



Uma aplicação da Teoria de Grupos de Permutações a um problema de Antropologia

Luis Filipe Ramos Campos da Silva¹, Daniel Cordeiro de Morais Filho²

Na Álgebra o conceito de Grupo é essencial, pois outras estruturas algébricas como Anéis e Espaços Vetoriais por exemplo, podem ser vistas como grupos adicionando apenas algumas operações e axiomas. Não houve uma única pessoa responsável pelo surgimento da ideia de grupo, mas a figura que mais se sobressai nesse contexto foi o homem que deu o nome a esse conceito, o jovem Évariste Galois (1811-1832). Galois também deu continuidade a um trabalho de Lagrange e estudou sobre Grupos de Permutações, um assunto de extrema relevância na Álgebra [1]. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar uma aplicação da Teoria de Grupos de Permutações a um problema da Antropologia, elucidando a questão da possibilidade de casamentos entre dois descendentes de ancestrais comuns, dentro das leis rígidas de casamento de sociedades primitivas. Iniciaremos com uma formulação matemática para as leis de casamento (axiomas) de uma sociedade primitiva e concluiremos com uma aplicação da Teoria de Grupos de Permutações. A ideia para este trabalho surgiu de uma apresentação no Workshop Didático Pedagógico, atividade desenvolvida pelo PET-Matemática-UFCG, orientada pelo professor Daniel Cordeiro de Morais Filho. Assim, objetivamos que os resultados apresentados nesse trabalho sejam importantes para complementar a formação dos alunos de graduação, com uma aplicação não usual da Teoria de Grupos.

Referências:

- [1] B.BOYER, Carl. **História da Matemática**. 2ª edição. São Paulo: Edgard Blucher,1974.
- [2] SIMIS, Aron. **Introdução à Álgebra**. 2ª edição. Rio de Janeiro: IMPA,1977.
- [3] SINGH, Simon. **O Último Teorema de Fermat**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Record,1997.

1 Graduando, bolsista PET-Matemática-UFCG. Parcialmente financiado pelo FNDE/MEC. Universidade Federal de Campina Grande-UFCG.

2 Doutor, tutor do PET-Matemática-UFCG. Parcialmente financiado pelo FNDE/MEC. Universidade Federal de Campina Grande-UFCG.