

## CONSTRUÇÕES MATEMÁTICAS DA MÚSICA

TARCISIO ROCHA DOS SANTOS<sup>\*</sup> & GÉSSYKA DAMARIS SILVA DE SOUSA<sup>†</sup>

### Resumo

O mini curso *Construções Matemáticas da Música* destina-se a professores de matemática do Ensino Fundamental, Médio ou Superior, alunos do curso de licenciatura em matemática e até aos alunos do Ensino Médio que por ventura já conheceram o logaritmo. Iniciaremos com uma parte musical, esclarecendo alguns conceitos que serão abordados no decorrer do mini curso. Serão utilizados instrumentos musicais (ex.: violão e flauta) durante a apresentação para auxiliar a compreensão desses conceitos. Terminando essa parte musical, começa-se a divisão pitagórica da música - construção matemática em que só se usa frações. Por fim, vem a construção do Temperamento igual (escala musical que utilizamos hoje), a qual só foi possível após a criação do logaritmo. O mini curso visa explorar a curiosidade matemática e mostrar que há uma interdisciplinaridade entre matemática e música, tornando possível o aprendizado de assuntos bastante problemáticos para os alunos de matemática dos Ensinos Médio e Fundamental como frações e logaritmos, de uma forma curiosa e divertida, usando um tema que atualmente já é considerado como a arte mais popular do planeta, a música.

- **Palavras chaves:** matemática; música; frações; logaritmo.

---

<sup>\*</sup>Universidade Federal de Pernambuco, DMAT, PE, Brasil, [tarcisio.rsantos@ufpe.br](mailto:tarcisio.rsantos@ufpe.br)

<sup>†</sup>Universidade Federal de Pernambuco, DMAT, PE, Brasil, [gessyka\\_bjs@hotmail.com](mailto:gessyka_bjs@hotmail.com)