



A psicologia dos ritmos na música popular brasileira: Como padrões e grooves afetam as emoções humanas

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA/TCC (on-line)

SUBÁREA: Música Popular

Caio Lima Braga
UFPA
caiobraga3310@gmail.com

André Alves Gaby
EMUFPA
agaby@ufpa.br

Resumo. O presente artigo explora a percepção e assimilação humana de grooves em gêneros musicais populares. O elemento musical do ritmo sempre se mostrou rico no repertório nacional, do ponto de vista de variedade e complexidade. À vista disso, o trabalho visa analisar e refletir sobre aspectos neurológicos associados à escuta de determinadas músicas, por meio de conhecimentos da musicologia e psicologia, áreas das quais se extraíram as bases teóricas do artigo. Quanto à metodologia, foi criado um questionário com a finalidade de coletar dados sobre as emoções de dois grupos após serem submetidos a um determinado repertório. Os resultados mostraram uma rica diversidade nas respostas e algumas particularidades entre os grupos. Concluiu-se que os diferentes históricos e contextos musicais dos participantes influenciaram os resultados obtidos, assim como que padrões rítmicos e *grooves* dos diferentes gêneros da música popular brasileira têm um impacto significativo nas emoções humanas.

Palavras-chave. Psicologia da música, Gêneros musicais, *Grooves*, Emoções humanas.

Title. *The Psychology of Rhythms in Brazilian Popular Music: How Patterns and Grooves Affect Human Emotions*

Abstract. This article explores the human perception and assimilation of rhythmic elements in popular musical genres. The musical element of rhythm has always been rich in the national repertoire, from the point of view of variety and complexity. Consequently, the work aims to analyze and reflect on neurological aspects associated with listening to certain music, through knowledge of musicology and psychology, areas from which the theoretical bases of the article were extracted. As for the methodology, a questionnaire was created with the purpose of collecting data on the emotions of two groups after they were subjected to a certain repertoire. The results showed a rich diversity in responses and some particularities between groups. It was concluded that the different backgrounds and musical contexts of the participants influenced the obtained results, as well as that rhythmic patterns and grooves of different genres of Brazilian popular music have a significant impact on human emotions.

Keywords. Music psychology, Musical genres, Grooves, Human emotions.

Introdução

Muitos se perguntam a razão pela qual determinada música suscita emoções ou sensações específicas, sejam elas de euforia ou melancolia. Embora não seja um conceito absoluto na ciência psicológica, conforme Miguel (2015), a emoção pode ser definida como "uma condição complexa e momentânea que surge em experiências de caráter afetivo, provocando alterações em várias áreas do funcionamento psicológico e fisiológico, preparando o indivíduo para a ação". Nesse sentido, o fazer e o compreender musical envolvem diversos elementos neurológicos que culminam numa complexa rede de informações traduzidas em emoções. A música, como estímulo auditivo, possui a capacidade de engajar áreas do cérebro como a amígdala, o núcleo accumbens, o hipotálamo, o hipocampo, a ínsula, o córtex cingulado e o córtex orbitofrontal (KOELSCH, 2014). Dentro desse contexto, o ritmo musical se destaca como um componente bastante influente na modulação emocional. Estudos neurocientíficos sugerem que padrões rítmicos podem sincronizar a atividade neural, promovendo estados emocionais específicos (THAUT, 2007). Existem algumas teorias sobre o funcionamento emocional que variam em certos aspectos, mas para este trabalho serão usadas para análise e discussão seis emoções básicas: alegria, medo, surpresa, tristeza, nojo e raiva (EKMAN, 2003).

Do ponto de vista musicológico, o elemento musical do ritmo – mais especificamente o *groove* – tem parte importante na discussão, visto que provoca diversas reações nas pessoas. Segundo Roholt (2014), *groove* significa “a sensação da música”, mas também tem um sentido de movimento. Essa sensação de movimento é crucial para entender como o ritmo influencia a resposta emocional dos ouvintes. Iyer (1998) sugere que o *groove* pode ser descrito como um pulso regular que é estabelecido de forma coletiva por um composto interligado de entidades rítmicas, somado a desvios e variações desses padrões, ou seja, ele acontece através da interação de padrões rítmicos repetitivos, mas que também contam com a presença de síncope (deslocamento do tempo forte) e variações (ETANI *et al.*, 2024). *Grooves* e padrões rítmicos complexos, comuns na música popular brasileira, exemplificam essa conexão intrínseca entre ritmo e emoção. Gêneros como carimbó, bossa nova e frevo não apenas destacam a diversidade rítmica do Brasil, mas também ilustram como esses estilos musicais podem evocar respostas emocionais profundas e variadas. A capacidade desses ritmos de despertar estados emocionais

é mediada por mecanismos neurais que incluem a liberação de dopamina no sistema de recompensa do cérebro, promovendo sensações de prazer e euforia (SALIMPOOR *et al.*, 2011).

Portanto, este estudo visa investigar como os padrões e *grooves* rítmicos presentes na música popular brasileira afetam as emoções humanas, utilizando uma abordagem interdisciplinar que integra conceitos da musicologia e psicologia. Por meio de um questionário aplicado a dois grupos distintos, buscamos investigar as respostas emocionais provocadas pela escuta de um repertório musical selecionado, contribuindo para uma compreensão mais profunda da interação entre ritmo musical e emoções humanas.

Procedimentos metodológicos

A pesquisa contou com a participação de dois grupos distintos, totalizando 99 voluntários. O primeiro grupo foi composto por 52 participantes, que tinham formação musical formal (em andamento ou concluída), e o segundo grupo, que incluiu 47 participantes, todos sem formação musical formal.

A seleção dos participantes foi feita por meio de convites em redes sociais e em instituições de ensino de música na cidade de Belém, estado do Pará. Todos os participantes consentiram livremente antes de participarem da pesquisa. Foi elaborado um questionário no qual haviam perguntas específicas sobre as emoções percebidas após a escuta de determinadas músicas, baseadas nas seis emoções básicas elencadas por EKMAN (2003).

Para a seleção do repertório musical foram escolhidas seis músicas representativas de diferentes gêneros da música popular brasileira, cada uma com padrões rítmicos e *grooves* distintos. As músicas foram selecionadas com base em sua popularidade e relevância na cultura brasileira, bem como por suas complexidades rítmicas. Vale salientar a escolha de duas músicas regionais, de origem paraense, repertório familiar àqueles envolvidos na pesquisa.

O experimento foi realizado de forma individual, iniciando com a escuta das músicas, seguida do preenchimento do questionário. Os respondentes enviaram suas respostas de forma anônima e foi-lhes permitido que respondessem sobre outras emoções, além das seis principais estipuladas, caso houvesse interesse. Os dados foram coletados no *Google Forms* e geraram gráficos e tabelas. A análise dos resultados se deu através de correlações entre elementos rítmicos e emoções associadas a uma mesma música. No Quadro 1, observam-se as emoções selecionadas para compor as respostas do formulário.



(Quadro 1) - Emoções segundo EKMAN (2003).

Emoções básicas
Alegria
Nojo
Raiva
Surpresa
Medo
Tristeza

Fonte: (Autores, 2024).

Abaixo, nas Figuras de 1 a 4, seguem recortes dos formulários preenchidos pelos participantes.

(Figura 1) - Questionário do grupo 1 (pessoas com formação musical formal).

Questionário 1 - Emoções em música

B *I* U

Descrição do formulário

Música 1: Sinhá Pureza – Pinduca

Fonte: (Autores, 2024).



ANPPOM
Associação Nacional de Pesquisa e
Pós-Graduação em Música

(Figura 2) - Emoções para resposta do questionário do grupo 1 (pessoas com formação musical formal).

O que você sentiu ouvindo a música 1? *

- ☐ Alegria
- ☐ Nojo
- ☐ Raiva
- ☐ Surpresa
- ☐ Medo
- ☐ Tristeza
- ☐ Outros...

Fonte: (Autores, 2024).

(Figura 3) - Questionário do grupo 2 (pessoas sem formação musical formal).

Música 2: Corcovado - Tom Jobim



Fonte: (Autores, 2024).

(Figura 4) - Emoções para resposta do questionário do grupo 2 (pessoas sem formação musical formal).

O que você sentiu ouvindo a música 2? *

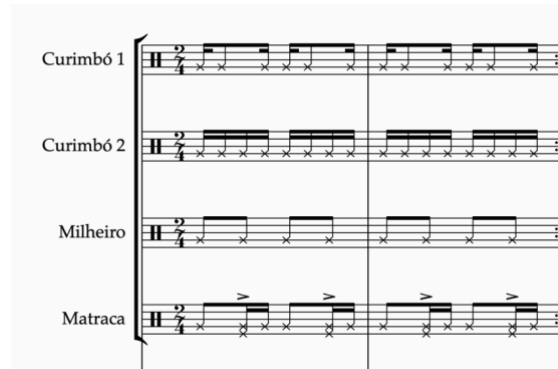
- ☐ Alegria
- ☐ Nojo
- ☐ Raiva
- ☐ Surpresa
- ☐ Medo
- ☐ Tristeza
- ☐ Outros...

Fonte: (Autores, 2024).



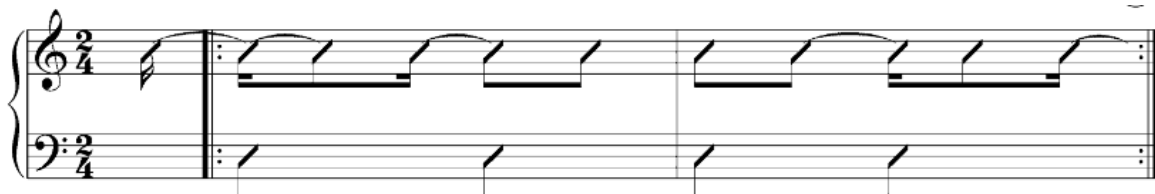
As partituras a seguir (Figuras de 5 a 8) servem como referência e guia para uma melhor compreensão da construção e pensamento dos *grooves* presentes nos gêneros musicais selecionados.

(Figura 5) - Exemplo de grade rítmica do Carimbó.



Fonte: (JARDIM, 2024a).

(Figura 6) - Exemplo de padrão rítmico da Bossa Nova.



Fonte: (COLLURA, 2013).

(Figura 7) - Exemplo de grade rítmica do Frevo.



Fonte: (LACERDA *et al.*,)



(Figura 8) - Exemplo de grade rítmica do Lundu Marajoara.



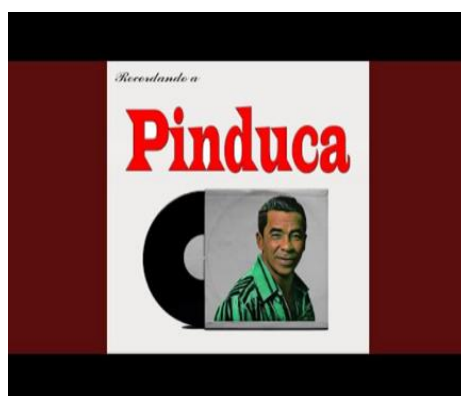
Fonte: (JARDIM, 2024b).

Faz-se importante lembrar que os gêneros musicais populares brasileiros não possuem uma única célula rítmica específica, sendo caracterizados por possuírem variações e nuances. Ainda assim, é possível fazer análises musicais a partir de padrões que são comuns ao gênero.

Apresentação dos resultados

A seguir, nas Figuras de 9 a 20, são apresentados os resultados das pesquisas com os ouvintes das quatro músicas nos dois grupos.

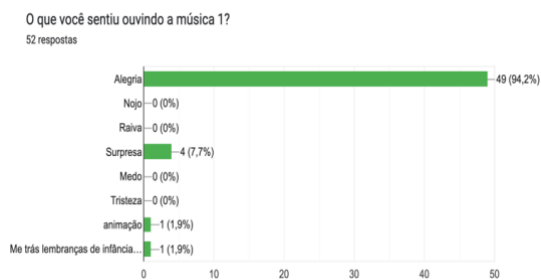
(Figura 9) – (Música 1): Sinhá Pureza – Pinduca.



Fonte: acervo do compositor.

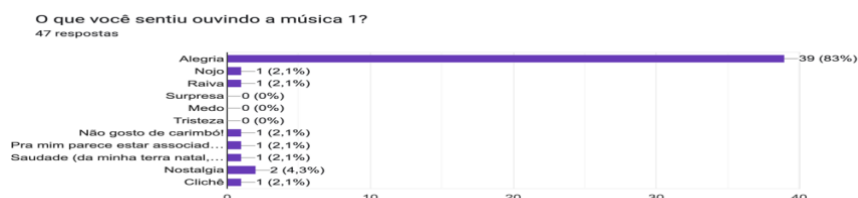


(Figura 10) - Resultados obtidos do grupo 1.



Fonte: (Autores, 2024).

Figura (11) - Resultados obtidos do grupo 2.



Fonte: (Autores, 2024).

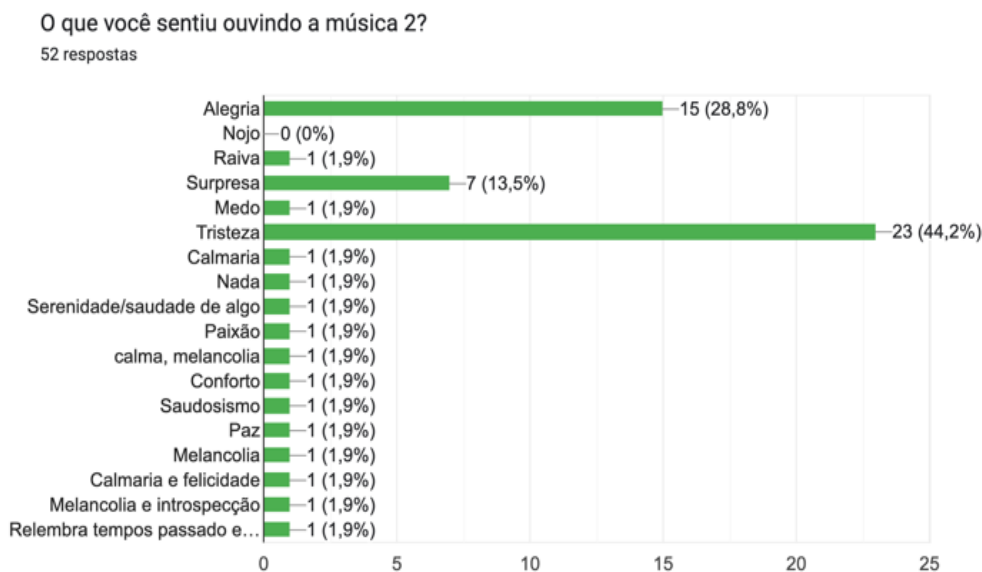
(Figura 12) - (Música 2): Corcovado – Tom Jobim.



Fonte: acervo do compositor.

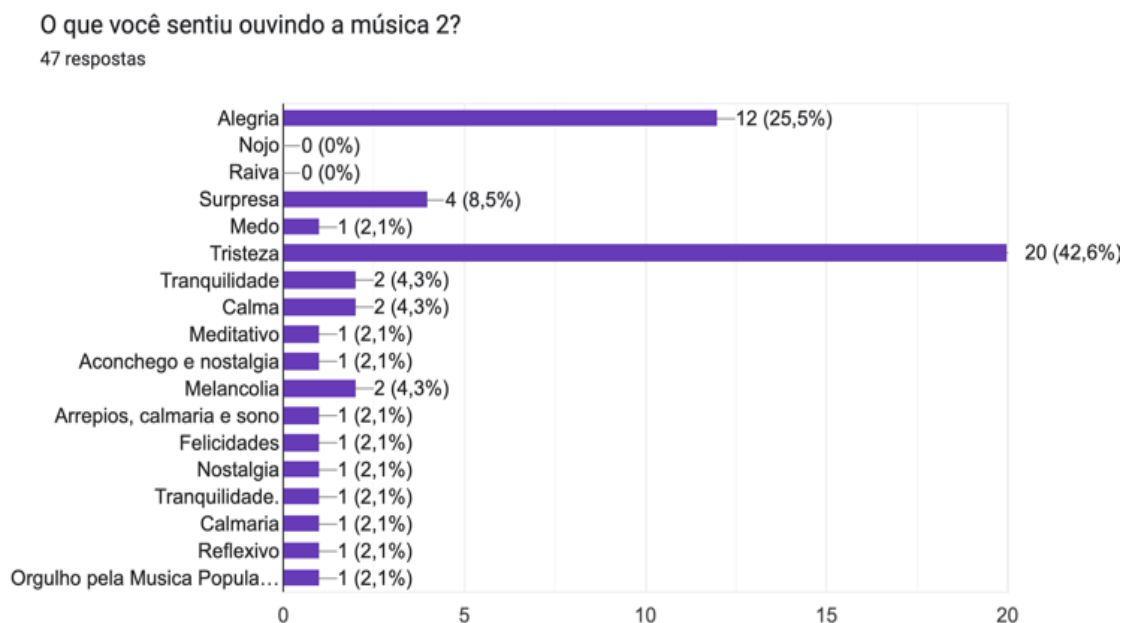


(Figura 13) - Resultados obtidos do grupo 1.



Fonte: (Autores, 2024).

(Figura 14) - Resultados obtidos do grupo 2.



Fonte: (Autores, 2024).

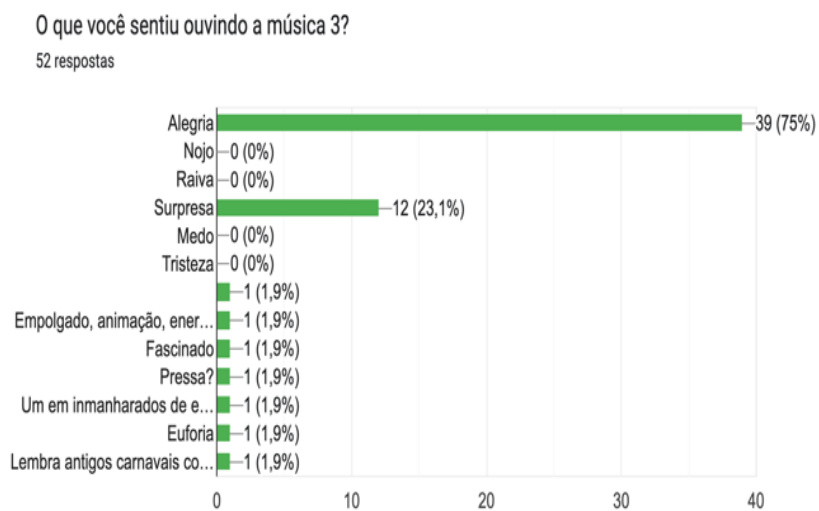


(Figura 15) - (Música 3): Vassourinhas – M. da Rocha (tocado pela Spok Frevo Orchestra).



Fonte: acervo do compositor.

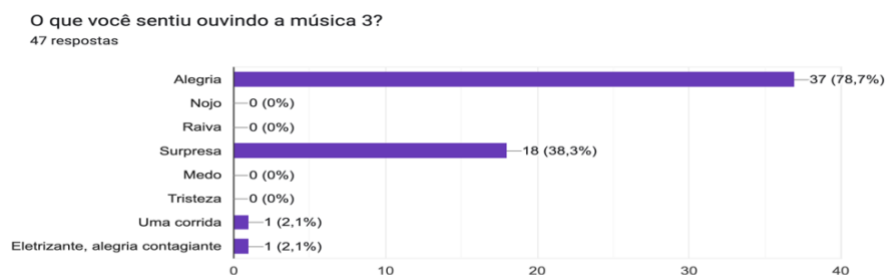
(Figura 16) - Resultados obtidos do grupo 1.



Fonte: (Autores, 2024).

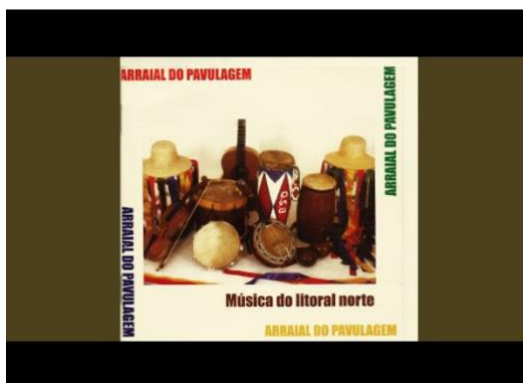


(Figura 17) - Resultados obtidos do grupo 2.



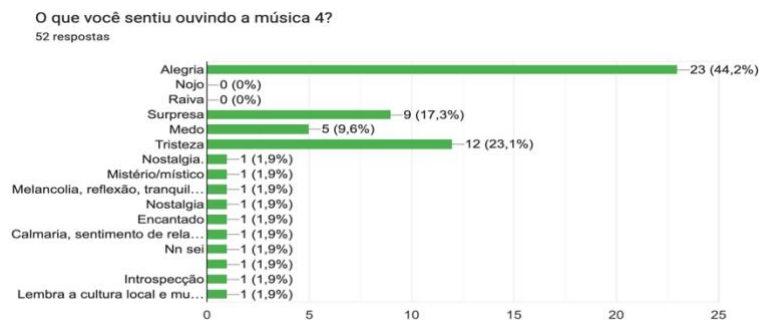
Fonte: (Autores, 2024).

(Figura 18) - (Música 4): Lundu Marajoara – Arraial do Pavulagem.



Fonte: acervo do compositor.

(Figura 19) - Resultados obtidos do grupo 1.

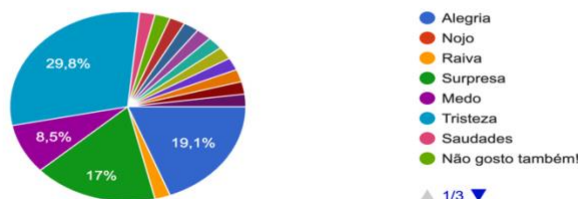


Fonte: (Autores, 2024).



(Figura 20) - Resultados obtidos do grupo 2.

O que você sentiu ouvindo a música 4?
47 respostas



Fonte: (Autores, 2024).

Análise descritiva e discussão dos resultados

Carimbó: Este gênero, nativo do Pará, que é caracterizado por um andamento rápido, ritmo sincopado e timbres percussivos, apresentou uma predominância de respostas emocionais de alegria, com 94,2% no grupo 1 e 83% no grupo 2. A presença de instrumentos como maracas e tambores, com *grooves* dançantes, parece estar fortemente associada a evocações de felicidade.

Bossa Nova: Marcada por um andamento moderado, harmonia rebuscada e timbres suaves de violão e voz, a bossa nova teve uma resposta emocional mais variada, com 44,2% no grupo 1 e 42,6% no grupo 2 indicando tristeza; 28,8% no grupo 1 e 25,5% no grupo 2 indicando alegria. Além disso, a emoção surpresa também aparece em 13,5% no grupo 1 e 8,5% no grupo 2. Este gênero é conhecido por suas melodias melancólicas e sussurradas, o que talvez explique a alta porcentagem de tristeza. Essa constatação encontra suporte na literatura, como levantado por (DA COSTA E SILVA, 2011), "a bossa nova de Tom não resvala para a fossa, mas é atravessada pela melancolia que, como escreveu Ítalo Calvino, é 'a tristeza que se tornou leve'". Contudo, alegria e surpresa também aparecem, gerando uma certa ambiguidade na análise. É possível deduzir que a concomitância de uma música lenta no andamento e suave na sua instrumentação com uma rítmica rica e sincopada explique a diversidade nas respostas. "A nova colocação rítmica inaugurada pela batida oscilante de João Gilberto tende a relativizar a noção de tempo forte e fraco, instaurando um entre-tempo" (DA COSTA E SILVA, 2011, p. 5). Por fim, sentimentos como calma, felicidade e paz foram adicionados na opção "outros", confirmando a hipótese de ambiguidade na percepção dos grupos.

Frevo: Com um andamento muito rápido e ritmo enérgico, o frevo teve 75% das respostas indicando alegria no grupo 1 e 78,7% no grupo 2. Complementarmente, 23,1% dos ouvintes indicou surpresa no grupo 1 e 38,3% no grupo 2. A percentagem de outras emoções foi ínfima, não sendo relevante a essa análise em específico. Nota-se, nesse caso, que a energia contagiante, a forte presença de metais, o riquíssimo e complexo *groove* de bateria e o caráter festivo do frevo são elementos que contribuem para a predominante sensação de alegria.

Lundu Marajoara: Este gênero, também genuinamente paraense, com andamento moderado, desenvolvido sobre um ostinato rítmico e com melodia simples, apresentou a distribuição mais equilibrada das respostas emocionais, com 44,2% indicando alegria, 23,1% tristeza, 17,3% surpresa e 9,6% medo no grupo 1. Já no grupo 2, composto por ouvintes sem formação musical formal, a tristeza foi a que obteve o maior número de votos, 29,8%, seguida da alegria, com 19,1%, surpresa com 17% e medo com 8,5%. A diversidade nas respostas talvez tenha se dado pela simultaneidade da forte presença percussiva com um caráter melódico suave e andamento moderado.

Quando se compara as respostas às emoções entre os dois grupos, é possível constatar que existem diferenças e proximidades na percepção dos ouvintes, conforme descrito a seguir.

Música 1: Carimbó

Grupo 1: A formação musical parece intensificar a resposta emocional de alegria e surpresa ao carimbó, o que não necessariamente indica uma melhor apreciação das complexidades rítmicas e percussivas por parte do grupo 1.

Grupo 2: Reportou menos alegria e mais emoções variadas, incluindo nostalgia. A ausência de formação musical implicou em mais sentimentos reportados no formulário.

Música 2: Bossa Nova

Grupo 1: A formação musical não fez diferença significativa na tristeza e alegria, mas houve mais surpresa e emoções variadas.

Grupo 2: Similar ao Grupo 1 em tristeza e alegria, mas com menor intensidade em surpresa e outras emoções, o que sugere uma experiência auditiva mais uniforme.

Música 3: Frevo

Grupo 1: Ambos os grupos sentiram alegria de maneira similar. O grupo 1 reportou menos surpresa e mais outras emoções, o que talvez seja explicado por uma maior familiaridade com o gênero.

Grupo 2: A surpresa maior pode estar relacionada à novidade de escuta de um repertório desconhecido.

Música 4: Lundu Marajoara

Grupo 1: A formação musical indicou uma maior apreciação da alegria e outras emoções, talvez por conta de uma percepção mais aguçada dos elementos percussivos.

Grupo 2: Maior tristeza e sentimentos variados podem indicar uma resposta influenciada pelo andamento moderado e suavidade melódica da música.

Conclusão

A partir deste estudo realizado, foi possível estreitar a relação entre ritmo e emoções, em especial, no que diz respeito a *grooves* em gêneros musicais populares brasileiros.

Os resultados obtidos sugerem que a formação musical ou a sua ausência impactam nas respostas emocionais a certos gêneros musicais, o que não necessariamente implica numa causalidade entre conhecimento musical formal e uma melhor apreciação musical. A formação musical pode amplificar a capacidade técnica de reconhecer e reagir a nuances da música, mas foi possível perceber que algumas outras variáveis também influenciaram os resultados, a saber, o contexto musical local e familiar do participante. Além disso, as emoções humanas são complexas e a experiência subjetiva de cada um não pode ser analisada de forma absoluta e definitiva. A prova disso foi a diversidade nas respostas referentes a um repertório tanto de um mesmo grupo quanto de grupos diferentes. Em trabalhos futuros, pretende-se inserir análises estatísticas dos dados coletados através de formulários, a fim de tornar a interpretação desses mais completa, além de fazer possíveis novas inferências.

Referências

COLLURA, Turi. *Piano Bossa Nova: Método Progressivo: Em Português*. 1st Ed. CreateSpace Independent Publishing Platform. 2013. 78 páginas.

DA COSTA E SILVA, Paulo. Canção do amor de menos: sentimento e sensação na música de Tom Jobim. *Núcleo de Estudos em Literatura e Música*. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2011.

EKMAN, Paul. *Emotions revealed*. 1st Ed. New York: Times Book. 2003. 285 pages.

ETANI, Takahide; MIURA, Akito; KAWASE, Satoshi; FUJII, Shinya; KELLER, Peter; VUUST, Peter & KUDO, Kazutoshi. A review of psychological and neuroscientific research on musical groove. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 158, 105522. 2024.



IYER, Vijay. *Microstructures of Feel, Macrostructures of Sound: Embodied Cognition in West African and African-American Musics*. Berkeley. 1998. Ph.D. Thesis. University of California, Berkeley. 1998.

JARDIM, Márcio. Grade rítmica do carimbó. Transcrição do autor. 2024.

JARDIM, Márcio. Grade rítmica do lundu marajoara. Transcrição do autor. 2024.

KOELSCH, Stefan. Brain correlates of music-evoked emotions. *Nature reviews. Neuroscience*, 15(3), 170–180. 2014.

LACERDA, Marcos; LOPES, Caio; ARRUDA, Ellen; & GALATI, Lorena. Frevo. eDisciplinas da USP. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=3283087> . Acesso em: 02/05/2024.

MIGUEL, Fabiano. Psicologia das emoções: uma proposta integrativa para compreender a expressão emocional. *Psico-USF*, 20(1), 153–162. 2015.

ROHOLT, Tiger. *Groove: A phenomenology of rhythmic nuance*. New York: Bloomsbury Academic. 2014. 192 pages.

SALIMPOOR, Valorie; BENOVOY, Mitchel; LARCHER, Kevin; DAGHER, Alain; & ZATORRE, Robert. Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nature Neuroscience*, 14(2), 257-262. 2011.

THAUT, Michael. *Rhythm, Music, and the Brain: Scientific Foundations and Clinical Applications*. 1st Ed. New York: Routledge. 2007. 272 pages.