

Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics

Potencialidades do uso de jogos digitais como recurso motivador para construção do conceito de Ângulo

Maria Caruline Baquião¹

Matemática - Licenciatura, UNIFAL-MG, Alfenas, MG

Andréa Cardoso²

Instituto de Ciências Exatas, UNIFAL-MG, Alfenas, MG

1 Introdução

Segundo [2], a falta de motivação dos alunos é uma das principais causas do fracasso escolar. Esta desmotivação é gerada por diversos fatores, dentre eles estão as metodologias tradicionais de ensino e a desvinculação dos conteúdos com a realidade. Por outro lado, de acordo com [1], os alunos consideram as aulas que envolvem o uso do computador mais interessantes e motivadoras. Além disso, existe a crença de que o uso adequado deste recurso torna-se uma útil ferramenta no ensino-aprendizagem. Assim, foi elaborada uma sequência didática sobre o conceito de ângulo, fazendo uso de um jogo executável como elemento construtor e motivador. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é discutir os resultados de uma intervenção didática que utiliza um jogo digital como recurso didático motivador para a construção do conceito de ângulo junto a estudantes do ensino fundamental.

2 Metodologia

A sequência didática foi elaborada e aplicada a 35 alunos de sexto ano do ensino fundamental de uma escola pública, como atividade de prática como componente curricular da disciplina de Prática de ensino e Estágio I do curso de Matemática-Licenciatura. Como no laboratório de informática da escola apenas 12 computadores funcionam, houve a necessidade de dividir a classe. Assim, 17 alunos exploraram o jogo executável no laboratório de informática e, os demais tiveram aulas com explicação na lousa sobre o tema.

A sequência iniciou-se com o uso do jogo executável “Daqui pra Lá e Dilá pra Cá”, o qual apresenta o uso de ângulos como ferramenta para locomoção em uma cidade. A diferença da sequência didática para as duas partes da turma foi apenas na primeira aula, em que uma parte trabalhou com o jogo, discutindo sobre o mesmo, construindo, assim, o conceito de ângulo e a outra parte teve uma aula mais tradicional, com definições

¹mariacaruline12@hotmail.com

²andrea74@uol.com.br

e exemplos. As outras quatro aulas ocorreram com toda a turma, nestas foram dadas demais definições, como a classificação de ângulos e exercícios avaliativos.

3 Conclusões

Conclui-se que o jogo digital como instrumento motivador surte efeitos positivos, pois os alunos mostraram empolgação e interesse quanto às aulas que se seguiram. Contudo, em relação à aprendizagem, não foram notadas diferenças significativas entre as duas metades da turma, conforme mostraram as avaliações, disponíveis na figura 1.

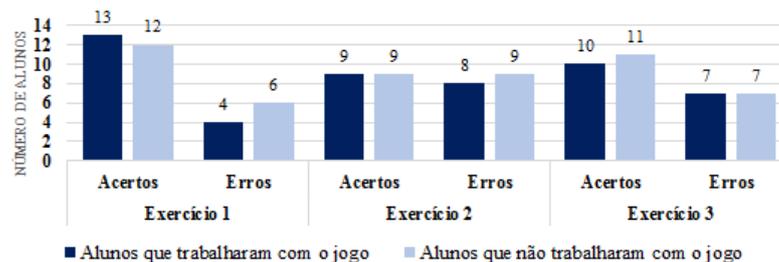


Figura 1: Gráfico com o desempenho dos alunos nos exercícios avaliativos sobre o conceito de ângulo nas duas partes em que a turma foi dividida.

Nos exercícios foram avaliados tópicos como conceito e classificação de ângulo. Os erros mais comuns foram em noções de direção, como direita e esquerda, e notação de ângulo, pois confundiam ângulo agudo com obtuso.

Desse modo, evidenciou-se que o recurso computacional não proporcionou diferenças em relação a aprendizagem do conceito de ângulo entre aqueles alunos que utilizaram e os que não utilizaram tal recurso.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio financeiro da Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), através da bolsa de iniciação à docência (PIBID) e da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Brasil.

Referências

- [1] A. C. Barros, J. Wainer, J. Claudio, L.L.R. Ferreira and T. Dwyer. Uso de Computadores no Ensino Fundamental e Médio e seus Resultados Empíricos: Uma revisão Sistemática da Literatura, *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 16:57-68, 2008.
- [2] A. G. Jesus, C. Nunes and A.C. Ferreira. A motivação do aluno para aprender Matemática no 9º ano do Ensino Fundamental e o potencial dos materiais manipulativos, *Conferência Interamericana de Educação Matemática*, volume 13, 2011.