



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
**PROGRAMA DE DISCIPLINAS**

DEPT. DE MATEMÁTICA - FORTALEZA - CEARÁ  
Campus do Pici - Bloco 914  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
Departamento de Matemática  
Campus do Pici - Bloco 914  
CEP: 60440-900 - Fortaleza - Ceará



DEPARTAMENTO: Matemática		UNIDADE CURRICULAR: Geometria	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA		
CB0538	Geometria Analítica		
PRÉ-REQUISITOS: Não tem			
NÍVEL	Nº DE CRÉDITOS	TURMA	
Graduação	03		

**EMENTA:** Funções, Vetores, Reta, Planos, Círculos, Cônicas e Quádricas.

<b>DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO:</b>
I. COORDENADAS, FUNÇÕES E GRÁFICOS. 1.1 Coordenadas sobre a reta; 1.2 Coordenadas de um plano; 1.3 Coordenada no espaço; 1.4 Fórmula de Distância; 1.5 Relações e Gráficos, Funções e gráficos;
II. VETORES 2.1 Adição de vetores; 2.2 Produto Escalar; 2.3 Direção no espaço; 2.4 Produto interno e Produto Vetorial; 2.5 Produto misto, translações e ângulo entre dois vetores.
III. RETAS, PLANOS E CÍRCULOS 3.1 Declividade de uma reta; 3.2 Equação de uma reta e Inequações Lineares; 3.3 Retas paralelas e Perpendiculares; 3.4 Retas passando pelo ponto de interseção de duas retas; 3.5 Interseção de dois planos e reta interseção de dois planos; 3.6 Círculos, Esferas e demonstrações analíticas de Teoremas Geométricos;
IV. CÔNICAS 4.1 As cônicas e Elipse; 4.2 A Hipérbole, a Parábola; 4.3 Superfícies Quádricas; 4.4 Curvas do espaço; 4.5 Mudanças de Coordenadas; 4.6 A equação geral do 2º grau.

<b>METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO</b>
1. Aulas expositivas; 2. Trabalhos individuais; 3. Avaliações em classe.

<b>BIBLIOGRAFIA</b>
1. A. V. Pogorelov – Analytic Geometry, - Mir Publishers. 2. N. Efimov, - Elementos de Geometria Analítica, Mir Publishers

Fortaleza, 14 de abril de 2014

Profa. Ana Shirley Ferreira da Silva  
Assinatura do Chefe do Departamento

Ana Shirley Ferreira da Silva  
Chefe do Departamento  
de Matemática da UFC