



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Triângulos generalizados na geometria hiperbólica
<b>Autor</b>	MARCELO AUGUSTO XAVIER RODRIGUES
<b>Orientador</b>	MIRIAM TELICHEVESKY

## **Introdução à geometria hiperbólica**

### **Triângulos generalizados**

Aluno: Marcelo Augusto Xavier Rodrigues

Orientadora: Miriam Telichevesky

A apresentação a respeito da geometria hiperbólica visa mostrar algumas propriedades interessantes dos triângulos generalizados na geometria hiperbólica e suas diferenças e semelhanças com a geometria euclidiana.

Uma destas propriedades é a congruência de triângulos generalizados. Onde na geometria euclidiana para dois triângulos serem congruentes bastava que ambos se adequassem em um dos bem conhecidos quatro casos (LAL,LLL,ALA,LAA). Já na geometria hiperbólica para dois triângulos serem congruentes precisam se encaixar em dois casos, onde ou o triângulo deve ter um lado e um ângulo em comum ou apenas dois ângulos iguais.

Essas diferenças entre outras são teoremas que serão abordadas e demonstradas durante a apresentação.

Durante os encontros da IC são feitas demonstrações de teoremas e proposições utilizando os quatro postulados de Euclides (geometria neutra), o quinto postulado da geometria hiperbólica (geometria hiperbólica) e algumas breves demonstrações e proposições a respeito dos substitutos do quinto postulado de euclides.

Atualmente estamos fazendo investigações acerca dos quadriláteros de Saccheri e Lambert.

Trabalho desenvolvido por:

Marcelo Augusto Xavier Rodrigues

Lucas Peixoto Hoff;

Luiz Eduardo Morais Reck