

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

Coordenação: Prof. Marcelo Almeida Bairral

Autor: Rayanne Coelho Borges Correia Duarte

Reflexão

Nessa atividade pedi aos alunos que construíssem retas concorrentes para analisarem possíveis relações entre os ângulos formados por elas: opostos pelo vértice e suplementares. Antes da realização dessa tarefa, no momento que fiz o compartilhamento do *software*, os alunos puderam manipular livremente o GeoGebra, conhecendo suas ferramentas. Além disso, no mesmo dia da aplicação da atividade, entreguei aos alunos uma folha de ícones, adaptada do modelo produzido por Assis (2015). Essa folha contém todos os ícones presentes na barra de ferramentas do aplicativo GeoGebra. Fomos debatendo e descobrindo cada um desses ícones e escrevendo na folha. Meu objetivo era que os alunos conhecessem cada ferramenta para que na hora da execução das atividades se sentissem mais familiarizados com o *software*. Esse processo durou 50 minutos de aula. Os alunos gostaram das ferramentas do GeoGebra e se sentiram mais instigados a construir possíveis figuras.

Dessa forma, logo no início, durante a preparação para o início das atividades, eles tiveram um momento de ambientação com o *software*, em que puderam manipular livremente, já conhecendo as ferramentas e utilizando a folha de ícones. Vale destacar que as atividades foram (re)elaboradas, inspiradas em Henrique (2017). Ressalto também que usei o quadro branco para esclarecimento de dúvidas, mas apenas para esclarecer dúvidas e não na interferência do pensamento e reflexão do aluno.

Em relação ao desenvolvimento da atividade, entreguei uma folha contendo as tarefas propostas neste MCEO a serem executadas e refletidas no GeoGebra, com duração de 50 minutos. A folha continha os procedimentos e as instruções necessárias para o desenvolvimento das tarefas, e o aluno foi orientado a segui-las. Os estudantes sentiram muita dificuldade na realização da atividade, pois estão acostumados a serem totalmente guiados, inclusive a perguntarem o que tem que fazer sem ao menos ler o que está sendo pedido. Foi um pouco difícil guiar a atividade, mas aos poucos os alunos foram desenvolvendo, sempre me perguntando se estava correto e o que tinha que fazer. Solicitava que eles lessem o que estava sendo pedido e se lembrassem das aulas

anteriores, para não interferir no momento de reflexão e construção do pensamento do aluno.

Por fim, acredito que este tipo de atividade traz um olhar diferenciado para a geometria, pois nessa aula os alunos puderam construir, manipular e fazer conjecturas a respeito dos ângulos construídos. Portanto, os discentes experienciaram o processo de descobrimento de um resultado para depois construir seus próprios conceitos e definições.

Referência

- ASSIS, Alexandre R. **Alunos do Ensino Médio trabalhando no GeoGebra e no Construtor Geométrico: mãos e rotAções em *touchscreen***. 2015. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação – PPGEduc) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica. 2015.
- HENRIQUE, Marco Paulo. **GeoGebra no clique e na palma das mãos: contribuição de uma dinâmica de conceitos geométricos com alunos do Ensino Fundamental**. 2017. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática – PPGEduCIMAT) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica. 2017.