



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

PROGRAMA DE DISCIPLINAS

DEPARTAMENTO: Matemática

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CB675	Geometria projetiva plana

PRÉ-REQUISITOS:

CURSO	NÍVEL	Nº DE CRÉDITOS	UNIDADE CURRICULAR
Matemática	Graduação	04	

PROFESSOR RESPONSÁVEL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO DE

**EMENTA DA DISCIPLINA**  
Sistema axiomático de Hilbert  
Geometria euclidiana  
Geometria elíptica  
Geometria afim  
Geometria projetiva

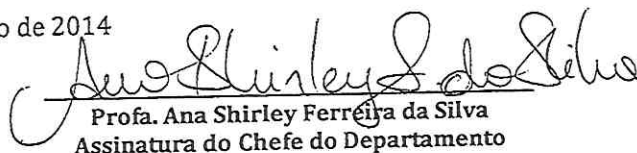
**DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO**

- Sistema axiomático de Hilbert**  
História da geometria axiomática; sistema axiomático de Hilbert.
- Geometria euclidiana**  
Modelo de plano euclidiano, os axiomas de Hilbert no modelo.
- Geometria elíptica**  
O plano elíptico, retas elípticas, os axiomas da geometria elíptica, o plano elíptico dual, trigonometria elíptica.
- Geometria projetiva**  
O plano projetivo, retas projetivas, o plano projetivo dual, axiomas da geometria projetiva, geometria afim.
- Colinação**  
Teorema fundamental da geometria projetiva, teorema de Pappus, teorema de Desargues.
- Cônicas**  
Cones em  $R^3$ , quádriga, correlações, polaridade, cônica no plano projetivo, retas tangentes à uma cônica, teorema de Pascal.

**BIBLIOGRAFIA**

- Barros, A. & Andrade, P. Introdução à geometria projetiva, XII Escola de geometria, 2004.
- Coxeter, H.S.M; The real projective plane; 3ª edição Springer Verlag (1992)

Fortaleza, 16 de Setembro de 2014

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