental em sua simples, porém, poderosa organização. Tão mais repleta de densas ideias regulares.

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

Agora, observe o que acontece quando juntamos tudo o que já foi visto até momento aqui. Sim, a primeira vista parece um caos. Todavia, deixe que seus olhos percorram todos os números, cores e sequências, linhas e colunas, até encontrarem alguma regularidade a mais.

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

Existem infinitos números inteiros positivos, ou naturais. E também existem infinitos múltiplos para cada um dos número naturais...

O que mais é possível ver?