



Universidade Federal do Ceará  
Centro de Ciências Agrárias  
Curso de Agronomia

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Ano/Semestre
1989.2

I - Identificação		
Centro		
Centro de Ciências		
Departamento		
Departamento de Matemática		
Disciplina	Código	Créditos/Carga Horária
Álgebra Linear e Geometria Analítica	CB0582	Créditos: 04 CH: 64h

II - Ementa
Coordenadas no plano: retas, circunferências e cônicas. Coordenadas no espaço: vetores, retas e planos. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares.

III - Descrição do Conteúdo
Coordenadas na reta, no plano e no espaço. Distância entre dois pontos. Equação da circunferência e da esfera. Vetores: adição, produto por um escalar, módulo, produto interno, produto vetorial, produto misto e interpretação geométrica. Retas no plano. Retas e planos no espaço. As cônicas e seus elementos principais. Equações das cônicas. Equação geral do segundo grau com duas variáveis. Mudança de coordenadas. Matrizes: adição e produto de matrizes. Determinante de uma matriz quadrada. Matrizes invertíveis. Sistemas de equações lineares. Operações elementares

com as linhas de uma matriz. Soluções de sistemas lineares.

#### IV - Bibliografia

##### Básica

MURDOCH, David. **Geometria Analítica**. Livros Técnicos e Científicos Editora - 1975.

LEITHOLD, Louis. **Cálculo com Geometria Analítica, vol. I**. São Paulo, Harper&Row do Brasil Ltda., 1982.

##### Complementar