# Moodic - Uma ferramenta para análise de sentimentos através de hábitos musicais

Projeto final da disciplina Processamento de Linguagem Natural (DCC/UFMG)

Hugo Araujo de Sousa Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte, MG hugosousa@dcc.ufmg.br

### **RESUMO**

Nesse trabalho é desenvolvida uma ferramenta para análise de sentimentos e emoções através dos hábitos musicais de uma pessoa. As relações íntimas entre música e as emoções do ouvinte são examinadas e, a partir desse estudo, uma modelagem é proposta para identificar, através da inspeção das músicas (com foco em suas letras) que um ouvinte escuta, suas emoções e possíveis transtornos psicológicos.

#### **CONCEITOS**

- Processamento de Linguagem Natural → Análise de Sentimentos;
  Metodologias computacionais → Extração de informação;
- Computação aplicada → Computação de som e música;

# 1 INTRODUÇÃO

Grande quantidade dos textos produzidos pelos seres humanos tem como objetivo refletirem as opiniões e sentimentos do autor, em contraste com a categoria de textos onde a preocupação é com fatos e expressões objetivas. Dentro dos textos subjetivos, aqueles de cunho artístico sempre foram exemplo mais notável de expressividade emocional [3].

Uma das formas de arte mais antigas, a música consegue alcançar níveis de expressividade emocional especialmente interessantes, combinando tanto a linguagem natural quanto sua própria linguagem através de ritmo, sons, instrumentos, entre outros elementos. Sendo dotada de tal capacidade de expressão, a música foi e continua sendo estudada por cientistas da área da psicologia [1]. Dentre os vários aspectos que relacionam música e emoção, três deles são particularmente instigantes para serem estudados:

- Como emoções podem influenciar a música que alguém escolhe ouvir.
- Como música pode expressar emoção e sentimentos.
- Como música pode induzir emoções no ouvinte.

Já sabemos que os hábitos musicais de uma pessoa influenciam diretamente seu humor, sentimentos e emoções [2].



Figura 1: Relação entre expressividade de um artista através de sua música e o ciclo criado entre a indução de sentimentos no ouvinte e a escolha por músicas que correspondem a seu humor atual.

- 2 CONTEXTO
- 3 MODELAGEM
- 4 IMPLEMENTAÇÃO
- 5 ESTUDO DE CASO
- 6 CONCLUSÃO

## REFERÊNCIAS

- Patrik N Juslin and John A Sloboda. 2001. Music and emotion: Theory and research. Oxford University Press.
- [2] Rollin McCraty, B Barrios-Choplin, M Atkinson, and Dana Tomasino. 1998. The effects of different types of music on mood, tension, and mental clarity. 4 (02 1998), 75–84
- [3] Jenefer Robinson. 2007. Expression and Expressiveness in Art. Postgraduate Journal of Aesthetics 4, 2 (2007). http://pjaesthetics.org/index.php/pjaesthetics/ article/view/57