



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Introdução aos Pontos Ultra-ideais da Geometria Hiperbólica
Autor	BRUNO CAPOANI
Orientador	MIRIAM TELICHEVESKY

Título: Introdução aos Pontos Ultra-ideais da Geometria Hiperbólica

Autor: Bruno Capoani

Orientadora: Miriam Telichevesky

Instituição de Origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Resumo: Sabemos que na geometria euclidiana, duas retas têm uma reta perpendicular em comum se elas forem paralelas, e, além disso, existem infinitas retas que são perpendiculares comuns a duas retas paralelas. Mas, a partir da substituição do quinto postulado de Euclides por um análogo*, continuariam válidas estas afirmações?

Nesse trabalho serão introduzidos os pontos ultra-ideais da geometria hiperbólica, assim como algumas propriedades interessantes a partir destes. A metodologia utilizada será de demonstração matemática de proposições a partir de premissas lógicas admitidas como verdadeiras (postulados).

*Quinto postulado da geometria hiperbólica: "Dados uma reta qualquer e um ponto fora desta reta, existem pelo menos duas retas paralelas à reta dada, passando por este ponto".