

Guia de Intervenções

MAT8_06NUM02 / Princípio de Multiplicativo da Contagem e Tabelas de Dupla Entrada

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
- Não conseguir interpretar o enunciado ou não entender como começar o exercício.	Dirija-se ao(s) aluno(s) perguntando: 1) Você leu o enunciado? 2) Qual o contexto desse enunciado? 3) Você poderia destacar alguma informação importante para a resolução? 4) Existe alguma palavra que você desconhece? 5) Tente explicar o que você entendeu da situação.

Possíveis erros cometidos pelos alunos ao efetuarem os cálculos:	Intervenções
- Esquece de considerar restrições dadas nos enunciados.	- Para este caso, pergunte ao estudante: Esse enunciado apresenta alguma restrição? Em caso afirmativo: Qual? Ou Existe alguma condição/caso que não pertence a solução? Qual?
- Esquece de considerar que quando feita uma escolha, deve-se descontar uma unidade na próxima caso o problema peça para que os agrupamentos finais tenham elementos distintos.	- Se quero pintar uma bandeira com três faixas verticais, tendo disponíveis quatro cores, e não quero que faixas adjacentes tenham as mesmas cores, escolhendo a cor da primeira faixa, como faço para escolher a próxima? Ainda poderei escolher qualquer uma das 4 cores?
- Não insere todas as decisões a serem tomadas quando aplica o princípio multiplicativo.	- Pergunte quais são todas as opções de escolha que o problema fornece e se elas estão todas presentes na sua multiplicação.

- O livro Lima et al. (2010, pp. 90 e 91)¹ traz algumas estratégias para resolver problemas de combinatória:

¹ LIMA, E. L. et al. Temas e problemas. Rio de Janeiro: SBM, 2010.

1. Postura: Devemos sempre nos colocar no papel da pessoa que deve fazer a ação solicitada pelo problema e ver que decisões devemos tomar.

2. Divisão: Devemos sempre que possível, dividir as decisões a serem tomadas em decisões mais simples.

3. Não adiar dificuldades: Pequenas dificuldades adiadas costumam se transformar em imensas dificuldades. Se uma das decisões a serem tomadas for mais restrita que as demais, essa é a decisão que deve ser tomada em primeiro lugar.

Fica aqui uma sugestão de sequência de perguntas que você pode utilizar ao longo de sua aula, de forma a deixá-la mais reflexiva.

1. Quais foram os principais conceitos ou ideias matemáticas que você aprendeu hoje, ou que discutimos em aula hoje?
2. Você ainda tem alguma dúvida? Caso você não tenha dúvida, escreva um problema semelhante e resolva-o.
3. Descreva um erro ou conceito errôneo que você ou um colega apresentou na aula de hoje. O que você aprendeu com esse erro ou conceito errôneo?
4. Como você ou seu grupo abordou o problema ou conjunto de problemas de hoje? Sua abordagem foi bem-sucedida? O que você aprendeu com sua abordagem?
5. Descreva detalhadamente como outro aluno da turma abordou o problema. Em que aspecto tal abordagem se assemelha ou difere da maneira como você abordou o problema?
6. Quais novas palavras ou denominações foram apresentadas hoje? O que você acha que cada palavra significa? Apresente um exemplo/uma imagem de cada palavra.
7. Sobre o que foi o grande debate matemático na aula de hoje? O que você aprendeu com ele?
8. O que se manteve como você pensava? O que mudou?
9. O que aconteceria se você mudasse algum aspecto?
10. Quais foram seus pontos fortes e fracos, nesta aula? Qual é o seu plano para melhorar nas áreas em que teve dificuldade?

Outra opção é deixar algumas dessas questões como tarefa de casa, podem trazer benefícios tanto quanto exercícios que exigem cálculos.