

Guia de intervenções_ MAT2_05NUM05 / O algoritmo da subtração e o Quadro Valor Lugar (Q.V.L.)

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>Em relação ao item “A” da atividade principal.</p> <p>Respondeu: “Sim, quem acertou foi o Renan”.</p> <p>Em relação ao item “D” da atividade principal.</p> <p>Respondeu: “Renan acertou a subtração, o resultado é mesmo 20”.</p>	<p>Este tipo de erro ocorre, pois o aluno ainda não memorizou os fatos básicos da subtração envolvendo o zero e parte do princípio que, se tenho 7 unidades e tiro 0 (zero), fico com zero, como se o número zero fosse maior que 7.</p> <p>Faça perguntas que levem os alunos a explorarem a questão do valor do número 7 e do valor do número zero (comparação). Inicie perguntando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Do que se trata esta operação? - Sendo uma subtração, qual é a principal ação que devemos executar? - Agora vamos observar o que o Renan fez: ele, na ordem das unidades, tinha o número 7 que está ali para subtrair o número zero, mas o zero vale quanto? - Então vamos analisar: se tenho 7 balas, por exemplo, e não retiro nenhuma, com quantas balas eu fico? - Pode-se propor para os alunos oralmente outros exemplos: - Por exemplo, quanto é $4 - 0$? $8 - 0$? $10 - 0$? $51 - 0$?
<p>- Em relação ao Item “B” da atividade principal.</p> <p>Respondeu : “Ele escreveu o número 40, pois copiou errado. Deveria ter escrito o número 47, como está na atividade.”</p>	<p>Neste tipo de resposta, o aluno demonstra que ainda não domina o procedimento utilizado na resolução através da decomposição, bem como não compreende que neste tipo de método facilita os cálculos dentro da operação, aqui no caso, uma subtração. Retomar com os alunos a questão do que vem a ser decompor um número\ algoritmo e realize intervenções por meio de perguntas, tais como:</p>

- O que é decompor um número?
- Se as respostas dos alunos não forem corretas, dizer: “a decomposição é o ato de separar o número em parcelas correspondentes a suas unidades, dezenas, centenas, etc”.

O aluno deve entender o que vem a ser unidade e dezena e você professor, pode dar a seguinte explicação:

“Turma, quando vocês olharem para um número com dois algarismos (sem vírgula), eles representarão as dezenas e as unidades. O primeiro está à esquerda, e o segundo, à direita. Se tratando especificamente do procedimento de resolução através da decomposição utilize um exemplo para demonstrar à turma.

Exemplo: Escreva no quadro a operação **87 - 20** e a resolva utilizando o procedimento da decomposição. Continue a explicação:

- O **8** está na casa das dezenas, então, essa parte pode ser separada e escrita como **80**.
- O **20** pode continuar da maneira que está, pois o objetivo neste procedimento é arredondar os números\algarismos para facilitar o cálculo.
- O número **7**, por sua vez, está na casa de unidades do número 87 e não podemos esquecer-lo, pois ele faz parte do 80. ($80 + 7 = 87$).
- Agora, realizaremos primeiramente uma subtração ($80 - 20$) e em seguida somamos este resultado ao 7 ($60 + 7$), obtendo assim o resultado 67.

Atenção: O trabalho com a decomposição permite que os alunos entendam padrões e relações entre algarismos dentro de um número maior.

- Em relação ao item “C” da atividade principal.

Respondeu: “Maria Júlia errou a subtração.”

Este tipo de resposta demonstra que o aluno não compreendeu os procedimentos na resolução da subtração por meio do Quadro Valor de Lugar (Q.V.L). Intervenha através de um outro exemplo envolvendo a subtração (por exemplo, $35 - 14$) que você poderá escrever na lousa . Entregue aos alunos um Q.V.L. e palitos e diga:

- Vamos retirar 14 de 35, arrumem 35 palitos no Q.V.L;
- Agora vamos resolver a nossa subtração, ou seja, tirar 14 palitos dos 35 palitos;
- Mude para a linha debaixo os palitos que representam a quantidade que você precisa tirar.
- Quantos palitos permaneceram na primeira linha?
- Preste atenção turma, na primeira linha fica a quantidade de palitos que sobrou de 35 depois de tirarmos 14 , ou seja, o resto ou a diferença.

Importante: mostre aos alunos que a quantidade de palitos da segunda linha representa o que foi retirado (subtraendo), e que a quantidade que sobrou na primeira linha é o resultado da operação, logo: $35 - 14 = 21$.

Importante: a representação, no caderno, dos passos realizados com o material concreto também é importante para que o aluno, aos poucos, compreenda a relação que existe entre este passo a passo no Q.V.L. e o registro formal do algoritmo.