

Guia para incentivar a busca por outras formas de resolver

A principal meta dessa aula é o aluno explorar e reconhecer o cubo da soma e o cubo da diferença, tanto na forma desenvolvida como na forma fatorada. Existem diferentes formas de resolver um problema, mas é comum que no 8º ano eles estejam pouco habituados aos problemas que lhes forneçam os dados, utilizando-os de maneira correta para a resolução do problema e, assim, obterem a resposta desejada.

A ideia de que existe uma única forma de resolução é um tipo de crença que se desenvolve e consolida quando a resolução do problema tem foco central na resposta em si, sem preocupação com o desenvolvimento de estratégias de resolução, análise da eficiência da estratégia escolhida e a resolução do problema. Isso pode resultar na desistência do aluno frente a um problema porque ele considera não saber o suficiente para resolvê-lo rapidamente.

Por isso, durante uma aula como a proposta neste plano, é importante propor boas perguntas que ajudem o aluno a pensar além, a questionar a própria resolução e a ampliar seu repertório de estratégias para enfrentar uma situação-problema. Ao buscar diferentes formas de resolver um problema, eles têm mais chance de persistir no enfrentamento de situações complexas, terem envolvimento cognitivo com a tarefa e se esforçarem para vencer desafios.

Uma forma de provocar o aluno a se envolver na tarefa de criar estratégias de resolução é acompanhar o trabalho que ele está fazendo e propor perguntas que o levem a olhar além do que já fez, ou analisar a possibilidade de fazer de outro modo. São exemplos de perguntas desse tipo:

- Você poderia me explicar como chegou a essa estratégia?
- Eu estava pensando se seria possível resolver esse problema sem armar as contas. Será que você consegue pensar nisso também?
- Você consegue fazer um esquema para resolver esse problema?
- Você consegue me mostrar outra forma de resolver o problema usando o desenhos ou gráficos, sem armar contas?

As perguntas terão ainda a função de promover no aluno a confiança em sua capacidade de resolver problemas e o auxiliar a desenvolver procedimentos de autogestão da aprendizagem, tais como:

- Eu já fiz tudo o que poderia nesta resolução?
- Esse é o melhor caminho para resolver esse problema?
- Eu vou desenvolver um jeito meu de resolver isso.
- Teria uma forma diferente de fazer isso?