

# MT 803D - Tópicos em Matemática Aplicada

## Geometria dos Números

---

**Data:** 05/12/2014

**Local:** Sala 224, IMECC

**Horário:** Às 15 horas (excepcionalmente nesta sexta).

**15h:** Theta Séries em Reticulados Unimodulares Pares

**Palestrante:** Giselle Ribeiro

**Resumo:** Neste trabalho abordaremos a noção da theta série de um reticulado par, vendo algumas propriedades e a identidade que relacionam a theta série de um reticulado com a theta série de um reticulado dual. Com isso, apresentaremos o teorema que diz que num reticulado unimodular par em  $\mathbb{R}^n$ , temos que  $n \equiv 0 \pmod{8}$  e que a theta série do reticulado é uma forma unimodular de peso  $k = n/2$ .

**16h15:** Projeções de Reticulados Gerais

**Palestrante:** Eleonesio Strey

**Resumo:** Apresentaremos alguns conceitos e resultados necessários para mostrar que dados dois reticulados  $\Lambda_1$  e  $\Lambda_2$  de posto  $n$  e  $n - k$ , respectivamente, existem vetores  $v_1, \dots, v_k \in \Lambda_1$  tais que  $\Lambda_2$  é, a menos de equivalência, arbitrariamente próximo da projeção de  $\Lambda_1$  sobre o complemento ortogonal do espaço gerado pelos vetores  $v_1, \dots, v_k$ .