

SEQUÊNCIA DE DIFICULDADES NO ENSINO
DA DIVISÃO

Autora:

LÚCIA MARIA JOPERT DE MOURA CARVALHO

Quando a criança já dominar os fatos básicos, você pode apresentar as seguintes situações:

+ Divisão exata, divisor de um algarismo contido em cada algarismo do dividendo.

$$\begin{array}{r} 42 \overline{) 2} \\ 0 \text{ divisor } 2 \text{ está contido} \\ \text{em 4 e em 2.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 693 \overline{) 3} \\ 0 \text{ divisor } 3 \text{ está contido em 6, em 9} \\ \text{e em 3.} \end{array}$$

+ Divisão exata, divisor de 1 algarismo contido no número formado pelos 2 primeiros algarismos do dividendo.

$$\begin{array}{r} 123 \overline{) 3} \\ 0 \text{ divisor } 3 \text{ está contido} \\ \text{em 12 e em 3.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 287 \overline{) 7} \\ 0 \text{ divisor } 7 \text{ está contido em 28 e em} \\ 7. \end{array}$$

+ Divisão exata, divisor de um algarismo apresentando reserva da primeira para a segunda divisão parcial.

$$\begin{array}{r} 52 \overline{) 2} \\ - 12 \quad 26 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 5} \\ 3 \quad 5 \quad 37 \\ 0 \end{array}$$

Mostre à criança que ao dividir 5 dezenas por dois, ela encontra 2 dezenas no quociente e resta 1 dezena (reserva da 1.^a para a segunda divisão)

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 2} \\ 1 \quad 2 \end{array}$$

Continuando a divisão ficará com 12 unidades para dividir por 2 e encontrará 6 unidades no quociente.

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 2} \\ 1 \quad 2 \quad 26 \\ 0 \end{array}$$

+ Divisão exata, divisor de um algarismo apresentando reserva da 1.^a para a segunda divisão e (ou) da 2.^a para a 3.^a.

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 4} \overline{) 8} \overline{) 3} \\ 0 \quad 4 \quad 416 \\ 18 \\ 0 \end{array}$$

Observe que, neste exemplo, dividiu-se 12 por 3, encontrou-se 4 e restou zero, logo, não há reserva da 1.^a para a 2.^a divisão parcial. Quando se dividiu 4 por 3, achou-se 1 no quociente e restou 1, que é a reserva da 2.^a para a 3.^a divisão. Ficou-se, por último com 18 para dividir por 3, encontrou-se 6 e o resto é zero. O quociente é 416.

$$\begin{array}{r} 16 \overline{) 7} \overline{) 0} \overline{) 5} \\ 1 \quad 7 \quad 334 \\ 2 \quad 0 \\ 0 \end{array}$$

Neste segundo exemplo, dividiu-se 16 por 5, encontrando-se 3 no quociente e o resto 1, que é a reserva da 1.^a para a segunda divisão. Ficou-se com 17 para dividir por 5, obtendo-se 3 e o resto 2, que é a reserva da 2.^a

para a 3.^a divisão. Finalmente tem-se 20 para dividir, o que dá 4 e resto zero. Encontrou-se assim o quociente 334.

Inicie, agora, a divisão inexata, observando a seqüência de dificuldades:

* Divisão com resto e com reservas e divisor de 1 algarismo.

$$635 \overline{) 4}$$

$$4745 \overline{) 7}$$

* Divisão inexata, divisor de um algarismo com aparecimento de um zero no final do quociente.

$$4553 \overline{) 5}$$

$$6485 \overline{) 8}$$

Divisor de um algarismo, divisão inexata com um zero no meio do quociente.

$$1217 \overline{) 4}$$

$$1875 \overline{) 9}$$

* Divisor de um algarismo com aparecimento de zeros sucessivos no quociente.

$$4037 \overline{) 4}$$

$$6000 \overline{) 5}$$

Início da divisão com 2 algarismos no divisor

* Divisor 10, 100, 1000, etc..

$$357 \overline{) 10}$$

$$8612 \overline{) 100}$$

$$357 = 35 \times 10 + 7$$

$$8612 = 86 \times 100 + 12$$

$$357 - 10 = 35 \text{ e resto } 7$$

$$8612 : 100 = 86 \text{ e resto } 12$$

* Divisor e dividendo maiores que 10 e múltiplos de 10, divisor de 2 algarismos.

$$1870 \overline{) 20}$$

$$5680 \overline{) 30}$$

Faça a criança observar que neste caso em que dividendo e divisor são múltiplos de 10, no princípio não se deve cortar o zero, pois, quando o resto é diferente de zero, embora o quociente não se altere, o resto fica alterado.

$$\begin{array}{r} 160 \overline{) 40} \\ 00 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 160 \overline{) 40} \\ 0 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 40} \\ 10 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 40} \\ 1 \quad 4 \end{array}$$

O resto ficou dividido por dez.

Ajude a criança a observar que, dividindo ou multiplicando o dividendo e o divisor pelo mesmo número (necaso 10), o quociente não se altera, mas o resto fica dividido ou multiplicado por esse número.

* Divisão inexata, divisor de 2 algarismos maior que 10 e múltiplo de 10.

$$3827 \overline{) 30}$$

$$7251 \overline{) 60}$$

* Divisor de 2 algarismos, sendo 1 ou 2 o algarismo o algarismo das unidades.

$$3845 \overline{) 21}$$

$$5726 \overline{) 32}$$

* Divisor de 2 algarismos, sendo 8 ou 9 o algarismo das unidades.

$$7228 \overline{) 28}$$

$$3459 \overline{) 39}$$

♦ Divisor de 2 algarismos sendo 3, 4, 5, 6 ou 7 o algarismo das unidades.

$$796 \overline{) 23}$$

$$4678 \overline{) 74}$$

$$8324 \overline{) 45}$$

$$6329 \overline{) 56}$$

$$4328 \overline{) 37}$$

♦ Divisão com um zero no final do quociente, divisor de 2 algarismos.

$$5413 \overline{) 15}$$

$$5568 \overline{) 37}$$

♦ Divisão com um zero no meio do quociente.

$$9635 \overline{) 47}$$

$$1635 \overline{) 16}$$

♦ Divisão com aparecimento de zeros consecutivos no quociente.

$$40811 \overline{) 12}$$

$$41337 \overline{) 59}$$

♦ Dividendo e divisor são números quaisquer

Caso Geral

$$5784 \overline{) 215}$$

$$93407 \overline{) 2375}$$

Se a criança errar a divisão, procure localizar o erro. Verifique se errou na avaliação do quociente, na multiplicação, na subtração, na arrumação, etc..

Retorne então aos casos mais simples para alcançar a criança no estágio em que se encontra. Ela não poderá passar à nova dificuldade sem que a anterior esteja dominada; cada obstáculo vencido servirá de base para transpor o seguinte.