

# IF 754 - Computação Musical e Processamento de Som

Mateus Alves da Silva

## 1 Introdução

Computação musical e processamento de som é uma cadeira que tem como objetivo principal formar alunos capazes de escrever programas de ação multimídia que verdadeiramente adaptem-se aos meios computacionais hoje disponíveis.

Ela é lecionada pelo professor Geber Ramalho, que é doutor em informática na área de Inteligência Artificial pela universidade de Sobornne, e foi ofertada pela última vez no primeiro semestre de 2016. [2]

Esta disciplina oferece aos alunos a possibilidade de complementar seus conhecimentos relativos à natureza da forma sonora, aos algoritmos para a síntese e processamento de sons digitais, e às técnicas de representação e manipulação de informações musicais, incluindo wave, MIDI (Musical Instruments Digital Interface), MP3, RealAudio, etc.



Figura 1: Livro texto da disciplina [4]

## 2 Relevância [3]

A matéria é uma eletiva voltada para os alunos que tenham interesse na área, não necessariamente habilidades musicais, pois os conhecimentos necessários são ensinados na própria disciplina.

## 3 Relação com Outras disciplinas

Para poder cursar a referida disciplina, o aluno deverá dominar, ou estar em vias de dominar, alguns conhecimentos básicos de computação ensinados nas seguintes disciplinas: Algoritmos e estruturas de dados (pré-requisito) e Linguagens de Programação 3 (co-requisito).

Disciplina	Relações
Algoritmos e estrutura de dados	Como a cadeira tem por objetivo tornar o discente hauto para criar programas na area musical, o conhecimento em algoritmos é impresindivel.
Linguagens de Programação 3	Análogo à algoritimos
Inteligencia artificial	Orquestração MIDI, Reconhecimento de altura e ritmo, Previsão de acordes, composição automática, Sistemas de acompanhamento automático

Tabela 1: Cadeiras relacionadas [1]

## Referências

- [1] Informações acerca da disciplina. <http://www.cin.ufpe.br/musica/>.
- [2] Informações acerca do professor. <http://www.di.ufpe.br/ glr>.
- [3] Oferta da cadeira. [https://cin.ufpe.br/pet/wiki/Ciencia\\_da\\_Computacao](https://cin.ufpe.br/pet/wiki/Ciencia_da_Computacao).
- [4] Curtis Roads. *The Computer Music Tutorial*. MIT Press, 1996.