**A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO**

Valbeane Ferreira dos Santos

Universidade Federal de Alagoas

valbeane.santos@im.ufal.br

Cláudia de Oliveira Lozada

Universidade Federal de Alagoas

clalloz@yahoo.com.br

Este trabalho apresenta os resultados iniciais de uma pesquisa qualitativa que está sendo desenvolvida para o trabalho de conclusão de curso no Instituto de Matemática da Universidade Federal de Alagoas que tem como objetivo investigar como o raciocínio lógico pode ser desenvolvido nas aulas de Matemática da Educação Básica. Para tanto, trazemos um recorte da pesquisa que envolveu um grupo de licenciandos em Matemática da Universidade Federal de Alagoas. Considerando que os licenciandos ministrarão aulas no 6º ano do Ensino Fundamental, em que os conhecimentos matemáticos dos anos iniciais serão resgatados e aprofundados, é preciso retomar um aspecto que poucos professores dos anos iniciais, no caso, os pedagogos, focam em suas práticas nas aulas de Matemática que é o desenvolvimento do raciocínio lógico e que os licenciados em Matemática também deverão abordar em suas aulas. Aliás, a segunda competência específica de Matemática na BNCC se refere a desenvolver o raciocínio lógico podendo ser por meio da resolução de problemas e desafios matemáticos. Assim, trazemos a análise de uma atividade aplicada durante a pesquisa qualitativa, que consistiu em resolver questões que envolviam raciocínio lógico e que foi extraída da Olimpíada Canguru. A Olimpíada Canguru Matemática foi institucionalizada no início da década de 90 na França, sendo uma competição anual internacional aplicada para o 3º ano do Fundamental até a 3ª série do Ensino Médio. Dentre as questões que extraímos da Olimpíada Canguru iremos abordar a questão abaixo com a respectiva análise das respostas dos licenciandos em Matemática:

Figura 1: Questão para desenvolver o raciocínio lógico

Fonte: Olimpíada Canguru

Nesta questão o objetivo era descobrir o número que estava atrás dos símbolos, onde cada símbolo representa um algarismo, símbolos iguais representam números iguais, sendo que a alternativa correta é a letra A, pois apresenta dois algarismos iguais e os demais diferentes, como sugere a figura. Analisando as respostas, todas as duplas acertaram e justificaram de forma parecida, e separamos algumas justificativas: “Pelas lógicas há somente duas figuras que se repetem, logo os outros números são diferentes, logo a letra A está certa mediante a lógica” (dupla 2); “Seguindo as recomendações: 1ª tem que ser diferente, 2ª igual a 3ª, 3ª igual a 2ª, 4ª diferente de todos os números, 5ª diferente das outras. Letra correta: A” (dupla 4); “Na letra B, o 4° e o 3° algarismo são diferentes, portanto, não pode; na letra C, o 5° e o 1° algarismo são iguais, portanto, não pode; na letra D, o 1° algarismo é igual ao 3° e o 4°, portanto, não pode; na letra E, o 2° e o 3° algarismo são iguais, portanto não pode” (dupla 7). As duplas analisaram as alternativas para se chegar à resposta, observando se havia padrões (como repetição de algarismos) e como estava colocada a sequência dos algarismos que compunham o número (com algarismos diferentes) para que pudessem excluir as respostas incorretas, explicando objetivamente o raciocínio lógico presente na questão. Deste modo, cabe ressaltar o que trabalhar com padrões auxilia no desenvolvimento do raciocínio lógico, pois os alunos identificam relações e fazem generalizações (BORRALHO et al., 2007), sendo que as questões da Olimpíada Canguru auxiliam nesse processo, podendo ser utilizadas pelos professores dos anos iniciais e pelos professores do 6º ano, potencializando a destreza cognitiva na resolução de desafios matemáticos.

**REFERÊNCIAS**

BORRALHO, A. et al. Os padrões no ensino e aprendizagem de álgebra. In: VALE, I.; BARBOSA, A.; FONSECA, L.; CANAVARRO, (Orgs). **Números e Álgebra**. Lisboa: SEM-SPECE, 2007. p. 193-211.