

Guia de Intervenções

MAT6_03NUM02 / Identificando Primos

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
- Na atividade de Retomada, pode ocorrer dos alunos não entenderem os procedimentos do jogo.	- Explique no quadro e simule alguns valores que julgar apropriados. O objetivo da atividade é fazer com que os alunos percebam que há números primos grandes (maiores do que os números com os quais eles estão acostumados).
- Na atividade de Retomada, os alunos podem alegar que a quantidade de colunas da tabela na versão impressa é insuficiente.	- Pode-se pedir aos alunos para inserir novas colunas à medida em que novos números vão sendo propostos. Convém lembrar que há um tempo para a atividade.
- Na atividade Principal, os alunos podem apresentar dificuldades ao procurar divisores de números maiores.	- Esta fase da aula é para experimentação. Portanto, permita que os alunos testem os números à vontade. Indique os caminhos e faça que com eles utilizem os critérios de divisibilidade já estudados em aulas anteriores.
- Na atividade Principal, embora esteja escrito que as placas devem necessariamente se localizar em quilômetros representados por números inteiros, alunos podem questionar se podem colocar, por exemplo, uma placa a cada 1,5 km.	- Reforce com os mesmos que as placas deverão ser localizadas em quilômetros representados por números inteiros.
- Na atividade Principal, é possível alunos questionarem que a estrada está em linha reta, e a gente sabe que no mundo real, quase nunca é assim.	- Explique para os alunos que a figura é somente uma representação e que os segmentos de reta presentes, servem tão somente para indicar as distâncias.
- Em praticamente todas as atividades os alunos podem questionar o algoritmo para se descobrir se um número é primo ou não.	- Esse assunto está no encerramento da aula. Entretanto, sempre que o questionamento ocorrer, acalme-os dizendo que há, de fato, um ponto a

	<p>partir do qual os testes são desnecessários. O ponto de parada nos testes, é a raiz quadrada inteira do número que se está testando a primalidade. Entretanto, nesta etapa, os alunos ainda não estudaram radiciação. Por esta razão o texto do slide de encerramento apresenta um exemplo com o número 35. Explique que o teste para o 35 para no 6, pois se houver algum divisor maior que 6, ao fazermos a divisão de 35 por este novo divisor, o resultado será menor que 6. Dessa forma, haveria portanto um divisor de 35 menor que 6. Mas já testamos a divisibilidade para números menores do que 6. Portanto, não há necessidade de se testar a divisibilidade de 35 por fatores maiores que 6. Caso julgue pertinente, vale a pena instigá-los a pensar em um número que multiplicado por ele mesmo resulte em um número que seja mais próximo (e maior) do que o número a ser testado. Exemplo: caso queira testar a primalidade do número 47. Qual o número natural que multiplicado por ele mesmo resulta em um número mais próximo possível de (e maior que) 47? Esse número é o 7. Logo, para testar se 47 é primo ou não, basta testar a divisibilidade de 47 por números primos entre 2 e 7.</p>
--	--

Você pode ter acesso um texto complementar a respeito da distribuição dos números primos [neste link](#). Esse texto é para o professor e serve de aprofundamento a respeito da distribuição dos números primos no conjunto dos números naturais e suas consequências.