



O que é Geometria Dinâmica?

Escrito por Professor Izaias Cordeiro Néri

É um termo utilizado para nomear (indicar) um método dinâmico e interativo para o ensino e aprendizagem de geometria e suas propriedades usando ambientes computacionais destinados a esse fim. Essa nomenclatura foi criada pela empresa [Key Curriculum Press](#) (criadores do Geometer's Sketchpad) no intuito de diferenciar dos demais programas existentes. Portanto, a Geometria Dinâmica não pode ser confundida como sendo uma “nova geometria” como, por exemplo, a Geometria Não-Euclidiana proposta por Lobachevsky.

O termo “dinâmico” na matemática se refere às ideias de movimento e mudança. Os programas de Geometria Dinâmica permitem construir e a partir desta construção, o aluno poderá visualizá-la de diversas formas o que facilita a compreensão do comportamento geométrico dos elementos envolvidos. Depois de realizada a construção, os pontos, as retas e os círculos poderão ser deslocados na tela conservando as relações geométricas.

Os primeiros programas de computador usados para Geometria Dinâmica foram o Geometer's Sketchpad (em 1989) e o Cabri Géomètre (em 1988). Esses programas agem como se fossem réguas e compassos virtuais (eletrônicos). Hoje existem vários outros programas de Geometria Dinâmica, que se diferem por sua estrutura ou valor comercial, alguns desses programas são mais completos e vão além da geometria, podendo ser classificados como Matemática Dinâmica.

Nos primeiros anos da invenção e uso dos computadores era inimaginável a manipulação destes aparelhos para a geometria, devido eles não possuírem uma alta resolução gráfica como a dos computadores de hoje.

Já faz um tempo que computadores passaram a ser utilizados por pessoas menos especialistas do ramo da informática, fato devido ao facilitamento da manipulação de programas e acesso à internet com elementos visuais intuitivos através de ícones que sugerem a ação futura do usuário.

Novas áreas para o uso do computador foram abertas e a escola começa a abrir as portas para esse novo aliado aos processos de ensino e aprendizagem. Mas, os professores, ao utilizarem programas de GD em suas aulas, deverão adotar uma postura de análise crítica perante os resultados emitidos pelo computador. A ênfase está na construção do conhecimento matemático, onde a proposta é de explorar a geometria através de alguma interface computacional, mas que envolva um modelo de um domínio de conhecimento matemático.