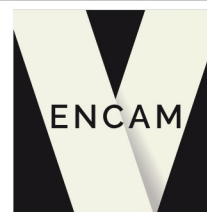




27 A 30 DE MAIO DE 2026

V ENCONTRO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



## Cognição enativa e coordenação intercorporal no desenvolvimento da intenção expressiva

Ricardo de Figueiredo Bologna, Yuri Behr  
USP, USP

[ricardobologna@gmail.com](mailto:ricardobologna@gmail.com), [yuribaer@gmail.com](mailto:yuribaer@gmail.com)

### RESUMO

#### PROBLEMA

Exercícios de espelhamento entre músicos são frequentemente utilizados em contextos pedagógicos para desenvolver escuta mútua, coordenação e integração interpretativa; os quais também podem contribuir para a construção da intenção expressiva no contexto da regência. Entende-se por intenção expressiva o conjunto de elementos que conferem caráter musical à execução e que não estão completamente especificados pela notação. Esta comunicação apresenta uma incursão fundamentada nas noções de acoplamento sensorio-motor (sensorimotor coupling) e coordenação intercorporal, dentro do campo da cognição incorporada, e problematiza a possibilidade de aplicação dessa abordagem também para a prática da regência musical.

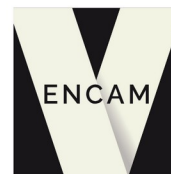
#### OBJETIVOS

Propõe-se utilizar um exercício estruturado de improvisação como laboratório para a observação desse processo. Dois músicos constroem regimes compartilhados de pulso, tensão e intenção gestual, explorando variações de intensidade e articulação. O foco não está na invenção temática, mas na consolidação de um campo comum de regulação temporal.

#### MÉTODO

Trata-se de um estudo de caso o que se propõe a verificar se a atividade de improvisação atua na transmissão de expressão intensiva durante a relação regente e instrumentista. Para tanto, após a improvisação entre dois músicos, um deles assume a regência enquanto o outro realiza uma leitura à primeira de um determinado trecho de





Estudo para Tímpano Solo. O experimento é registrado em vídeo e analisado para saber se houve analogia entre as duas situações.

## RESULTADOS

Os resultados sugerem ter havido integração entre as estruturas musicais, e que estas decorreram de processos enativos. Esse fenômeno pode ser explicado pela ação de neurônios espelho, tal como em Overgy, K. & Molnar-Szakacs (2009). Portanto, a esse tipo de proposta que apresentamos revela-se um campo interessante para observar como cognição musical, ação corporal e percepção coletiva contribuem para a construção do sentido musical também na atividade da regência.

## CONCLUSÕES E/OU IMPLICAÇÕES

Práticas fundamentadas na coordenação intercorporal e no acoplamento sensório-motor podem constituir procedimento eficiente de preparação para a performance musical. Ao integrar improvisação estruturada, análise e vários tipos de repertório. A proposta amplia a compreensão da execução musical como processo dinâmico de estabilização interativa, no qual corpo, gesto e temporalidade desempenham papel central na organização sonora.

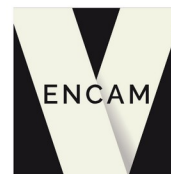
## PALAVRAS-CHAVE

cognição incorporada, coordenação intercorporal, improvisação musical, intenção expressiva, cognição enativa

## REFERÊNCIAS

- De Jaegher, H., & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 485–507. Dordrecht: Springer.
- Gallagher, S. (2006). *How the body shapes the mind*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Godøy, R. I., & Leman, M. (Eds.). (2010). *Music, mind, and embodiment*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Leman, M. (2007). *Embodied music cognition and mediation technology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Noë, A. (2004). *Action in perception*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Overgy, K. & Molnar-Szakacs, I. (2009). Being together in time: Musical Experience and the Mirror Neuron System, *Music Perception*, 26(5), 489-504.
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. Cambridge, MA: MIT Press.





# Enactive Cognition and Interbody Coordination in the Development of Expressive Intention

## ABSTRACT

### PROBLEM

Mirroring exercises between musicians are frequently used in pedagogical contexts to develop mutual listening, coordination, and interpretative integration; these practices may also contribute to the development of expressive intention in conducting contexts. Expressive intention is understood here as the set of elements that shape the musical character of a performance but are not fully specified by musical notation. This paper presents an exploratory approach grounded in the notions of sensorimotor coupling and interbody coordination within the field of embodied cognition, and examines the possibility of applying this perspective to the practice of musical conducting.

### OBJECTIVES

The study proposes the use of a structured improvisation exercise as a laboratory for observing this process. Two musicians construct shared regimes of pulse, tension, and gestural intention while exploring variations in intensity and articulation. The focus is not on thematic invention, but on consolidating a common field of temporal regulation.

### METHOD

This study adopts a case-study approach aimed at examining whether improvisational interaction contributes to the transmission of expressive intention in the relationship between conductor and instrumentalist. After the improvisation phase between two musicians, one of them assumes the role of conductor while the other performs a sight-reading of an excerpt from a Solo Timpani Study. The experiment is recorded on video and later analyzed to determine whether analogies can be observed between the improvisational interaction and the subsequent conducted performance.

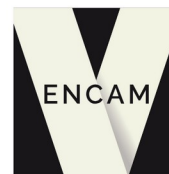
### RESULTS

The results suggest that an integration of musical structures occurred and that these emerged through enactive interaction processes. This phenomenon may be partly explained by the activation of mirror neuron systems, as discussed by Katie Overy and Istvan Molnar-Szakacs (2009). The proposed framework therefore offers a productive context for observing how musical cognition, bodily action, and collective perception contribute to the emergence of musical meaning, including in the practice of conducting.

### CONCLUSIONS

Practices grounded in interbody coordination and sensorimotor coupling may constitute an effective preparatory procedure for musical performance. By integrating structured improvisation, analytical observation, and different types of repertoire, this





proposal expands the understanding of musical performance as a dynamic process of interactive stabilization, in which body, gesture, and temporality play a central role in the organization of sound.

## KEYWORDS

embodied cognition, interbody coordination, musical improvisation, expressive intention, enactive cognition

## REFERENCES

- De Jaegher, H., & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 485–507. Dordrecht: Springer.
- Gallagher, S. (2006). *How the body shapes the mind*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Godøy, R. I., & Leman, M. (Eds.). (2010). *Music, mind, and embodiment*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Leman, M. (2007). *Embodied music cognition and mediation technology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Noë, A. (2004). *Action in perception*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Overgy, K. & Molnar-Szakacs, I. (2009). Being together in time: Musical Experience and the Mirror Neuron System, *Music Perception*, 26(5), 489-504.
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. Cambridge, MA: MIT Press.

