



Instituto de Educação / DTPE

www.gepeticem.ufrj.br

Seropédica, RJ



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

Coordenação: Prof. Marcelo Almeida Bairral

Autor: Prof. Antônio Marcos da Silva

Reflexão

A aula teve como propósito trabalhar função do 2º grau, observando os conhecimentos básicos dos alunos na matéria e percebendo a maneira de calcular e de aplicar as fórmulas até chegarem aos gráficos das funções. Nossa aula foi dividida em duas etapas: a primeira trabalhando em sala de aula e a segunda utilizando o GeoGebra no laboratório de informática. Os alunos eram do segundo ano do ensino médio, os quais, apesar de não possuírem experiência com o *software*, mostraram ter muita facilidade com recursos computacionais.

Escolhi essa aula porque foi trabalhada de forma intensa em sala de aula e percebi que manualmente, ou seja, com papel e lápis, alguns de meus alunos tinham dificuldades nas construções dos gráficos, mas no laboratório de informática as coisas fluíam de forma mais avançada. Acredito que a forma dinâmica proporcionada pelo GeoGebra e apresentada de forma direta, torne a aula diferenciada e atrativa para eles.

Em sala de aula, alguns de meus alunos não lembravam como resolver função do 2º grau, outros não lembravam a fórmula de Bháskara e nem mesmo identificar função do 2º grau. Acredito que isso ocorra com muitos professores ao dar esse tipo de matéria. Os alunos começaram a entender a partir do momento pergunta e resposta, ou melhor, eu perguntava e eles respondiam de forma sincronizada: por exemplo, eu perguntava qual o valor de a, b e c e eles respondiam ao mesmo tempo. Depois, nos exercícios já com as fórmulas de Delta e Bháskara em mãos, além de exemplos resolvidos, eles fizeram exercícios com meu apoio, pois estava circulando pela sala, percebendo que começaram a caminhar para a aprendizagem. O que fiz foi uma revisão

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.

em uma aula. Na aula seguinte somente exercícios e em seguida fomos para o laboratório de informática.

Diferente de sala de aula, percebi claramente que, no laboratório de informática, os alunos estavam animados por estarem aprendendo fora do padrão de costume (quadro e piloto). Achei muito interessante a forma como os alunos que participaram dessa aula queriam me mostrar tudo que faziam: mudar cor, dar zoom, arrastar a tela de trabalho entre outras. Nesse momento passou pela minha cabeça explorar mais do assunto e novos exercícios surgiram, já que a construção dos gráficos no laboratório é muito mais rápida. Eles aprenderem a identificar quando o Delta é positivo, negativo e igual a zero e também as raízes do problema.

Sugiro que os professores tentem fazer isso pelo menos com uma de suas turmas. Se a escola tiver um laboratório de informática, é necessário verificar antes de levar a turma a quantidade de computadores que estão funcionando e se o GeoGebra está instalado em todas as máquinas. Dessa forma, podemos trabalhar com dois alunos por computador. Não adianta levar a turma toda para o mesmo laboratório ou no mesmo dia, porque fica ruim de se trabalhar. O interessante é levar uma metade e só depois a outra, em outro tempo de aula ou outro dia de aula, assim o trabalho fica bem interessante para o professor e para o aluno.

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.