

PENSAMENTO MATEMÁTICO: UM ESTUDO SOBRE A AQUISIÇÃO DO RACIOCÍNIO LÓGICO NO CONTEXTO DO ENEM

Congresso Online Nacional de Matemática, 1ª edição, de 08/02/2021 a 10/02/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-73-0

DUARTE; Paulo Roberto Ítalo Ramon dos Santos¹

RESUMO

A Matemática é um dos campos do conhecimento que mais tem relevância para outras áreas científicas na atualidade, uma vez que os resultados descobertos pelas pesquisas nesse campo de estudo formam as bases para a evolução da tecnologia e da ciência. Sua importância também pode ser comprovada quando se analisa o passado, pois os povos antigos já utilizavam técnicas de contagem para o controle de seus recursos, sendo isso fundamental para a prosperidade dessas comunidades. Assim sendo, é correto afirmar que a matemática, desde o início das civilizações, faz-se presente nos mais diversos estágios da vida em sociedade e possui grande importância na rotina dos indivíduos. Levando-se em consideração esse contexto, este estudo tem como objetivo principal examinar de que forma ocorre a aquisição do raciocínio matemático, buscando ainda identificar e descrever a linha de raciocínio utilizada pelos alunos na resolução de problemas matemáticos do cotidiano, com a contribuição de que forma ele pode ser melhorado. A pesquisa em questão possui características metodológicas de um estudo exploratório e qualitativo e foi realizada por meio de um estudo de campo utilizando questões contidas no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), entre 2014 e 2019, possuindo estudantes do ensino médio da rede pública estadual de Fortaleza como universo da pesquisa. Este trabalho encontra sua fundamentação teórica nos seguintes autores: Sánchez e Bravo (2006), que versam sobre o processo de obtenção do raciocínio matemático; Skovsmose (2015), que escreve sobre o desenvolvimento de pensamento crítico na Matemática; Oliveira (2008), que cita o processo da formação da percepção matemática; Borba, Scucuglia e Gadani (2015), que sugerem novas formas de desenvolvimento desse raciocínio. Os resultados desse estudo apontam que os estudantes possuem muita dificuldade em desenvolver inicialmente um raciocínio indutivo, que se constitui na base do pensamento matemático. Dessa forma, mostra-se bastante árdua a formação do raciocínio dedutivo, que é fruto do aprimoramento do raciocínio indutivo, e é considerado fundamental do ponto de vista matemático. Com base nos baixos índices de aprendizagem expostos por este trabalho e no que foi constatado sobre os estudantes brasileiros em geral, como aponta o PISA 2018, no que diz respeito à Matemática, conclui-se que se torna cada vez mais necessário que haja intervenções educacionais e que sejam utilizadas as mais diversas ferramentas de ensino para o melhoramento do processo de aprendizagem. Além disso, é indispensável que os alunos sejam

¹ Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), italod21@gmail.com

constantemente estimulados a criar e a desenvolver um pensamento crítico voltado à Lógica e à Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática, Pensamento crítico, Raciocínio lógico matemático.