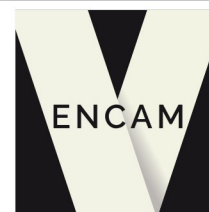




27 A 30 DE MAIO DE 2026

V ENCONTRO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



Aplicabilidade do modelo de Kenny e Gellrich para explicar processos cognitivos envolvidos na improvisação idiomática na música brasileira

Gustavo Wisniewski¹, Danilo Ramos²

^{1,2} Universidade Federal do Paraná

gustavorow@hotmail.com, daniloramosufpr@gmail.com

RESUMO

PROBLEMA/QUESTÃO

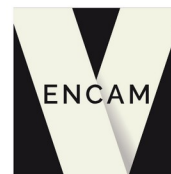
A improvisação musical idiomática é uma tarefa de criatividade espontânea guiada por convenções e regras implícitas (Berkowitz, 2010). Diversos autores investigaram processos cognitivos dessa atividade. No contexto do jazz estadunidense, Kenny e Gellrich (2002), combinando os modelos de Johnson-Laird (1988) e Clarke (1991), propuseram um modelo cognitivo que explica a geração do material musical melódico e harmônico na improvisação, por meio do conhecimento de base (e.g., relação escala/acorde), de referências (e.g., estrutura de 12 compassos no blues) e de mecanismos de feedback (e.g., automonitoramento). Neste modelo, o material musical é gerado de três maneiras: seleção de repertório (frases prontas), hierarquização (material relacionado à harmonia da música) e elaboração motívica (repetição e desenvolvimento do material musical). O modelo também lida com processos cognitivos mais específicos, como mecanismos de antecipação e recuperação em curto, médio e longo prazo. Nesta pesquisa, problematiza-se até que ponto este modelo, elaborado no contexto do jazz estadunidense, pode explicar os processos cognitivos de improvisação em estilos musicais brasileiros.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é verificar a aplicabilidade de um modelo elaborado no contexto do jazz estadunidense em processos cognitivos relacionados à improvisação em estilos musicais brasileiros.

MÉTODO





Em uma pesquisa bibliográfica feita nas bases de dados Scielo, Scopus, Web of Science e o Portal de Periódicos da CAPES, quatro textos foram selecionados, lidos, fichados e categorizados. Essa análise gerou uma série de equivalências entre o conteúdo desses textos e o modelo cognitivo de Kenny e Gellrich (2002), que serão apresentadas na sequência.

RESULTADOS

Na análise de jazz brasileiro realizada por Piedade (2005), identificam-se descrições semelhantes às referências e ao conhecimento de base descritos no modelo supracitado, como o uso de determinadas escalas musicais para a caracterização musical do gênero.

Ao investigarem interações musicais em uma improvisação do Trio Corrente, Ramos e Duarte (2023) apresentaram transcrições nas quais foram identificados processos descritos no modelo, que incluem recuperações de conteúdos da memória de curto e médio prazo para o desenvolvimento de materiais musicais, com uso de feedback auditivo produzido ao longo da performance.

Bonaldo (2022) investigou como pensavam improvisadores experts em uma tarefa de improvisação em um samba brasileiro. Seus resultados sugerem que os improvisadores participantes do estudo utilizaram os processos descritos no modelo cognitivo de Kenny e Gellrich (2002), como antecipação e diferentes estágios de geração de material musical hierárquico e motivico.

Ao estudarem representações mentais de pianistas em arranjos solos improvisados de música instrumental brasileira, Abe, Lima e Ramos (2024) verificaram que o extenso vocabulário rítmico regional desses pianistas foi uma variável encontrada na música brasileira não contemplada no modelo de Kenny e Gellrich (2002).

CONCLUSÕES

A partir dos resultados apresentados, conclui-se que foi possível identificar aspectos do modelo cognitivo de Kenny e Gellrich (2002) que permitem sua utilização na explicação de processos psicológicos envolvidos na improvisação em estilos musicais brasileiros. Entretanto, apesar de o modelo contemplar principalmente aspectos melódicos e harmônicos do improviso, os aspectos rítmicos específicos da música brasileira sugerem uma possibilidade para o refinamento do modelo em questão.

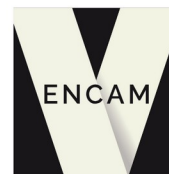
PALAVRAS-CHAVE

cognição, expertise musical, improvisação idiomática, música brasileira.

REFERÊNCIAS

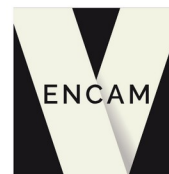
- Abe, L., Lima, J., & Ramos, D. (2024). Representações mentais empregadas por um pianista expert na elaboração de diferentes levadas rítmicas ao piano. *Percepta – Revista de Cognição Musical*, 12(1), 340–358.
- Berkowitz, A. (2010). *The improvising mind: Cognition and creativity in the musical moment*. Oxford University Press.





- Bonaldo, L. (2022). Representações mentais de improvisadores experts e iniciantes na música popular instrumental brasileira [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal do Paraná
- Clarke, E. F. (1991). Generative principles in music performance. In J. Sloboda (Ed.), *Generative processes in music: The psychology of performance, improvisation, and composition* (pp. 1–26). Oxford University Press
- Duarte, T., & Ramos, D. (2022). Polyrhythm as a Bridge for Group Improvisation in Brazilian Jazz: An analysis of the performance of Trio Corrente. *Journal of the International Association for the Study of Popular Music*, v.12 (1), p.44-69.
- Johnson-Laird, P. N. (1988). Freedom and constraint in creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 202–219). Cambridge University Press.
- Kenny, B. J., & Gellrich, M. (2002). Improvisation. In R. Parncutt & G. McPherson (Eds.), *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. (pp. 117–134). Oxford University Press.
- Piedade, A. T. de C. (2005). Jazz, música brasileira e fricção de musicalidades. *Opus*, 11(1), 197–207





Applicability of the Kenny and Gellrich model to explain cognitive processes involved in idiomatic improvisation in Brazilian music

Gustavo Wisniewski¹, Danilo Ramos²

^{1,2} Universidade Federal do Paraná

gustavorow@hotmail.com, daniloramosufpr@gmail.com

ABSTRACT

PROBLEM/RESEARCH QUESTION

Idiomatic musical improvisation is a task of spontaneous creativity guided by conventions and implicit rules (Berkowitz, 2010). Several authors have investigated cognitive processes that occur during this activity. In the context of American jazz, Kenny and Gellrich (2002), combining the models of Johnson-Laird (1988) and Clarke (1991), proposed a cognitive model that explains how melodic and harmonic musical material is generated in improvisation, through basic knowledge (e.g., scale/chord relationship), references (e.g., 12-bar blues structure), and feedback mechanisms (e.g., self-monitoring). In this model, musical material is generated in three ways: repertoire selection (pre-learned phrases), hierarchization (material related to the harmony of the music), and motivic elaboration (repetition and development of musical material). The model also deals with more specific cognitive processes, such as anticipation mechanisms and retrieval in the short, medium, and long term. This study examines to what extent this model, developed in the context of American jazz, can explain the cognitive processes of improvisation in Brazilian musical styles.

OBJECTIVES

The aim of this work is to assess the applicability of a model developed in the context of American jazz to cognitive processes related to improvisation in Brazilian musical styles.

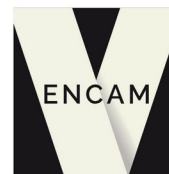
METHOD

Based on bibliographic research using the databases Scielo, Scopus, Web of Science, and the CAPES Journal Portal, four texts were selected, read, indexed, and categorized. This analysis generated a series of equivalences between the content of these texts and the cognitive model of Kenny and Gellrich (2002), presented below.

RESULTS

In the analyses of the Brazilian jazz by Piedade (2005), similar descriptions are identified of references and base knowledge described by the model, such as the use of certain musical scales for the musical characterization of the style.





When investigating musical interactions in an improvisation by Trio Corrente, Ramos and Duarte (2023) presented transcriptions where processes described in the model were identified, including short and medium-term memory retrievals for the development of musical materials, with the use of auditory feedback produced throughout the performance.

Bonaldo (2022) investigated how expert improvisers thought during an improvisation task in a Brazilian samba. His results suggest that the improvisers participating in the study used the processes described in the cognitive model of Kenny and Gellrich (2002), such as anticipation and different stages of generation of hierarchical and motivic musical material.

When studying mental representations of pianists in improvised solo arrangements of Brazilian instrumental music, Abe, Lima and Ramos (2024) found that the extensive regional rhythmic vocabulary of these pianists was a variable present in Brazilian music not contemplated in the model of Kenny and Gellrich (2002).

CONCLUSIONS

Based on the results presented, it can be concluded that it was possible to identify aspects of the cognitive model proposed by Kenny and Gellrich (2002) that allow its application in explaining psychological processes involved in improvisation in Brazilian musical styles. However, although the model primarily addresses melodic and harmonic aspects of improvisation, the specific rhythmic features of Brazilian music suggest a potential for refining the model in question.

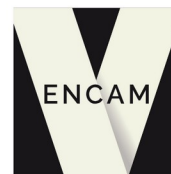
KEYWORDS (3 TO 5 DESCRIPTORS)

cognition, musical expertise, idiomatic improvisation, Brazilian music.

REFERENCES

- Abe, L., Lima, J., & Ramos, D. (2024). Representações mentais empregadas por um pianista expert na elaboração de diferentes levadas rítmicas ao piano. *Percepta – Revista de Cognição Musical*, 12(1), 340–358.
- Berkowitz, A. (2010). *The improvising mind: Cognition and creativity in the musical moment*. Oxford University Press.
- Bonaldo, L. (2022). Representações mentais de improvisadores experts e iniciantes na música popular instrumental brasileira [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal do Paraná
- Clarke, E. F. (1991). Generative principles in music performance. In J. Sloboda (Ed.), *Generative processes in music: The psychology of performance, improvisation, and composition* (pp. 1–26). Oxford University Press.
- Duarte, T., & Ramos, D. (2022). Polyrhythm as a Bridge for Group Improvisation in Brazilian Jazz: An analysis of the performance of Trio Corrente. *Journal of the International Association for the Study of Popular Music*, v.12 (1), p.44-69.





Johnson-Laird, P. N. (1988). Freedom and constraint in creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 202–219). Cambridge University Press.

Kenny, B. J., & Gellrich, M. (2002). Improvisation. In R. Parncutt & G. McPherson (Eds.), *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. (pp. 117–134). Oxford University Press.

Piedade, A. T. de C. (2005). Jazz, música brasileira e fricção de musicalidades. *Opus*, 11(1), 197–207

