

Projeto: Materiais curriculares educativos online (MCEO) para a matemática na Educação Básica

Coordenação: Prof. Marcelo A. Bairral

Autor: Miguel Elias Maciel

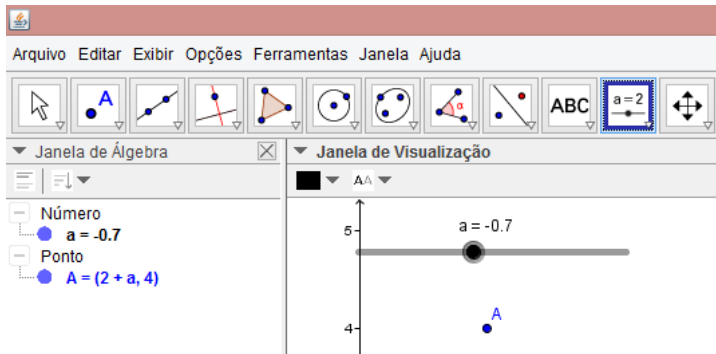
Reflexão

Esta atividade foi feita com três grupos distintos: uma turma com 10 licenciandos em matemática da UFRRJ-IM, um grupo de 5 professores da rede estadual de ensino em Nova Iguaçu e uma turma de 12 alunos do segundo ano do ensino médio de um CIEP no município de Seropédica (RJ).

Nas implementações, a oficina foi bem recebida, observando-se um total empenho dos participantes. Nas turmas de professores e graduandos levamos um tempo maior para concluir as atividades, acreditando que pelo fato de a maior parte dos participantes não usar o *GeoGebra* rotineiramente. Na verdade, isto não foi um empecilho, mas apenas demandamos um tempo maior para apresentarmos o software e as ferramentas que utilizaríamos na construção. Com os alunos do CIEP, cujos comentários são apresentados no parágrafo seguinte, foi mais rápida a aplicação, pelo fato de estes alunos participarem de um projeto na escola, no qual, toda semana, tinham aulas no laboratório de informática fazendo uso do software *GeoGebra*.

A atividade foi aplicada para uma turma de 12 alunos, distribuídos em duplas, pela pequena quantidade de computadores que tínhamos à disposição. De início, expliquei a atividade que iríamos realizar, já comentando que a construção que lhes apresentaria era apenas uma das possibilidades, deixando livre para eles acompanharem minha construção ou seguirem o caminho que desejassem para montarmos a animação. No desenvolver da atividade, observei que todos os alunos faziam suas construções de acordo com o que lhes era apresentado, fazendo pequenas mudanças, apenas nas cores e tamanhos das formas. A construção do quadro da bicicleta foi a parte em que tivemos algumas discussões, pois alguns alunos preferiram fazer dois triângulos, ao passo que outros fizeram esta construção com segmentos. Ambas podemos considerar como certas, pois não temos apenas um caminho para se chegar a um resultado neste tipo de atividade.

Outro ponto interessante foi quando uma aluna me falou que os pontos da bicicleta, quando fazemos o link com o controle deslizante para realiza o seu movimento, se tornam uma função, por exemplo, $(2+a, 4)$, na qual a coordenada $x=2+a$ seria esta função, como podemos ver na figura a seguir, na barra de ferramentas temos a ferramenta controle deslizante em destaque, com contorno azul, na janela de álgebra ao lado esquerdo temos o



valor do controle deslizante “a” e também o ponto “A” o qual tem a coordenada $x=2+a$, referido anteriormente.

Com este e alguns outros comentários pude perceber que os alunos não focaram apenas em fazer a animação, mas perceberam os

conceitos matemáticos ali envolvidos e notaram que no simples ato de andar de bicicleta temos uma gama de conceitos matemáticos envolvidos.

Gostaria de mostrar com isso que podemos levar para os alunos uma visão diferenciada da matemática, por meio de animações de atividades com ilustração de objetos do nosso dia-a-dia, construídos com conceitos matemáticos. Acredito que estes alunos terão uma percepção melhor da utilização dos conceitos envolvidos.



Instituto de Educação / DTPE

www.gepeticem.ufrj.br

Seropédica, RJ



suas contribuições no link comentários.