

## V WORKSHOP DE ÁLGEBRA DA UFG-CAC

### **Minicurso: GRUPOS ORTOGONAIS E UNITÁRIOS**

ANDERSON PORTO & VAGNER RODRIGUES

UFVJM - DIAMANTINA - MG & UFV - RIO PARANAÍBA - MG

#### **Resumo**

Nesse minicurso apresentaremos os conceitos de grupos, e abordaremos como os principais exemplos: os grupos ortogonais ( $O_n$  e  $SO_n$ ) e os grupos unitários ( $U_n$  e  $SU_n$ ). Mostraremos que esses grupos preservam certas formas bilineares e sesquilineares, respectivamente; e faremos um tratamento especial sobre a estrutura dos elementos dos grupos  $SO_2$  e  $SU_2$ .

#### **Referências**

- [1] CURTIS, M.L. *Matrix groups*. Springer-Verlag: New York Inc. New York, NY, United States, Edition Revised. Edition statement 2nd ed. 1984, p. 242.