

Guia de intervenções -MAT5_05NUM07
A reta numerada e a representação decimal

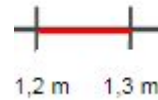
Opção 1

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Identificação da unidade de medida apresentada na trena e da funcionalidade da trena.</p>	<p>Mostrar ao aluno a trena e pedir a ele que compare com a régua. Assim, perceberá que o tamanho das medidas é o mesmo e, portanto, a trena é apresentada em centímetros. A seguir, pergunte ao aluno: “Por que a trena tem mais centímetros que a régua?”; “O que podemos medir com a régua? E com a trena?”; “Existe alguma diferença entre as medidas apresentadas pela régua e pela trena?”.</p> <p>Dessa forma, é possível ao aluno perceber que a trena e a régua possuem as mesmas unidades de medida, porém a trena é maior, servindo para medir objetos maiores. É possível também fazer com que os alunos comparem trena e a régua e percebam que um centímetro se subdivide em dez milímetros e cada metro se divide em cem centímetros.</p>
<p>- Compreender que os milímetros correspondem a décima parte dos centímetros, ou seja, são obtidos quando dividimos o centímetro em partes menores.</p>	<p>Peça aos alunos que observem a régua e a trena. Nelas, cada centímetro está dividido em dez partes menores, que são os milímetros. Para o aluno chegar a essa conclusão que os centímetros são divididos em partes menores, que correspondem aos milímetros. pergunte: “Existem partes menores que o centímetro na régua? Quantas? Como podemos chamá-las?”; “Quantos milímetros há dentro de cada centímetro?”. Assim, perceberão que para transformar milímetros em centímetros agrupamos de dez em dez.</p>

Opção 2

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Não relacionar a ideia de “mais próximo” com o que está antes da metade e “mais distante” com o que está após a metade.</p>	<p>Faça um traço de 10 cm em uma folha e peça que os alunos façam um tracinho na metade do traço (em 5 cm). Depois, peça que pintem antes da metade de uma cor e depois da metade de outra cor. Então, pergunte eles: “Entre as partes pintadas, existe alguma maior que a outra?”; “A parte anterior à metade, está mais próxima do de 0 ou de 10 cm? E a parte que vem depois da metade?”</p>
<p>- Não identificar que, após a vírgula, existem não apenas os décimos, mas também os centésimos, milésimos... e assim por diante.</p>	<p>Esclareça aos alunos que, ao medir distâncias por exemplo, não existem apenas os décimos após a vírgula. Para exemplificar melhor, utilize a trena e meça a distância entre o fundo da sala e o quadro do professor. Pergunte a eles: “Qual a medida da distância encontrada?”, “Quantas casas existem após a vírgula no número que representa essa distância? Por quê?”. Assim, eles perceberão que, após os décimos (que representam a décima parte de um inteiro), existem os centésimos (que representam a centésima parte de um inteiro), os milésimos, que representam a milésima parte do inteiro e assim por diante...</p>
<p>- Não reconhecer a infinidade de números decimais entre dois números inteiros</p>	<p>Os alunos têm o conceito de números naturais construído, de forma que identificam a sequência consecutiva destes números, reconhecendo que o 3 é sucessor de 2, e esta compreensão é visualizada na reta numerada. Porém, no momento que os alunos precisam representar números decimais na reta numerada, é necessário uma ampliação das regras</p>

do Sistema de Numeração Decimal, mediante que 1,3 não é o sucessor de 1,2. (como muitos alunos indicam). Mas, que existem infinitos números decimais entre estes números. Por exemplo:



Entre 1,2 e 1,3 temos os números, como 1,21 e 1,22.

Assim, como entre 1,21 e 1,22 temos outra infinidade, podendo citar: 1,211 e 1,212, e assim, entre estes dois números, outra infinidade, e assim sucessivamente.

Sendo possível, despertar esta reflexão, perguntando para o aluno:

-"Em quantas partes podemos dividir a reta entre os números 1 e 2, para obtermos a representação dos números 1,2 e 1,3?"

- "Podemos dividir essa parte da reta entre os números 1,2 e 1,3 em dez partes? Podemos encontrar entre eles os números 1,21 e 1,22?"

-" Posso continuar a dividir parte da reta entre 1,21 e 1,22 em dez partes?"

Essas perguntas ajudam ao aluno perceber que mediante ele continue a divisão, o mesmo encontrará uma infinidade de outros números. E é possível, mostrar que em cada pontinho da reta, tem um número decimal correspondente.