



COLÉGIO JOÃO PAULO I
INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA 2024
TURMA: 9A

COMO A MÚSICA PODE AFETAR O HUMOR E O TEMPERAMENTO

Aluno: Pedro Luiggi Franceschetti Silva
Orientadores: Professor Jorge Augusto Souza, SOE

Porto Alegre/RS
2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
Justificativa	4
Objetivo	4
2. METODOLOGIA	5
3. RESULTADOS	6
4. C77	
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	8

1. INTRODUÇÃO

A música está presente na vida da maioria das pessoas não só hoje em dia, mas também em outros momentos da história e em diferentes culturas. Ela pode aparecer em múltiplos estilos, e o que muitas pessoas não sabem é que a música pode ter efeitos úteis no tratamento de transtornos mentais, além de interagir de várias formas com nosso cérebro, por exemplo, afetando o humor, o temperamento e até mesmo as relações interpessoais, conforme afirma o neurologista e escritor Oliver Sacks (*Musicophilia*, 2007). Além disso, o primeiro uso da relação da música com o cérebro humano está registrado em papiros da época do Egito Antigo; porém, a técnica só veio a ser mais valorizada no campo científico após os estudos de Robert Burton no século 17, na Universidade de Oxford.

Um exemplo perceptível do efeito da música no cérebro muito presente na vida cotidiana são as trilhas sonoras ou trilhas musicais de filmes e outras obras audiovisuais. Uma trilha sonora é caracterizada por estímulos sonoros que, juntos aos visuais da obra, têm papel crucial na construção e na expressão poética da história, muitas vezes ambientando a cena, como uma música com um tom triste para uma cena melancólica. Vale ressaltar que outros efeitos dramáticos podem ser obtidos pelo contraste do visual com a parte musical, como uma música clássica durante uma cena agitada.

Outra função que as trilhas sonoras podem ter é a simbólica, na qual determinada faixa ou som é tocado e frequentemente associado consciente ou inconscientemente com determinado elemento da obra. Exemplos de filmes em que isso acontece são: "*Spiderman: Into The Spiderverse*" (2018), no qual as músicas e efeitos sonoros são frequentemente usados e até mesmo interligados para que tenham esse efeito simbólico, o clássico "*Jaws*" (1975), no qual o tema que acompanha o tubarão funciona como um símbolo não só do personagem, mas também do filme, e em alguns momentos até mesmo substitui a aparição do personagem. Além desses, a saga "*Star Wars*" tem a icônica música de abertura usada nos filmes; "*Main Title*" (1963) se tornou um dos mais icônicos símbolos do cinema e, além de funcionar como uma espécie de "Logo Sonora" da saga, ela consegue determinar o clima épico e fantasioso dos filmes, por isso é sempre usada nas aberturas das obras para previamente criar a ambientação e o clima.

1.1 Justificativa

Esta temática é importante, pois tanto a música quanto a arte em geral são formas de expressão, muitas vezes são usadas pelos artistas para expressar pensamentos, sentimentos, opiniões ou até mesmo para contar alguma história ou criar o clima de uma cena, portanto estão muito relacionadas às emoções e ao humor. A resposta para a pergunta levantada pelo título é relevante devido ao fato de que a relação entre a música e o cérebro é bastante frequente na vida cotidiana, nas trilhas sonoras de filmes, no marketing, na publicidade para criar anúncios e experiências mais cativantes ou mais eficazes, ou até mesmo na área do design para ambientes. A música pode ser entendida também como uma espécie de linguagem universal, visto que pode passar mensagens por meio dos timbres e dos instrumentos; logo, pode facilitar a comunicação e a expressão.

1.2 Objetivo

O trabalho visa entender como e por que ocorre a interação entre a música e o cérebro, passando por perguntas como: “diferentes tipos de música têm diferentes reações no nosso cérebro?”; “de que forma trilhas sonoras ajudam a construir a identidade visual e poética de uma obra?”. Logo, pretende-se obter as respostas para essas perguntas com base nas informações estudadas por meio da pesquisa.

2. METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido por meio de uma coleta de informações, com busca e análise de fontes bibliográficas sobre o assunto a partir do Google Acadêmico, de livros escritos por pesquisadores do assunto e de outros portais de universidades tanto brasileiras quanto estrangeiras, mais especificamente americanas e inglesas, sempre com o foco em artigos relacionados às interações de estímulos sonoros com o cérebro e como isso ocorre. A pesquisa nos sites foi feita com palavras-chave como: música no humor; música no temperamento; relação da música com o cérebro; influência da música no cérebro; trilhas sonoras. Após toda a condensação das informações, foi realizada uma compilação delas para que fosse possível entender como a música e o cérebro interagem mutuamente.

3. RESULTADOS

Pesquisas do ramo indicam que a música pode, de fato, interagir com as emoções humanas de diferentes maneiras. Uma das formas como isso ocorre de modo mais recorrente na vida das pessoas é no cinema ou em obras audiovisuais em geral, pois, ao juntar os estímulos visuais e os auditivos, é mais fácil a transmissão da informação, sendo ela discreta ou não. A influência de estímulos sonoros no cérebro ocorre quase subitamente, e muitas vezes passa despercebida pelos indivíduos afetados.

Além disso, diversos filmes utilizam essa técnica para contar sua história; porém, nem sempre ela é utilizada da mesma maneira ou até mesmo apenas com música: podem ser usados todo tipo de estímulo sonoro. Por conta disso, diversas obras passam a usar até mesmo pequenos efeitos sonoros para exercer uma função simbólica, como pode ser visto no filme "*Spiderman: Into The Spiderverse*" (2018), que utiliza sua trilha sonora para até mesmo solidificar a identidade visual do filme que, por ter forte influência de ambientes urbanos e arte urbana como o grafite, opta por usar músicas de gêneros relacionados a esses locais, por exemplo, o hip hop.

Ademais, estudos apontam que o gênero musical e a familiaridade com a música podem muito bem alterar a forma como o cérebro processa a informação. Uma pesquisa realizada pela "Frontiers in Psychology" concluiu que músicas percebidas como emocionalmente "poderosas" causam respostas mais radicais na atividade cerebral. Esse estudo concluiu também que músicas percebidas como relaxantes causam reações a uma região do cérebro relacionada a emoções positivas; logo, reduzem a atividade cerebral na amígdala central, que é relacionada ao estímulo do medo e à percepção de ameaças (Frontiers in Psychology, 2017).

Já outro estudo feito pelo MIT mostrou que, após diversos testes feitos em voluntários ao redor do mundo, no qual os indivíduos eram expostos a um ritmo de quatro batidas geradas com intervalos aleatórios e eram instruídos a repetir o que ouviram, a maioria dos voluntários reproduziu batidas mais parecidas com as de musicais culturais da região ou que eram comumente consumidas nela. Essa pesquisa, então, revelou um mecanismo utilizado pelo cérebro para corrigir

espaços no ritmo com base no que o indivíduo tem de contato prévio (MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 2024).

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que estímulos sonoros têm forte influência no cérebro humano. Essa interação se manifesta por diversos motivos, tanto socioculturais quanto evolutivos, que, na vida cotidiana, podem até passar despercebidos apesar de serem muito presentes. Também pode-se concluir que o estudo desse tópico possui grande potencial na área do entretenimento, dado que já é amplamente utilizado; no entanto, ainda não muito pesquisado. Por fim, vale notar que o cérebro humano é bastante complexo e ainda não se entende seu funcionamento em sua completude por diversos motivos, como a falta de tecnologia somada à complexidade do cérebro humano.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, B. M. (2012). Trilha Sonora: o cinema e seus sons. *Novos Olhares*, 1(2), 90-95. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-7714.no.2012.55404>

ARJMAND, H.; HOHAGEN, J.; PATON, B.; RICKARD, N. S. Emotional Responses to Music: Shifts in Frontal Brain Asymmetry Mark Periods of Musical Change. *Frontiers in Psychology*, [S.l.], v. 8, p. 2044, 2017. CARRASCO, N. Trilhas: o som e a música no cinema. *ComCiência*, Campinas, n. 116, 2010.

JAWS. Direção: Steven Spielberg. Produção: Universal Pictures. Estados Unidos: 1975.

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY. Exposure to different kinds of music influences how the brain interprets rhythm. *ScienceDaily*, 2024. Acesso em: 3 jul. 2024.

SACKS, O. *Musicophilia: Tales of Music and the Brain*. Knopf, 2007.

SCORE a film music documentary. Direção: Matt Schrader. Produção: Epicleff Media. Estados Unidos: Gravitas Ventures, 2016.

SPIDERMAN into the Spiderverse. Direção: Peter Ramsey. Produção: Sony Pictures. Estados Unidos: Sony Pictures Releasing, 2019.