

RELATO DE EXPERIENCIA DO PROGRAMA PULSAR: SEQUENCIA DE FIBONANCI APLICADA NO CRESCIMENTO POPULACIONAL

Ismael da Graça Albuquerque ¹, Philipe Macedo Braga ²

Resumo: O Pulsar é um programa institucional permanente de acompanhamento e orientação acadêmica dos estudantes dos cursos de graduação, na forma de ações de tutoria voltado prioritariamente para estudantes nos primeiros semestres da graduação. Dentre as várias ações executadas, foi realizado um minicurso sobre matrizes, determinantes e sistema lineares assuntos pré-requisitos de várias disciplinas no ensino superior, mas não visto no ensino médio da maioria dos estudantes dessa instituição. O presente trabalho, foi desenvolvido durante a realização desse minicurso como uma aplicação da teoria vista. Basicamente, consiste em estudar o comportamento do crescimento populacional através de Matrizes e determinantes. A utilização destas elucidantes ferramentas matemática nos fornece uma equação que descreve a denominada “sequência de Fibonacci” descoberta pelo matemático Leonardo de pisa, que na época era conhecido como Fibonacci. A sequência de Fibonacci é vista graficamente como uma figura geométrica que está presente em várias partes do mundo, incluindo o formato de furacões, orelhas, galáxias, e etc. De forma geral, essa sequência é uma soma de números, onde esses números aparecem com um padrão bastante específico e ordenado. A presença desse padrão pode ser vista no crescimento populacional, em que o número de casais deste mês pode ser obtido com a soma dos casais no mês anterior mais o de dois meses antes. O resultado é que os cálculos para o n-ésimo mês, fornece a equação que descreve a “sequência de Fibonacci”. Com a utilização do minicurso, foi possível notar um resultado favorável nos tutorados, uma vez que eles desenvolveram uma grande ferramenta matemática chamada Matrizes, possibilitando um melhor desempenho nas disciplinas de Álgebra linear e outras que irão se utilizar dessa ferramenta futuramente, ou seja, o minicurso foi oferecido para ajudar os tutorados a aprender algo que se tornará bastante útil para as disciplinas posteriores.

Palavras-chave: Matrizes. Sequência de Fibonacci. Programa Pulsar.

¹ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: Ismael.1996_@hotmail.com

² Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: philipe@unilab.edu.br