



**NOVA EJA**  
**FUNDAÇÃO CECIERJ/CONSÓRCIO CEDERJ**

**MATEMÁTICA – 1º SEMESTRE**

**MÓDULO 1 - 1º BIMESTRE**

**PLANO DE AÇÃO 1 - COORDENADAS**

**CURSISTA:** CLEBER PACHECO DA SILVA

**TUTOR:** VIVIANE DE LIMA NORONHA

## INTRODUÇÃO

Devido ao fato das coordenadas ser um conteúdo sem muitos conceitos teóricos, esse plano de ação será fundamentalmente prático, isto é, construção do conhecimento baseado em atividades, hora individuais, hora em pequenos grupos.

Para um plano de ação contemplando 4 horas aulas, percebo que o tempo necessário para realização das atividades será bem maior que o tempo estimado apresentado no material do professor. Por que razão? Os alunos chegam em horários diferentes. Alguns são lentos para assimilar o que se pede, tem dificuldades para escrever,... Esta é a minha realidade e acredito que de muitos outros professores da rede.

Diante dos fatos, será proposta apenas duas atividades: localizando Estados e marcando pontos. Uma para cada dia (2 tempos por dia). Reduzindo as atividades creio que consigo uma maior qualidade do trabalho, pois junto com os alunos poderemos discutir todos os aspectos envolvidos em cada atividade.

Usarei apenas o material disponibilizado na plataforma do curso por considerá-lo completo. Todo o conteúdo esta coerente com a realidade, não só dos alunos.

## ATIVIDADE 1

### LOCALIZANDO ESTADOS

**Recursos didáticos:** folha de atividades e Datashow

**Duração:** 100 minutos

**Metodologia:** turma disposta em grupos de máximo 4 alunos.

### DESENVOLVIMENTO

Levando-se em conta que a atividade é proposta para alunos que nunca estudaram coordenadas. Então, primeiramente é necessário explicar a importância da utilização de sistemas de coordenadas na localização.

Assim, com o mapa já projetado, citarei vários exemplos de localização usando apenas as direções norte/sul e leste/oeste. Nesse momento, também é possível mostrar que a localização exata depende da ordem da escolha (par ordenado). Deixar claro que  $(-2,3)$  e  $(3,-2)$  determinará Estados diferentes. Podemos combinar que para estar correto, todos tem que utilizar a mesma ordem de escolha (padrão). Mostrar a padronização é fácil, basta considerar o sistema internacional de unidades (SI) contando um pouco de sua história.

## ATIVIDADE 2

### MARCANDO PONTOS

**Recursos didáticos:** folha de atividades, régua, papel milimetrado e Datashow

**Duração:** 100 minutos

**Metodologia:** tarefa individual

## **DESENVOLVIMENTO**

Esta atividade será desenvolvida visando trabalhar dois objetivos: construir o plano cartesiano e neste marcar pontos de coordenadas pré estabelecidas; e, como consta no material do aluno, dados os pontos no plano, determinar suas coordenadas.

Para a construção do plano será esclarecido importância de uma escala correta (mesmas dimensões).

## **AVALIAÇÃO**

Uma avaliação composta de duas etapas. Na primeira etapa o aluno constrói o plano e neste marca pontos pré estabelecidos. Semelhante a atividade 2. Na segunda etapa será entregue a cada aluno um plano cartesiano já construído (com auxílio do geogebra) e com vários pontos marcados sobre ele. Desta forma pode-se verificar se os alunos são capazes de marcar os pontos corretamente e associar a cada ponto suas coordenadas.

## **Referências bibliográficas**

**ENDEREÇO ELETRÔNICO ACESSADO DE 19/02/2014 A 24/02/2014.**

**<http://novaeja.cecierj.edu.br/ava/course/view.php?id=80>**