

**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA**  
**FUNDAÇÃO CECIERJ / SEEDUC-RJ**  
**COLÉGIO: CIEP BRIZOLÃO 260 JOSÉ BARBOSA PORTO**  
**PROFESSOR: MARCELA BERNARDO DOS SANTOS MARCHIORI**  
**MATRÍCULA: 00/09403767**  
**SÉRIE: 3ª / ENSINO MÉDIO**  
**TUTOR (A): CLAUDIO ROCHA DE JESUS**

## **PLANO DE TRABALHO**

MARCELA BERNARDO DOS SANTOS MARCHIORI

marcelamarchiori@yahoo.com.br

# **1. Introdução:**

Este plano de trabalho tem por objetivo o estudo da geometria mostrando aos alunos sua contribuição não só para o conhecimento dos matemáticos, mas também para profissionais de outras áreas como os da construção civil, engenharia elétrica, mecatrônica, robótica, dentre outras.

A geometria analítica foi um estudo realizado pelo matemático René Descartes que aliou os conhecimentos da álgebra ao estudo das figuras geométricas. No entanto, antigamente a geometria analítica era conhecida como Geometria de coordenadas e geometria cartesiana, pois com a aplicação da álgebra na geometria é possível fazer qualquer representação geométrica por meio de pares ordenados, equações e inequações.

Nessa seção iremos estudar todos os elementos necessários para as representações algébricas da geometria, como: plano cartesiano, coordenadas, pares ordenados. E as suas aplicações, no ponto, na reta, na formação de equação da reta.

## 2. Desenvolvimento:

### Atividade 1:

- **Habilidade relacionada:**
  - Resolver problemas utilizando o cálculo da distância entre dois pontos.
- **Pré-requisitos:**
  - Localizar pontos no plano cartesiano.
- **Tempo de Duração:**
  - Serão necessários 4 aulas
- **Recursos Educacionais Utilizados:**
  - Uso de material auxiliar:
  - Quadro branco e piloto.
- **Organização da turma:**
  - As tarefas devem ser realizadas individualmente.
- **Objetivos:**

Reconhecer e ampliar os conhecimentos sobre Geometria Analítica.
- **Metodologia adotada:**

Aula expositiva e dialogada. Iniciaremos com uma breve introdução histórica do conceito de geometria analítica, em seguida passaremos para a metodologia de ensino de geometria analítica com planos cartesianos e finalizando com distância entre dois pontos. Todo o nosso método de apresentação irá expor alguns exemplos e conceitos através de apostilas elaboradas pela professora.

### 3. Avaliação:

A observação dos trabalhos dos alunos frente às atividades propostas fornece indícios ao professor sobre a apreensão de significados, pelo aluno, acerca Geometria Analítica.

O preenchimento de planilhas com os registros das conclusões sobre a resolução das equações. Sugerimos ainda, a elaboração de um pequeno relatório por cada aluno, com o registro das constatações realizadas por ele.

### 4. Referências:

Gelson Iezzi; Osvaldo Dolce; David Degenszajn, Roberto Périco, Nilze de Almeida. MATEMÁTICA CIÊNCIA E APLICAÇÕES. Editora Saraiva.

Marcondes, Gentil & Sérgio. Matemática para o ensino médio. Editora Ática.

Matemática - ensino médio – volume 3 – 3ª série / Kátia Cristina Stocco Smole, Maria Ignez de Souza Vieira Diniz. – 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

## Avaliação do Plano de trabalho

Demorei mais tempo do que o previsto na implementação do PT1, por esse motivo a implementação do PT2 teve que ser mais resumida do que eu esperava.

Mesmo sendo implementado de uma forma resumida fiquei satisfeita com o resultado obtido, consegui mostrar a aplicação da Geometria Analítica no dia a dia dos alunos e eles conseguiram se envolver com a disciplina não só por meio de aplicação de fórmulas, forma abstrata, e sim de uma forma concreta.

Meus alunos não tiveram grandes dificuldades no conteúdo de Geometria Analítica.

Para finalizar o meu PT fiz uma aula de resolução de provas anteriores do Saerjinho e meus alunos saíram da aula muito motivados pois eles viram que são capazes.

O ponto negativo foi eu não ter dividido minhas aulas da semana, 2 tempos para a aplicação do PT1 e 2 tempos para a aplicação do PT2. Como o PT2 ficou para o final implementei – o de uma forma mais corrida.

Apesar do ponto negativo, o ponto positivo desse plano foi que ele sendo resumido, foi possível com o pouco tempo que temos apresentar todos os pontos importantes do conteúdo.

Como recebi nota 10,0 no PT2 não fiz nenhuma alteração.