

Guia de Intervenções

MAT6_04NUM07 / Somando e Subtraindo com o Cálculo Mental

Caro professor, a princípio será discutido um pouco sobre possíveis dificuldades dos alunos na resolução dos desafios e, logo depois, sobre possíveis dificuldades na organização das equipes, participação, apresentação das estratégias de cálculo mental, entre outros aspectos.

Tipos de dificuldades	Intervenções
<p>- Não saber por onde começar em algum dos desafios.</p>	<p>- Este tipo de dificuldade pode surgir quando o grupo de alunos interpreta de maneira equivocada o enunciado das atividades ou não o compreende. Também pode ser resultado da carência de alguns conhecimentos relacionados às propriedades de multiplicação e divisão que, apesar de abordados na retomada, podem não ter sido suficientes para supri-la.</p> <p>Para auxiliá-los a entender os desafios e a buscarem estratégias de resolução, você pode solicitá-los que lhe respondam questionamentos como:</p> <p>DESAFIO 1:</p> <p>Sobre o que fala o desafio?</p> <p>Você consegue visualizar como seria essa sala?</p> <p>Como podemos aplicar a multiplicação e divisão na organização dessas 288 cadeiras?</p> <p>Você já tentou com quantidades menores de cadeiras?</p> <p>É possível fazer filas longas? O que aconteceria com quantidade de filas? E se fossem filas curtas?</p>

	<p>DESAFIO 2:</p> <p>O que significa dizer que “a quantidade de espaço ocupado pelas músicas era o dobro da quantidade de espaço ocupada pelos vídeos” ?</p> <p>Você já verificou se há algum pendrive cujo espaço ocupado é o mesmo da soma, dois a dois, das quantidades dos outros?</p> <p>Se as músicas estivessem em um só pendrive, como poderíamos saber a quantidade de espaço ocupado pelos vídeos? E se estivesse em mais de um pendrive?</p> <p>Qual a relação entre a quantidade de espaço ocupado pelas músicas e a quantidade de espaço ocupado pelos vídeos? Se eu aumentar uma, o que deverá acontecer com a quantidade da outra?</p> <p>DESAFIO 3:</p> <p>É possível que as quantidades de sardinhas, camarões e peixes maiores recebidas por cada um dos amigos sejam iguais? Por quê?</p> <p>De quem o irmão que não participou da pesca recebeu coisas? O que ele recebeu?</p> <p>O que esses amigos fizeram quando terminaram de pescar?</p>
<p>- Dificuldades na utilização do cálculo mental para realizar as operações</p>	<p>- Para facilitar o entendimento dos alunos e instigá-los a utilizarem as propriedades estudadas, você pode perguntar:</p>

	<p>Quais as propriedades da multiplicação ou divisão que podemos utilizar para facilitar este cálculo?</p> <p>Como a adição e subtração podem nos ajudar a entender e executar esta operação?</p> <p>Você consegue fazer diferentes representações dos números que estão no multiplicando ou no multiplicador desta conta?</p> <p>Você consegue fazer diferentes representações dos números que estão no dividendo ou no divisor desta conta?</p> <p>Comente um pouco sobre como você entende a propriedade distributiva da multiplicação.</p> <p>Você já testou esta estratégia com outros números? Faz sentido?</p> <p>Caso o aluno não tenha tentado ainda, proponha que ele tente com outros números, a fim de verificar se seu raciocínio faz sentido ou não.</p> <p>Se a conta fosse feita em um papel através do algoritmo, quanto seria o resultado desta operação?</p> <p>Esse questionamento tem por objetivo levar o aluno a refletir que seu raciocínio encontra-se equivocado, verificando através do algoritmo que os resultados serão diferentes.</p>
<p>- Imaginar o algoritmo ao realizar os cálculos ao invés de desenvolver e utilizar outras estratégias.</p>	<p>- Apesar de não caracterizar-se necessariamente como um erro, esse tipo de pensamento pode dificultar a resolução do aluno, que precisará de uma boa memória para lembrar os</p>

	<p>resultados.</p> <p>Caso o aluno apresente dificuldades com essa estratégia, solicite que ele tente outras tendo em vista principalmente as propriedades das operações estudadas.</p>
<p>Dificuldades que podem ocorrer em relação à gamificação:</p> <ul style="list-style-type: none">- Membros das equipes não participam da resolução dos desafios;- Registrador não faz as anotações necessárias- Inclusores não conseguem fazer com que todos participem- Má interpretação das regras das atividades;- Tentar responder mais de um desafio por vez;	<p>As três primeiras dificuldades apresentadas ao lado podem tratar-se de problemas de diálogo entre a equipe, logo você pode buscar estimulá-los a conversarem entre si e também fazer as perguntas das intervenções anteriormente apresentadas.</p> <p>Vale também lembrar aos grupos que as pontuações serão atribuídas por comportamento e pela apresentação das ideias por um membro aleatório do grupo, portanto, todos devem compreender e saberem explicar como pensaram para resolver os desafios.</p> <p>A quarta e quinta dificuldade podem estar relacionadas à falta de atenção dos alunos ou dos grupos no momento em que foram passadas as instruções. Nesse caso, você pode explicá-los novamente as regras e, também, deixar claro que as folhas de registros, com exceção da primeira, só serão entregues após o término de cada desafio.</p>