

A ANÁLISE DE ERROS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO

Ana Luiza Festa Ozores, IME-USP, aluiza.ozores@gmail.com¹

Barbara Corominas Valério, IME-USP, barbarav@ime.usp.br²

Resumo

Os alunos, em geral, são cobrados em avaliações a sempre apresentar o resultado esperado pelo professor e o erro é considerado apenas como resultado de uma falta de absorção do conteúdo. No entanto, além de ser um indicador de desempenho, o erro também mostra aquilo que o aluno sabe ou pensa ter compreendido. A análise de erros pode auxiliar o professor a mediar a relação entre o aluno e o conhecimento, levando-o a elaborar novas estratégias didáticas e planos de ensino que melhor se adaptem ao seu público alvo.

Palavras-chave: Erro. Análise de erro. Avaliação.

O papel do erro

É natural considerar o erro como algo que deve ser evitado, um indicador de mau desempenho. Desde pequenas, as crianças são habituadas a buscar os acertos, de forma que quando o raciocínio está errado, elas devem refazê-lo. Tal resultado é cobrado em casa pela família e na escola pelos educadores. Com o passar do tempo, a repreensão do raciocínio não esperado acaba podendo modos diferentes de pensar e, em especial na escola, os alunos vão se acostumando a não fazer mais comentários em aula, pois se o que for dito estiver errado, não será aceito. Esse é um conceito muito comum: quando o aluno sabe, ele acerta e, quando não sabe, ele erra. Mas será que o erro demonstra somente aquilo que o aluno não sabe?

O erro é o mais antigo elemento no processo de ensino, está ligado com o processo avaliativo e é visto como um indicador de progresso, sempre associado ao fracasso por ser algo que não deveria ter ocorrido. Cury (1994) diz que o erro não é somente efeito da ignorância, da incerteza e do acaso, os erros são esperados e ajudam a detectar maneiras de como o aluno pensa.

Os erros cometidos pelos alunos são considerados estágios necessários à exploração de problemas e podem ser utilizados, pelo professor ou pelos próprios alunos, para novas descobertas e para discussão dos conceitos envolvidos em um determinado problema matemático. (CURY, 1994, p.132)

¹ Mestranda do MPEM – Mestrado Profissional em Ensino de Matemática do IME-USP.

² Professora orientadora do MPEM do IME-USP.

Para Moraes (2013), o erro é um conhecimento, é um saber que o aluno possui e não a falta dele. Ele não considera que os erros demonstram aquilo que os alunos não sabem, assim como não é possível assumir que os acertos demonstram aquilo que eles sabem. Os alunos podem acertar um raciocínio por inúmeras razões sem ter, de fato, absorvido o conteúdo em questão.

No sistema usual de avaliações, o professor aponta sempre as falhas cometidas, mas a importância da resposta certa está cedendo lugar à importância do processo de solução, fazendo com que o erro não seja mais somente resultado da ignorância, mas sim parte integrante do processo de ensino. Quando as resoluções divergem, o professor deve identificar o erro, perceber a incidência e planejar situações para provocar sua superação. Em outras palavras, é necessário que o erro do aluno gere um desafio para o professor, pois o professor exerce uma função fundamental no processo de ensino aprendizagem. Ele é um mediador entre o aluno e o conhecimento, apresentando o conteúdo de forma a fazer sentido para que o aluno possa gerar significado, promovendo e mantendo o seu interesse.

Sendo assim, a análise de erros é fundamental no processo de ensino aprendizagem. Quando feita pelo aluno, como uma devolutiva do que foi apresentado, ele pode compreender seu próprio erro, entender seu raciocínio e buscar corrigi-lo com o auxílio de colegas, do professor ou de livros didáticos. Quando feita pelo professor, essa análise ajuda a traçar um perfil da sala de aula em que está trabalhando, além de se tornar um ingrediente fundamental para criar um novo ambiente de ensino e planejar novas estratégias.

Referências

- CURY, H. N. *As concepções de Matemática dos professores e sua forma de considerar o erro dos alunos*. Porto Alegre, Tese de Doutorado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1994.
- MORAES, F. R. *Um estudo sobre erro na resolução de equações do 1º grau com o software APLUSIX*. Campo Grande, Dissertação de Mestrado em Educação Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013.
- PINTO, N. B. *O erro com estratégia didática: Estudo do erro no ensino da Matemática Elementar*. Campinas: Papyrus, 2000.