

Educação Matemática e Educação Especial na perspectiva Inclusiva:

olhares, perspectivas e diálogos entre teoria e prática

Described to entrement in continues of ordering an entrement of entremental points.

## UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA: PROFESSOR, NÃO É $(\alpha/360)$ ?

Raphael de Brito Marques Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS raphael.marques@ufms.br https://orcid.org/0009-0006-0062-1829

> Sonia Maria Monteiro da Silva Burigato Universidade Federal de Mato Grosso do Sul sonia.burigato@ufms.br https://orcid.org/0000-0001-8403-6032

## **RESUMO**

O ensino da matemática não é uma tarefa fácil e abordar um tema desconhecido em uma turma repleta de rostinhos e olhares confusos, é sempre desafiador tanto para o professor ao ensinar, quanto para o aluno ao aprender. Baseado em observações feitas em sala de aula, é possível perceber a dificuldade dos alunos em assimilar novos conceitos matemáticos, decorrente de uma variedade de fatores que contribuem para a complicação no processo de desenvolvimento do conhecimento matemático. Nesse sentido, busco relatar aqui, uma experiência vivenciada em uma turma do 1º ano do ensino médio de uma escola pública, no Programa de Residência Pedagógica. Quando fui trabalhar o conteúdo de comprimento do arco da circunferência com essa turma, me direcionei ao quadro e coloquei a seguinte equação: m =  $(\alpha/360) \cdot 2\pi$  r, e após fornecer alguns valores, pedi para a turma calcular o valor do arco, ou seja, o valor de m. Após alguns instantes, percebi que uma minoria começou a desenvolver, enquanto a outra parte estava copiando e alguns outros não abriram o caderno. Passado mais alguns instantes, observei que um pequeno número havia chegado a alguns resultados, enquanto o restante da turma estava disperso com conversas e atividades aleatórias na sala. Em seguida, avisei os alunos que iria realizar a correção no quadro. Ao iniciar o desenvolvimento, escrevi novamente a expressão, mas de uma forma diferente:  $m = \alpha \cdot (2 \pi r/360)$ . Observei alguns olhares confusos, e uma rápida movimentação de alguns alunos apagando as contas. Logo após isso, uma aluna mais próxima de mim, fez a seguinte pergunta: "Professor, não é ( $\alpha$  /360)?". Imediatamente passei o questionamento para a sala e perguntei qual era o correto, e se utilizando a última expressão que havia colocado, iríamos obter o mesmo resultado. Uma parte dos alunos respondeu que teríamos resultados diferentes, enquanto alguns poucos responderam que as duas formas representavam a mesma coisa. A aula continuou, e após o desenvolvimento do exercício, os alunos concluíram que ambas as formas eram iguais. Ao analisar o modo que a turma reagiu ao se deparar com o termo  $(2 \pi r/360)$ , me levou a perceber que a manipulação do número 360 na expressão é algo desconhecido para alguns alunos, no caso, o "transitar" deste quociente pelo segundo membro da equação como forma de produto entre os demais quocientes. A dificuldade apresentada naquele momento não foi necessariamente com o conteúdo de arco de circunferência, mas sim, com conceitos de álgebra que geralmente são trabalhados desde o ensino fundamental, mas são fontes de muitas dúvidas e dificuldades dos estudantes (Ribeiro et al., 2015). Situações como essa, são muito comuns dentro das escolas. Ao tentar resolver as atividades propostas, os alunos precisam acionar "saberes" que vêm sendo desenvolvidos durante a sua formação. Segundo Vergnaud (2009), o desenvolvimento do conhecimento se dá por uma espécie de "construção" ao longo do tempo, uma vez que o aluno compreende os conceitos por meio de suas experiências ao lidar com as situações que o ensino propõe, sendo importante observar que em cada situação há uma variedade de conceitos que precisam ser mobilizados pelo estudante. A aprendizagem, ou a "construção do conhecimento", é gradativa, passo a passo, uma vez que falhas nesse processo, ou incompreensões em algum conceito, podem gerar grandes frustrações no relacionamento do indivíduo com a matemática. Desse modo, é importante resolver essas dificuldades, ou conceitos mal compreendidos, para poder avançar no ensino de novos conhecimentos.

## Referência:

RIBEIRO, A. J.; CURY, H. N. Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica. (Coleção Tendências em Educação Matemática), 2015.

VERGNAUD, G. O que é aprender? In: BITTAR, M.; MUNIZ, C. A. (Org.). A Aprendizagem matemática na perspectiva da teoria dos campos conceituais. Curitiba: CRV, 2009.

