



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS
E TECNOLÓGICAS

**Seminário de
Matemática
do DCET**

Grupos de tranças de Artin, grupos cristalográficos e variedades planas.

Oscar Ocampo

DMAT-UFBA

E-mail:oscaro@ufba.br

RESUMO

Denotemos por B_n (resp. P_n) o grupo de tranças de Artin (resp. o grupo de tranças puras de Artin) com n cordas e seja $n \geq 3$. Nessa palestra mostraremos que o grupo quociente $\frac{B_n}{[P_n, P_n]}$ é um grupo cristalográfico, onde $[P_n, P_n]$ representa o subgrupo comutador de P_n . Esse quociente tem elementos de ordem finita, em contraste com os grupos de tranças (puras) P_n e B_n . Mostraremos uma classificação dos elementos de ordem finita e suas classes de conjugação no grupo cristalográfico $\frac{B_n}{[P_n, P_n]}$. Finalmente, mostraremos como esses grupos se relacionam com as variedades planas e destacaremos alguns aspectos geométricos/dinamicistas das variedades planas relacionadas aos quocientes de grupos de tranças.