

The logo for ENCAM4 features a stylized, multi-colored 'D' shape composed of concentric bands in blue, green, and orange. The text 'ENCAM4' is written in a white, outlined, sans-serif font, with the 'D' shape partially overlapping the letters.

ENCAM⁴

IV ENCONTRO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS

CRIATIVIDADE, CONECTIVIDADE, EXPERTISE:
DESAFIOS DA COGNIÇÃO MUSICAL NO SÉCULO XXI

10 A 13 DE SETEMBRO DE 2024

CADERNO DE RESUMOS E PROGRAMAÇÃO





IV ENCONTRO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS

Associação Brasileira de Cognição Musical (ABCM)
Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Universidade Estadual Paulista (Unesp)

CADERNO DE RESUMOS E PROGRAMAÇÃO

Patricia Vanzella, Danilo Ramos, Guilherme Bertissolo, Marcos Mesquita (Organizadores)

Curitiba
Salvador
São Paulo
10 a 13 de setembro de 2024

PROMOÇÃO:



Diretora Presidente

Patricia Vanzella (UFABC)

Diretor Vice-Presidente

Guilherme Bertissolo (UFBA)

Diretora Secretária

Thenille Braun Janzen (UFABC)

Diretora Tesoureira

Clara Piazzetta (Unespar)

Diretora de Comunicação

Letícia Dias de Lima (UFMS)

Diretor Editorial

Rael Gimenes Toffolo (Unespar)



Reitor

Ricardo Marcelo Fonseca

Vice-Reitora

Graciela Ines Bolzón de Muniz

Chefe de Gabinete da Reitoria e Coordenadora de Apoio à Reitoria

Marinês de Pauli Thomaz

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Helton José Alves

Pró-Reitora de Extensão e Cultura

Mayara Elita Braz Carneiro

Chefe do Departamento de Artes da UFPR

José Estevam Gava

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Música

Clayton Rosa Mamedes



Reitor

Paulo Cesar Miguez de Oliveira

Vice-Reitor

Penildon Silva Filho

Chefe de Gabinete da Reitoria

Denise Vieira da Silva

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Ronaldo Lopes Oliveira

Pró-Reitor de Extensão

Guilherme Bertissolo

Diretor da Escola de Música

José Maurício Valle Brandão

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Música

Alexandre Mascarenhas Espinheira



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Reitor

Pasqual Barretti

Vice-Reitora

Maysa Furlan

Chefe de Gabinete da Reitoria

Cesar Martins

Pró-Reitor de Pesquisa

Edson Cocchieri Botelho

Pró-reitora de Pós-Graduação

Maria Valnice Boldrin

Pró-Reitor de Extensão Universitária e Cultura

Raul Borges Guimarães

Diretora do Instituto de Artes

Graziela Bortz

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Música

Nahim Marun Filho

COMISSÃO ORGANIZADORA – ENCAM 4

Coordenação Geral

Patricia Vanzella
Danilo Ramos
Guilherme Bertissolo
Marcos Mesquita

Equipe Executiva

Clara Piazzetta
Danilo Ramos
Guilherme Bertissolo
Letícia Dias de Lima
Marcos Mesquita
Patricia Vanzella
Rael Gimenes Toffolo
Thenille Braun Janzen

Editoração e Diagramação

Letícia Dias de Lima

APOIO:



COMITÊ CIENTÍFICO-ARTÍSTICO – ENCAM 4

Coordenadores de eixos temáticos

Danilo Ramos (UFPR) – Expertise e desempenho

Guilherme Bertissolo (UFBA) – Cultura e criatividade

Marcos Mesquita (Unesp) – Conectividade: do cérebro aos algoritmos

Pareceristas

Alex Buck (CALARTS)

Alexandre Diettrich (UDESC)

Alexandre Mascarenhas Espinheira (UFBA)

Anderson Alves (UFRJ)

Anderson Toni (UFMT)

Clara Piazzetta (Unespar)

Cristina Wolffenbüttel (UERGS)

Cristina Capparelli Gerling (UFRGS)

Daniel Tarquínio (UnB)

Danilo Ramos (UFPR)

Diana Santiago (UFBA)

Eduardo Mello (UFPR)

Ernesto Hartmann (UFRJ)

Fernando Gualda (UFRGS)

Guilherme Bertissolo (UFBA)

José Fornari (Unicamp)

Lia Sfoggia (UFBA)

Luciane Cardassi (pesquisadora independente)

Manuel Falleiros (Unicamp)

Marco Nascimento (UFC)

Marcos Nogueira (UFRJ)

Marcos Mesquita (Unesp)

Maria Luiza Barbosa (UFS)

Maria Beatriz Licursi Conceição (UFRJ)

Maria Bernardete Póvoas (UDESC)

Maria Cristina Azevedo (UnB)

Mariana Stocchero (UFMS)

Mauro Orsini Windholz (Princeton University)

Micael Antunes da Silva (Unicamp)

Midori Maeshiro (UFRJ)

Rael Toffolo (Unespar)

Ricardo Tanganelli (Unesp)

Rogério Costa (USP)

Rosane Cardoso de Araújo (UFPR)

Roseane Yampolschi (UFPR)

Sonia Ray (UFG)

Tatiane Wiese Mathias (Unespar)

Tharcísio Vaz (UFBA)

Thenille Braun Janzen (UFABC)

Valéria Marques (UFPA)

Willsterman Sottani (UFJF)

Yuri Kimizuka (USP)

SUMÁRIO

Contents

| | | |
|--------------|--------------|---|
| Apresentação | Introduction | 1 |
|--------------|--------------|---|

| | | |
|-------------------|--|---|
| Programação Geral | | 3 |
| General Schedule | | 4 |

| | | |
|-----------------------|-------------------|---|
| Programação Detalhada | Detailed Schedule | 5 |
|-----------------------|-------------------|---|

Resumos

| | | |
|-------------------------------------|--|----|
| 10 de setembro (terça-feira) | September, 10 | |
| <i>Comunicações</i> | <i>Talks</i> | |
| Sessão 1 | <i>Session 1</i> | 9 |
| Sessão 2 | <i>Session 2</i> | 20 |
| Sessão 3 | <i>Session 3</i> | 35 |
| Sessão 4 | <i>Session 4</i> | 52 |
| Sessão 5 | <i>Session 5</i> | 69 |
| <i>Conferência de abertura</i> | <i>Opening Keynote Address – Diana Deutsch</i> | 90 |

| | | |
|---|---|-----|
| 11 de setembro (quarta-feira) | September, 11 | |
| <i>Comunicações</i> | <i>Talks</i> | |
| Sessão 6 | <i>Session 6</i> | 92 |
| Sessão 7 | <i>Session 7</i> | 110 |
| <i>Mesa-redonda</i> | <i>Roundtable</i> | 122 |
| Conectividade e algoritmos: aplicações em pesquisa | <i>Connectivity and Algorithms: Research Applications</i> | |
| <i>Comunicações</i> | <i>Talks</i> | |
| Sessão 8 | <i>Session 8</i> | 123 |
| Sessão 9 | <i>Session 9</i> | 142 |
| <i>Conferência</i> | <i>Keynote Lecture – Graziela Bortz</i> | 157 |

12 de setembro (quinta-feira) September, 12

| | | |
|---|---|-----|
| <i>Comunicações</i> | <i>Talks</i> | |
| Sessão 10 | <i>Session 10</i> | 159 |
| Sessão 11 | <i>Session 11</i> | 168 |
| Mesa-redonda | Roundtable | 183 |
| O desenvolvimento da expertise musical: reflexões e desafios para o docente | <i>Development of Musical Expertise: Reflections and Challenges for the Professor</i> | |
| <i>Comunicações</i> | <i>Talks</i> | |
| Sessão 12 | <i>Session 12</i> | 184 |
| Sessão 13 | <i>Session 13</i> | 199 |
| Conferência | Keynote Lecture – Regina Antunes Teixeira | 208 |

13 de setembro (sexta-feira) September, 13

| | | |
|---------------------------------|--|-----|
| <i>Comunicações</i> | <i>Talks</i> | |
| Sessão 14 | <i>Session 14</i> | 210 |
| Sessão 15 | <i>Session 15</i> | 226 |
| Mesa-redonda | Roundtable | 243 |
| Cultura e criatividade | <i>Culture and Creativity</i> | |
| <i>Comunicações</i> | <i>Talks</i> | |
| Sessão 16 | <i>Session 16</i> | 245 |
| Sessão 17 | <i>Session 17</i> | 263 |
| Conferência | Keynote Lecture – Paulo Costa Lima | 278 |
| <i>Concerto de encerramento</i> | <i>Closing musical concert – Quarteto Metamorfosis</i> | 279 |

APRESENTAÇÃO

Introduction

É com imensa satisfação que a Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais (ABCM) apresenta o Caderno de Resumos e Programação do IV Encontro de Cognição e Artes Musicais (ENCAM 4). Este evento reflete o contínuo compromisso da ABCM em promover o diálogo interdisciplinar e o avanço do conhecimento na área da cognição musical. Com o tema "Criatividade, conectividade, expertise: desafios da cognição musical no século XXI", o ENCAM 4 surge como um espaço privilegiado para explorar as interseções entre música, ciência e tecnologia em um mundo em constante transformação.

O evento deste ano destaca-se pela sua abrangência e inovação. Realizado em parceria com três instituições de áreas geográficas distintas que têm apresentado produção científica relevante no contexto brasileiro na área da cognição musical – a Universidade Federal da Bahia (UFBA), a Universidade Estadual Paulista (Unesp) e a Universidade Federal do Paraná (UFPR) –, o ENCAM 4 busca ampliar o alcance e a inclusão com a adoção de formato híbrido. Ao combinar participação presencial e virtual, o evento permitirá que um maior número de pesquisadores, de diversas regiões, possa participar ativamente deste importante fórum.

Neste ano, temos a grande honra de receber a renomada pesquisadora Diana Deutsch para a conferência de abertura do evento. Professora Emérita no Departamento de Psicologia da Universidade da Califórnia, San Diego, e figura pioneira no campo da psicologia da música, Diana Deutsch iniciou sua carreira na década de 1960 e tornou-se internacionalmente reconhecida sobretudo por suas pesquisas inovadoras sobre ilusões e paradoxos musicais. Ao longo de sua trajetória, tornou-se fonte de inspiração e exemplo para pesquisadores de todas as gerações.

O ENCAM 4 contará, ainda, com a presença de prestigiados pesquisadores e pesquisadoras brasileiros/as, reconhecidos/as por suas contribuições científicas, artísticas e pedagógicas em áreas de interseção entre a cognição musical e outras disciplinas.

O tema escolhido para esta edição reflete os desafios contemporâneos enfrentados pela cognição musical e aborda questões cruciais como a criatividade no contexto cultural, a conectividade em múltiplas dimensões — desde as redes neurais até os algoritmos computacionais —, e a expertise musical, que revela os processos subjacentes ao desenvolvimento das habilidades musicais ao longo da vida. Essas questões são abordadas em conferências, mesas redondas e comunicações científicas e artísticas propostas pelas instituições parceiras deste evento.

Com este encontro, esperamos inspirar novas ideias, estimular colaborações e proporcionar avanços na pesquisa. Que juntos possamos continuar a fortalecer a comunidade de cognição e artes musicais no Brasil e no mundo. Bem-vindos e bem-vindas ao ENCAM 4!

It is with immense satisfaction that the Brazilian Association of Cognition and Musical Arts (ABCM) presents the Abstract Book and Schedule of the IV Meeting on Cognition and Musical Arts (ENCAM 4). This event reflects ABCM's ongoing commitment to promoting interdisciplinary dialogue and advancing knowledge in the field of music cognition. With the theme "Creativity, Connectivity, Expertise: Challenges in Music Cognition for the 21st Century," ENCAM 4 serves as a privileged space to explore the intersections between music, science, and technology in a constantly evolving world.

This year's event stands out for its breadth and innovation. Organized in partnership with three institutions from different geographical areas that have made significant scientific contributions in the Brazilian context in the field of music cognition — the Federal University of Bahia (UFBA), São Paulo State University (Unesp), and the Federal University of Paraná (UFPR) —, ENCAM 4 aims to broaden its reach and inclusivity by adopting a hybrid format. By combining in-person and virtual participation, the event will allow a greater number of researchers from various regions to actively participate in this important forum.

This year, we have the great honor of welcoming the renowned researcher Diana Deutsch for the event's opening conference. Emeritus Professor in the Psychology Department at the University of California, San Diego, and a pioneering figure in the field of music psychology, Diana Deutsch began her career in the 1960s and has gained international recognition, particularly for her groundbreaking research on musical illusions and paradoxes. Throughout her career, she has been a source of inspiration and a role model for researchers across generations.

ENCAM 4 will also feature the presence of prestigious Brazilian researchers, renowned for their scientific, artistic, and pedagogical contributions in areas of intersection between music cognition and other disciplines.

The theme chosen for this edition reflects the contemporary challenges faced by music cognition, addressing crucial issues such as creativity in the cultural context, connectivity in multiple dimensions — from neural networks to computational algorithms —, and musical expertise, which reveals the underlying processes in the development of musical skills throughout life. These issues are addressed in conferences, round tables, and scientific and artistic presentations proposed by the partner institutions of this event.

With this meeting, we hope to inspire new ideas, stimulate collaborations, and foster advances in research. Together, may we continue to strengthen the community of cognition and musical arts in Brazil and around the world. Welcome to ENCAM 4!

Coordenadores gerais do ENCAM 4
ENCAM 4 Organizing Committee

PROGRAMAÇÃO GERAL

Confira, no quadro abaixo, os dias e horários* da Programação do ENCAM 4, que acontece de 10 a 13 de setembro de 2024.

Todos/as os/as inscritos/as no evento receberão, **via e-mail**, os **links** de acesso às salas virtuais, bem como os **locais** das atividades presenciais.

| | Dia 10 TERÇA-FEIRA | Dia 11 QUARTA-FEIRA | Dia 12 QUINTA-FEIRA | Dia 13 SEXTA-FEIRA |
|----------------------------|--|---|---|---|
| 8h – 9h | 8h – 8h15 ABERTURA COMUNICAÇÕES Sessão 1 | COMUNICAÇÕES Sessão 6 | COMUNICAÇÕES Sessão 10 | COMUNICAÇÕES Sessão 14 |
| 9h – 9h15 INTERVALO | | | | |
| 9h15 – 10h15 | COMUNICAÇÕES Sessão 2 | COMUNICAÇÕES Sessão 7 | COMUNICAÇÕES Sessão 11 | COMUNICAÇÕES Sessão 15 |
| 10h15 – 10h30 INTERVALO | | | | |
| 10h30 – 12h | 10h30 – 11h30 COMUNICAÇÕES Sessão 3 | MESA-REDONDA Conectividade e algoritmos: aplicações em pesquisa | MESA-REDONDA O desenvolvimento da expertise musical: reflexões e desafios para o docente | MESA-REDONDA Cultura e Criatividade |
| 12h – 13h30 ALMOÇO | | | | |
| 13h30 – 14h30 | Assembleia ABCM | COMUNICAÇÕES Sessão 8 | COMUNICAÇÕES Sessão 12 | COMUNICAÇÕES Sessão 16 |
| 14h30 – 14h45 INTERVALO | | | | |
| 14h45 – 15h45 | COMUNICAÇÕES Sessão 4 | COMUNICAÇÕES Sessão 9 | COMUNICAÇÕES Sessão 13 | COMUNICAÇÕES Sessão 17 |
| 15h45 – 16h INTERVALO | | | | |
| 16h – 17h30 | 16h – 17h15 COMUNICAÇÕES Sessão 5 | CONFERÊNCIA Graziela Bortz | CONFERÊNCIA Regina Antunes Teixeira | CONFERÊNCIA Paulo Costa Lima |
| 17h30 – 19h | CONFERÊNCIA DE ABERTURA Diana Deutsch | | | |
| 19h | | | | CONCERTO DE ENCERRAMENTO |

- ABCM
- Conectividade: do cérebro aos algoritmos
- Expertise e desempenho
- Cultura e criatividade

*Horário de Brasília – UTC-3 (BRT)

GENERAL SCHEDULE

Please see the chart below for the days and times* of the ENCAM 4 Schedule, which will take place from September 10 to 13, 2024.

All registered participants will receive **links** to the virtual rooms and the **locations** of the in-person activities **via email**.

| | September, 10 TUESDAY | September, 11 WEDNESDAY | September, 12 THURSDAY | September, 13 FRIDAY |
|------------------------|---|---|--|---|
| 8h – 9h | 8h – 8h15 WELCOME TALKS Session 1 | TALKS Session 6 | TALKS Session 10 | TALKS Session 14 |
| 9h – 9h15 BREAK | | | | |
| 9h15 – 10h15 | TALKS Session 2 | TALKS Session 7 | TALKS Session 11 | TALKS Session 15 |
| 10h15 – 10h30 BREAK | | | | |
| 10h30 – 12h | 10h30 – 11h30 TALKS Session 3 | ROUNDTABLE Connectivity and Algorithms: Research Applications | ROUNDTABLE Development of Musical Expertise: Reflections and Challenges for the Professor | ROUNDTABLE Culture and Creativity |
| 12h – 13h30 LUNCH | | | | |
| 13h30 – 14h30 | ABCM Business Meeting | TALKS Session 8 | TALKS Session 12 | TALKS Session 16 |
| 14h30 – 14h45 BREAK | | | | |
| 14h45 – 15h45 | TALKS Session 4 | TALKS Session 9 | TALKS Session 13 | TALKS Session 17 |
| 15h45 – 16h BREAK | | | | |
| 16h – 17h30 | 16h – 17h15 TALKS Session 5 | KEYNOTE LECTURE Graziela Bortz | KEYNOTE LECTURE Regina AntunesTeixeira | KEYNOTE LECTURE Paulo Costa Lima |
| 17h30 – 19h | OPENING KEYNOTE ADDRESS Diana Deutsch | | | |
| 19h | | | | CLOSING MUSICAL CONCERT |

| |
|--|
| ABCM |
| Connectivity: From the Brain to Algorithms |
| Expertise and Performance |
| Culture and Creativity |

*BrasíliaTime – UTC-3 (BRT)

PROGRAMAÇÃO DETALHADA

Detailed Schedule

10 de setembro (terça-feira)

September, 10

8h Abertura

Welcome

Comunicações

Talks

8h15 Sessão 1 – Expertise e desempenho

Session 1 – Expertise and Performance

9h15 Sessão 2 – Cultura e criatividade

Session 2 – Culture and Creativity

10h30 Sessão 3 – Cultura e criatividade

Session 3 – Culture and Creativity

13h30 *Assembleia ABCM*

ABCM Business Meeting

14h45 Sessão 4 – Cultura e criatividade

Session 4 – Culture and Creativity

16h Sessão 5 – Expertise e desempenho

Session 5 – Expertise and Performance

17h30 *Conferência de abertura*

Opening Keynote Address

**Perception and Cognition of Musical Illusions:
 Individual and Cultural Variations**

Diana Deutsch

(University of California, San Diego / Stanford University)

Percepção e Cognição
 de Ilusões Musicais:
 Variações Individuais e
 Culturais

11 de setembro (quarta-feira)

September, 11

Comunicações

Talks

8h Sessão 6 – Expertise e desempenho

Session 6 – Expertise and Performance

9h15 Sessão 7 – Cultura e criatividade

Session 7 – Culture and Creativity

10h30 *Mesa-redonda*

Roundtable

Conectividade e algoritmos: aplicações em pesquisa

Connectivity and
 Algorithms: Research
 Applications

Analia Arévalo (FMUSP), João Ricardo Sato (UFABC),
 Elena Partesotti (Unicamp)
 Mediação: Ricardo Tanganelli (Unesp)

Comunicações

13h30 Sessão 8 – Conectividade: do cérebro aos algoritmos

14h45 Sessão 9 – Conectividade: do cérebro aos algoritmos

Talks

*Session 8 – Connectivity:
 from the brain to
 algorithms*

*Session 8 – Connectivity:
 from the brain to
 algorithms*

16h Conferência

Música, habilidades sociais e funções executivas: um estudo longitudinal no Programa Guri de São Paulo
Graziela Bortz (Unesp)

Keynote Lecture

Music, Social Skills, and Executive Functions: A Longitudinal Study in “Programa Guri” of São Paulo

12 de setembro (quinta-feira)

September, 12

Comunicações

8h Sessão 10 – Expertise e desempenho

9h15 Sessão 11 – Expertise e desempenho

Talks

*Session 10 – Expertise
 and Performance*

*Session 11 – Expertise
 and Performance*

10h30 Mesa-redonda

O desenvolvimento da expertise musical: reflexões e desafios para o docente

Rosane Cardoso de Araújo (UFPR), Anderson César Alves (UFRJ), Ricardo Dourado Freire (UnB)
 Mediação: Danilo Ramos (UFPR)

Roundtable

Development of Musical Expertise: Reflections and Challenges for the Professor

Comunicações

13h30 Sessão 12 – Expertise e desempenho

14h45 Sessão 13 – Expertise e desempenho

Talks

*Session 12 – Expertise
 and Performance*

*Session 13 – Expertise
 and Performance*

16h Conferência

Potencialidades e impasses do desenvolvimento da expertise no contexto da formação e da prática musical
Regina Antunes Teixeira (UFRGS)

Keynote Lecture

Potentials and Challenges of Developing Expertise in the Context of Musical Training and Practice

13 de setembro (sexta-feira)

September, 13

Comunicações

Talks

8h Sessão 14 – Expertise e desempenho

Session 14 – Expertise and Performance

9h15 Sessão 15 – Cultura e Criatividade

Session 15 – Culture and Creativity

10h30 *Mesa-redonda*

Roundtable

Cultura e criatividade

Culture and Creativity

Marcos Nogueira (UFRJ), Heather Dea Jennings (UFRN),
 Tharcísio Vaz (UNEB)

Mediação: Guilherme Bertissolo (UFBA)

Comunicações

Talks

13h30 Sessão 16 – Cultura e Criatividade

Session 16 – Culture and Creativity

14h45 Sessão 17 – Cultura e Criatividade

Session 17 – Culture and Creativity

16h *Conferência*

Keynote Lecture

Quem cria a criatividade?

Who Creates Creativity?

Paulo Costa Lima (UFBA)

19h *Concerto de encerramento*

Closing musical concert

Quarteto Metamorfosis



10 DE SETEMBRO DE 2024

SEPTEMBER 10, 2024

10 de setembro
September, 10

SESSÃO 1

Expertise e desempenho

Sessão Virtual

Moderadora: Tatiane Mathias (Unespar)

8h15 – 8h30

Safe Space for Musical Performance as a tool to promote health and well-being in music education programs in Brazil: A case study in the graduate program in music at the Federal University of Paraíba

Ravi Domingues (UFPB), Ariana Pedrosa (MSAT)

8h30 – 8h45

Mãos juntas ou separadas? Considerações sobre comportamentos de prática e desenvolvimento da performance

Celso Santos Jr. (UFPEL), Regina Antunes (UFRGS)

8h45 – 9h

DEBATE

Safe Space for Musical Performance (SSMP) as a tool to promote health and well-being in musical practice programs in Brazil: A case study in the graduate program in music at the Federal University of Paraíba

Ravi Shankar Magno Viana Domingues¹, Ariana Pedrosa²

¹Universidade Federal da Paraíba, ²École de Technique Alexander Montreal

ravi@ccta.ufpb.br, arianapbr@gmail.com

ABSTRACT

Problem

Despite the well-documented benefits of music for health, well-being, and cognitive development (Thompson & Olsen, 2021), extensive cross-cultural studies investigating musicians' health have highlighted a notable prevalence of physical and emotional challenges inherent to the demands of musical activity (Costa, 2015; Williamon & Antonini Philippe, 2020). This work describes the methodology employed in developing the Safe Space for Musical Performance (SSMP), a concept developed during the course "Studies on Psychophysical Integration in Performance" (2021) offered to students of the graduate program in music at the Federal University of Paraíba (PPGM/UFPB). The construction of this SSMP considers authenticity and belonging as the foundation of our vital needs (Maté et al., 2023). To achieve excellence in performance and meet the demands of musical contexts in which they operate, authenticity is often suppressed by performers as a survival mechanism to fulfill the need for belonging. This suppression generates physical and psychological burdens that bring vulnerability and insecurity to both musical practices and musicians' everyday lives.

Objectives

To describe the methodology used in the development of the Safe Space for Musical Performance (SSMP) as a tool for promoting health and well-being in musical practice programs in Brazil.

Method

Fifteen synchronous online classes were conducted with 13 students from PPGM/UFPB, structured into six parts: warm-up, discussion of weekly practices, presentation and debate of content, musical practice, and relaxation. This structure aimed to integrate theoretical knowledge of musical physiology, psychophysical practices, and performance. In addition to the classes, students completed three activities: (1) presentation of their main research and its relation to the course content, (2) performance of two musical pieces, and (3) presentation of a record (podcast, video, seminar) of their

reflections on how the course contributed to their research, musical performance, and other aspects of their lives.

Main contributions

The analysis of performances (Ericsson & Ward, (2007), students' discourse throughout the course, and their final works revealed that the integration of theoretical aspects related to musicians' physiology with psychophysical practices and regular musical presentations fostered greater cohesion in participants' musical practices. The establishment of a safe and welcoming space for knowledge exchange allowed students to share their concerns, experiences, joys, and professional aspirations. This environment facilitated a collaborative process in which musical activities became more integrated and mindful for all involved, while also providing an opportunity for sensitization and self-observation of development in both technical and musical aspects, as well as social and cognitive dimensions.

Implications

The development of SSMP in Brazilian music institutions could be initiated through the implementation of regular courses addressing the psychophysical aspects of musical performance, combined with the promotion of pedagogical practices aimed at enhancing the quality of interactions among participants, thereby strengthening their sense of belonging. These strategies have the potential to establish and consolidate a safe cognitive environment, where authenticity enhances musicians' ability to reinvent themselves and influence each other, reinterpreting knowledge, concepts, skills, and attitudes.

Keywords

safe space for musical performance, health education, performance pedagogy, psychophysical integration, music education.

References

- Costa, C. P. (2015). Saúde do Músico: Percursos e contribuições ao tema no Brasil. *OPUS*, 21(3), 183–208. <https://doi.org/10.20504/opus2015c2106>
- Ericsson, K. A., & Ward, P. (2007). Capturing the naturally occurring superior performance of experts in the laboratory: Toward a science of expert and exceptional performance. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 346-350.
- Maté, G., Maté, D., & Abreu, F. (2023). *O mito do normal: Trauma, saúde e cura em um mundo doente* (1ª edição). Editora Sextante.
- Thompson, W. F., & Olsen, K. N. (2021). *The Science and Psychology of Music: From Beethoven at the Office to Beyoncé at the Gym*. Bloomsbury Publishing USA.
- Williamon, A., & Antonini Philippe, R. (2020). Wellbeing in and Through Performance: Perspectives From Sports and Music. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00399>

Espaço Seguro para Performance Musical (ESPM) como uma ferramenta para promover saúde e bem-estar em programas de prática musical no Brasil: Um estudo de caso no Programa de Pós-graduação em Música da Universidade Federal da Paraíba

Ravi Shankar Magno Viana Domingues¹, Ariana Pedrosa²

¹Universidade Federal da Paraíba, ²École de Technique Alexander Montreal
ravi@ccta.ufpb.br, arianapbr@gmail.com

RESUMO

Problema

Apesar dos benefícios bem documentados da música para a saúde, bem-estar e desenvolvimento cognitivo (Thompson & Olsen, 2021), extensos estudos interculturais investigando a saúde dos músicos têm destacado uma prevalência notável de desafios físicos e emocionais inerentes às exigências da atividade musical (Costa, 2015; Williamon & Antonini Philippe, 2020). Este trabalho descreve a metodologia empregada no desenvolvimento do Espaço Seguro para Performance Musical (ESPM), um conceito desenvolvido durante o curso "Estudos sobre Integração Psicofísica na Performance" (2021) oferecido aos alunos do programa de pós-graduação em música da Universidade Federal da Paraíba (PPGM/UFPB). A construção desse ESPM considera a autenticidade e o pertencimento como a base das nossas necessidades vitais (Maté et al., 2023). Para obter uma performance de excelência e atender às necessidades das demandas dos contextos musicais onde atuam, a autenticidade é frequentemente reprimida pelos intérpretes como um mecanismo de sobrevivência para suprir a necessidade de pertencimento. Essa repressão gera cargas físicas e psicológicas que trazem vulnerabilidade e insegurança tanto para as práticas musicais quanto para a vida cotidiana dos músicos.

Objetivos

Descrever a metodologia utilizada no desenvolvimento do Safe Space for Musical Performance (ESPM) como uma ferramenta para promover a saúde e o bem-estar em programas de prática musical no Brasil.

Método

Quinze aulas online síncronas foram conduzidas com 13 alunos do PPGM/UFPB, estruturadas em seis partes: aquecimento, discussão das práticas semanais, apresentação e debate de conteúdo, prática musical e relaxamento. Essa estrutura buscava integrar conhecimentos teóricos sobre fisiologia musical, práticas psicofísicas e performance. Além das aulas, os alunos realizaram três atividades: (1) apresentação de sua pesquisa principal e a relação com o conteúdo do curso, (2) execução de duas performances musicais e (3)

apresentação de um registro (podcast, vídeo, seminário) de suas reflexões sobre as contribuições do curso para sua pesquisa, performance musical e outros aspectos de suas vidas.

Principais contribuições

A análise das performances (Ericsson & Ward, (2007)), do discurso dos alunos ao longo do curso e dos trabalhos finais revelou que a integração de aspectos teóricos relacionados à fisiologia dos músicos com práticas psicofísicas e apresentações musicais regulares promoveu uma maior coesão nas práticas musicais dos participantes. A criação de um espaço seguro e acolhedor para a troca de conhecimentos possibilitou aos alunos compartilharem suas preocupações, experiências, alegrias e aspirações profissionais. Esse ambiente propiciou um processo colaborativo no qual as atividades musicais se tornaram mais integradas e conscientes para todos os envolvidos, ao mesmo tempo em que proporcionaram uma oportunidade para a sensibilização e auto-observação do desenvolvimento tanto de aspectos técnicos e musicais quanto de aspectos sociais e cognitivos.

Implicações

O desenvolvimento do ESPM em instituições musicais brasileiras poderia ser iniciado pela implementação de cursos regulares que abordem os aspectos psicofísicos da performance musical, combinados com a promoção de práticas pedagógicas que visem aprimorar a qualidade das interações entre os participantes, fortalecendo, assim, o seu senso de pertencimento. Essas estratégias têm o potencial de estabelecer e consolidar um ambiente cognitivo seguro, no qual a autenticidade amplia a capacidade dos músicos de se reinventarem e de influenciarem uns aos outros, reinterpretando conhecimentos, conceitos, habilidades e atitudes.

Palavras-chave

espaço seguro para performance musical, educação em saúde, pedagogia da performance, integração psicofísica, educação musical.

Referências

- Costa, C. P. (2015). Saúde do Músico: Percursos e contribuições ao tema no Brasil. *OPUS*, 21(3), 183–208. <https://doi.org/10.20504/opus2015c2106>
- Ericsson, K. A., & Ward, P. (2007). Capturing the naturally occurring superior performance of experts in the laboratory: Toward a science of expert and exceptional performance. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 346-350.
- Maté, G., Maté, D., & Abreu, F. (2023). *O mito do normal: Trauma, saúde e cura em um mundo doente* (1ª edição). Editora Sextante.
- Thompson, W. F., & Olsen, K. N. (2021). *The Science and Psychology of Music: From Beethoven at the Office to Beyoncé at the Gym*. Bloomsbury Publishing USA.

Williamon, A., & Antonini Philippe, R. (2020). Wellbeing in and Through Performance: Perspectives From Sports and Music. *Frontiers in Psychology, 11*.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00399>

Mãos juntas ou separadas? Considerações sobre comportamentos de prática e desenvolvimento da performance

Celso Luiz Barrufi dos Santos Junior¹, Regina Antunes Teixeira dos Santos²
¹Universidade Federal de Pelotas, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul
barrufic@gmail.com, regina.teixeira@ufrgs.br

RESUMO

Problema/questão

A prática musical, entendida como as atividades e estratégias selecionadas e implementadas individualmente pelo músico para aprimorar seu desempenho (Woody, 2022), tem sido objeto de pesquisa de crescente interesse (How, Tan & Miksza, 2022). Tem-se buscado compreender os comportamentos de prática e sua relação com a expertise em termos da efetividade/deliberação e seus impactos na performance (Miksza, 2022). Na prática pianística, destaca-se o emprego do estudo de mãos separadas, que pode ser compreendido como um procedimento de isolar, ou seja, subtrair elementos musicais com vistas a direcionar a atenção a aspectos realizados de forma separada, simplificando a passagem a ser praticada (Mantovani & Santos, 2022). Embora estudos tenham mostrado que pianistas com mais experiência praticam mais dessa forma (Gruson, 2000; Mantovani, 2019), a maneira como essa estratégia impacta a performance ao longo do tempo e se relaciona com particularidades do material musical configura um ponto a ser explorado.

Objetivo

O presente trabalho buscou investigar o emprego do estudo de mãos separadas e juntas durante a prática e sua relação com o desenvolvimento da performance no que diz respeito ao andamento e à aquisição de fluência.

Método

Quatro pianistas, dois profissionais (denominados P1 e P2) e dois estudantes de bacharelado em piano (denominados G1 e G2), aprenderam a *Sonata* K. 271 de Domenico Scarlatti ao longo de um mês. Dados referentes a sessões de prática e produtos de performance foram coletados semanalmente, sendo analisados a partir de protocolos de segmentação da prática (Chaffin, Imreh, Lemieux & Chen, 2003; Sokolovskis, Herremans & Chew, 2018) e seguindo uma abordagem multiestratégica de investigação (Williamon, Ginsborg, Perkins & Waddell, 2021).

Resultados

O estudo de mãos separadas foi utilizado na prática dos quatro participantes. No entanto, diferentes padrões foram encontrados. No caso dos estudantes, G1 utilizou-se dessa estratégia de forma mais intensa (37% dos segmentos de prática) do que G2 (11% dos segmentos). Quando levados em consideração os recortes semanais, notou-se que, enquanto G1 manteve-a ao longo do mês (porém com menor intensidade a partir da terceira semana), G2 a abandonou na segunda semana, dedicando-se somente ao estudo de mãos juntas. Tais diferenças se traduziram na performance, haja vista que ao longo do mês G1 apresentou maiores níveis de fluência e atingiu andamentos mais rápidos do que G2. No caso dos profissionais, observou-se o uso pontual dessa estratégia ao longo do mês (representando 8% e 20% dos segmentos para P1 e P2, respectivamente), o que não comprometeu a aquisição de fluência na execução nem o alcance de andamentos rápidos. Em suma, o estudo de mãos separadas de maneira sistemática contribuiu para a fluência da performance, e a intensidade no uso de tal estratégia se mostrou relacionada à dificuldade da peça de acordo com a expertise do praticante.

Implicações

A presente pesquisa traz implicações à pedagogia do piano uma vez que os resultados apontam para a importância do estudo frequente de mãos separadas de acordo com a dificuldade do material musical, sobretudo, no que tange ao aprendizado e à prática de estudantes de piano.

Palavras-chave

prática pianística, mãos separadas, estratégias de prática, piano, expertise.

Referências

- Chaffin, R., Imreh, G., Lemieux, A. F., & Chen, C. (2003). "Seeing the Big Picture": Piano Practice as Expert Problem Solving. *Music Perception, 20(4)*, 465-490.
- Gruson, L. (2000). Rehearsal skill and music competence: does practice make perfect? In J. Sloboda (Ed.), *Generative Processes in Music: The Psychology of Performance, Improvisation, and Composition* (pp. 91-112). Oxford University Press.
- How, E. R., Tan, L., & Miksza, P. (2022). A PRISMA Review of Research on Music Practice. *Musicæ Scientiæ, 26(3)*, 675-697.
- Mantovani, M. (2019). *Perspectivas de deliberação do fenômeno da prática pianística em diferentes níveis de expertise*. Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música.
- Mantovani, M., & Santos, R. A. T. (2022). Psycho-sensorial categories: Actions and behaviours of piano practice at diferente levels of expertise. *Opus, 28*, 1-25.
<https://dx.doi.org/10.20504/opus2022.28.10>
- Miksza, P. (2022). Practice. In G. McPherson (Ed.), *The Oxford Handbook of Music Performance: Development and learning, proficiencies, performance practices, and psychology* (pp. 153-172). Oxford University Press.

- Sokolovskis, J., Herremans, D., & Chew, E. (2018). A Novel Interface for the Graphical Analysis of Music Practice Behaviors. *Frontiers in Psychology, 9*(2292), 1-18.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02292>
- Williamon, A., Ginsborg, J., Perkins, R., & Waddell, G. (2021). *Performing Music Research: Methods in Music Education, Psychology and Performance Science*. Oxford University Press.
- Woody, R. H. (2022). Practice. In. R. H. Woody, *Psychology for musicians: Understanding and acquiring the skills* (pp.66-91). Oxford University Press.

Hands together or separate? Considerations on practice behaviors and the development of performance

Celso Luiz Barrufi dos Santos Junior¹, Regina Antunes Teixeira dos Santos²
¹Universidade Federal de Pelotas, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul
barrufic@gmail.com, regina.teixeira@ufrgs.br

ABSTRACT

Research question/problem

Musical practice, understood as the activities and strategies selected and carried out individually by the musician in order to improve aspects of performance (Woody, 2022), has been a research object of increasing interest (How, Tan & Miksza, 2022). Researchers have sought to understand practice behaviors in relation to expertise in terms of effectiveness/deliberation and their impacts on performance (Miksza, 2022). In piano practice, the strategy of playing with hands separately stands out, which can be understood as a procedure of isolating, that is, subtracting musical elements as a way to direct the attention to aspects performed separately, thus simplifying the passage to be practiced (Mantovani & Santos, 2022). Although studies have shown that pianists with more experience tend to use more this strategy (Gruson, 2000; Mantovani, 2019), the ways in which it affects performance over time and relates to particularities of the musical work at hand remains a point to be explored.

Objectives

The goal was to investigate the use of the strategies of playing with hands separately and hands together during practice and its relation to the development of performance with regard to tempo and acquisition of fluency.

Method

Four pianists, two professionals- called P1 and P2- and two undergraduate (bachelor's degree) piano students- called G1 and G2- learned D. Scarlatti's *Sonata* K. 271 over the course of a month. Data from practice sessions and performance products were collected weekly and analysed using practice segmentation protocols (Chaffin, Imreh, Lemieux & Chen, 2003; Sokolovskis, Herremans & Chew, 2018) following a multi-strategy research approach (Williamon, Ginsborg, Perkins & Waddell, 2021).

Results

Playing with hands separately was observed in the practice of all participants. However, different patterns were found. In the case of the students, G1 used this strategy more intensely (37% of practice segments) than G2 (11% of practice segments). When taking

into account the weekly perspective, it was noted that, while G1 used it consistently throughout the month (although with less intensity from the third week onwards), G2 abandoned it in the second week, practicing only with hands together in the following weeks. Such differences seemed to affect performance: throughout the month, G1 showed higher levels of performance fluency and reached a faster tempo than G2. In the case of the professionals, occasional use of this strategy was observed throughout the month (representing 8% and 20% of the practice segments for P1 and P2, respectively), which did not compromise the acquisition of fluency nor the achievement of fast tempi. In short, practicing with hands separately in a systematic way contributed to the performance fluency, and the intensity in the use of this strategy seemed to be related to the difficulty of the piece depending on one's expertise level.

Implications

The present research has implications for piano pedagogy since the results point to the importance of practicing with hands separately according to the difficulty of the musical material, especially with regard to the practice of piano students.

Keywords

piano practice, hands separate, practice strategies, piano, expertise.

References

- Chaffin, R., Imreh, G., Lemieux, A. F., & Chen, C. (2003). "Seeing the Big Picture": Piano Practice as Expert Problem Solving. *Music Perception, 20(4)*, 465-490.
- Gruson, L. (2000). Rehearsal skill and music competence: does practice make perfect? In J. Sloboda (Ed.), *Generative Processes in Music: The Psychology of Performance, Improvisation, and Composition* (pp. 91-112). Oxford University Press.
- How, E. R., Tan, L., & Miksza, P. (2022). A PRISMA Review of Research on Music Practice. *Musicae Scientiæ, 26(3)*, 675-697.
- Mantovani, M. (2019). *Perspectivas de deliberação do fenômeno da prática pianística em diferentes níveis de expertise*. Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música.
- Mantovani, M., & Santos, R. A. T. (2022). Psycho-sensorial categories: Actions and behaviours of piano practice at diferente levels of expertise. *Opus, 28*, 1-25.
<https://dx.doi.org/10.20504/opus2022.28.10>
- Miksza, P. (2022). Practice. In G. McPherson (Ed.), *The Oxford Handbook of Music Performance: Development and learning, proficiencies, performance practices, and psychology* (pp. 153-172). Oxford University Press.
- Sokolovskis, J., Herremans, D., & Chew, E. (2018). A Novel Interface for the Graphical Analysis of Music Practice Behaviors. *Frontiers in Psychology, 9(2292)*, 1-18.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02292>
- Williamon, A., Ginsborg, J., Perkins, R., & Waddell, G. (2021). *Performing Music Research: Methods in Music Education, Psychology and Performance Science*. Oxford University Press.
- Woody, R. H. (2022). Practice. In R. H. Woody, *Psychology for musicians: Understanding and acquiring the skills* (pp.66-91). Oxford University Press.

10 de setembro
September, 10

SESSÃO 2

Cultura e criatividade

Sessão Virtual

Moderador: Guilherme Bertissolo (UFBA)

9h15 – 9h30

Problematizando relações de temporalidade a partir da interação entre performer e computador na composição de música eletroacústica mista

Alisson Silva (UFBA), Guilherme Bertissolo (UFBA)

9h30 – 9h45

Reflexões sobre a expectativa musical na percepção de acordes isolados

Cristiano Américo (UEM), Rael Toffolo (Unespar)

9h45 – 10h

A espacialização como possibilidade intermédio entre som-pulso e som- contínuo na criação musical

Yuri Kimizuka (USP)

10h – 10h15

DEBATE

Problematizando relações de temporalidade a partir da interação entre performer e computador na composição de música eletroacústica mista

Alisson Gonçalves da Silva¹, Guilherme Bertissolo²

¹Universidade Federal da Bahia, ²Universidade Federal da Bahia

alissong.silva17@gmail.com, guilhermebertissolo@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Esta pesquisa em andamento busca focar a temporalidade nos processos criativos de música eletroacústica mista. As diversas temporalidades envolvidas na experiência musical por vezes não são compatíveis. O tempo musical é decorrente de uma experiência que depende de múltiplos fatores perceptivos, muitas vezes desconectada do tempo cronométrico e do tempo de um metrônomo (Langer, 2006). A principal questão da pesquisa é como se dão as relações entre diferentes temporalidades nos processos criativos na música eletroacústica mista? Considerando que o tempo, em sua complexidade, oferece desafios ao compositor e aos performers, uma vez que o tempo subjetivo e o tempo cronométrico, por vezes, são incompatíveis, é preciso investigar a natureza da experiência temporal. É possível buscar diferentes abordagens sobre temporalidades que podem gerar algum tipo de flexibilidade interpretativa para os performers e a eletrônica?

Diversos projetos vêm sendo desenvolvidos pela comunidade de compositores interessados em música baseada na interação performer e computador (Silva, 2019). No universo das obras eletroacústicas mistas, encontramos duas estratégias mais comuns quanto ao tipo de interação estabelecida entre a eletrônica e o performer: eletrônica fixa e processamento em tempo real (Ferreira, 2014). A interação baseada em apenas uma dessas estratégias traz consequências sobre as relações temporais durante a performance, visto que um dos aspectos mais problemáticos nessas interações, é o sincronismo entre os tempos dos performers e da máquina (Silva, 2019).

Objetivos

Refletir questões sobre as diferentes temporalidades sob a perspectiva da cognição, como percepção, associação e memória, e suas relações com sistemas computacionais; e discutir ferramentas para a composição de música mista que potencializam a interação entre as temporalidades do compositor, do performer e do computador.

Resultados e/ou Principais contribuições

Esperamos que essa pesquisa contribua para pesquisas artísticas, propondo um arcabouço conceitual para as temporalidades na composição de música eletroacústica

mista. Pretendemos também apresentar um conjunto de ferramentas e estratégias de composição partindo de um conjunto de obras musicais criadas na pesquisa.

Conclusões e/ou Implicações

O tempo subjetivo refere-se à duração que a mente humana estima para determinados eventos ou intervalos (Simchy-Gross & Margulis, 2018) podendo ser variável, e se distingue do tempo objetivo, medido pelo relógio. A percepção temporal está relacionada diretamente com as relações e experiências cotidianas, bem como a memória e a expectativa. A memória influencia a forma como decidimos quando grupos de eventos terminam e começam, e como se relacionam (Snyder, 2000). Também permite-nos compreender sequências temporais de eventos em sua totalidade e criar-se expectativas (Huron, 2006).

As estratégias predominantes na composição de música eletroacústica mista apresentam vantagens e desvantagens que afetam a performance e a expressividade da obra, considerando as questões e desdobramentos sobre o tempo relacionados aos paradigmas de interação na música.

Palavras-chave

música eletroacústica, composição interativa, temporalidade, música computacional, composição musical.

Referências

- Ferreira, J. L. C. M. (2014). *Música Mista e Sistema de Relações Dinâmicas*. (Dissertação de Doutorado, Universidade Católica Portuguesa).
- Huron, D. (2006). *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*. The MIT Press.
- Langer, S. K. (2019). *Sentimento e forma*. Editora Perspectiva.
- Silva, A. G. (2019). *Estratégias de composição a partir da interação entre temporalidades do compositor, do performer e do computador*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia).
- Simchy-Gross, R.; Margulis, E. (2018). Expectation, information processing, and subjective duration. *Atten Percept Psychophys* 80. Springer Nature.
- Snyder, B. (2000). *Music and Memory*. The MIT Press.

Problematizing temporal relationships stemming from the interaction between performer and computer in the composition of mixed electroacoustic music

Alisson Gonçalves da Silva¹, Guilherme Bertissolo²

¹Universidade Federal da Bahia, ²Universidade Federal da Bahia

alissong.silva17@gmail.com, guilhermibertissolo@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

This ongoing research aims to focus on the temporality in the creative processes of mixed electroacoustic music. The various temporalities involved in the musical experience are sometimes not compatible. Musical time arises from an experience that depends on multiple perceptual factors, often disconnected from chronometric time and the time of a metronome (Langer, 2006). The main question of the research is how the relationships between different temporalities occur in the creative processes in mixed electroacoustic music? Considering that time, in its complexity, poses challenges to the composer and performers, since subjective time and chronometric time are sometimes incompatible, it is necessary to investigate the nature of temporal experience. Is it possible to seek different approaches to temporalities that can generate some interpretative flexibility for performers and electronics?

Several projects have been developed by the community of composers interested in music based on performer-computer interaction (Silva, 2019). In the universe of mixed electroacoustic works, we find two more common strategies regarding the type of interaction established between electronics and the performer: fixed electronics and real-time processing (Ferreira, 2014). Interaction based on only one of these strategies brings consequences for temporal relationships during performance, since one of the most problematic aspects in these interactions is the synchronization between performers' and machine's times (Silva, 2019).

Objectives

To reflect on issues regarding different temporalities from the perspective of cognition, such as perception, association, and memory, and their relationships with computational systems; and discussing tools for composing mixed music that enhance the interaction between the temporalities of the composer, performer, and computer.

Results and/or Main contributions

We hope that this research contributes to artistic inquiries by proposing a conceptual framework for temporalities in the composition of mixed electroacoustic music. We also intend to present a set of composition tools and strategies based on a collection of musical works created in the research.

Conclusions and/or Implications

The subjective time refers to the duration estimated by the human mind for certain events or intervals (Simchy-Gross & Margulis, 2018), which can vary, and it is distinct from objective time measured by the clock. Temporal perception is directly related to everyday relations and experiences, as well as memory and expectation. Memory influences how we decide when groups of events end and begin, and how they relate (Snyder, 2000). It also allows us to understand temporal sequences of events in their entirety and to create expectations (Huron, 2006).

The predominant strategies in the composition of mixed electroacoustic music present advantages and disadvantages that affect the performance and expressiveness of the work, considering the issues and developments regarding time related to interaction paradigms in music.

Keywords

electroacoustic music, interactive composition, temporality, computational music, musical composition.

References

- Ferreira, J. L. C. M. (2014). *Música Mista e Sistema de Relações Dinâmicas*. (Dissertação de Doutorado, Universidade Católica Portuguesa).
- Huron, D. (2006). *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*. The MIT Press.
- Langer, S. K. (2019). *Sentimento e forma*. Editora Perspectiva.
- Silva, A. G. (2019). *Estratégias de composição a partir da interação entre temporalidades do compositor, do performer e do computador*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia).
- Simchy-Gross, R.; Margulis, E. (2018). *Expectation, information processing, and subjective duration*. *Atten Percept Psychophys* 80. Springer Nature.
- Snyder, B. (2000). *Music and Memory*. The MIT Press.

Reflexões sobre a expectativa musical na percepção de acordes isolados

Cristiano Américo¹, Rael B. Gimenes Toffolo²

^{1,2}Universidade Estadual de Maringá
pg404876@gmail.com, rael.gimenes@gmail.com

RESUMO

Problema/Questão

A expectativa musical desempenha um papel fundamental tanto na composição quanto na apreciação da música, influenciando os processos criativos dos compositores e a compreensão das respostas emocionais dos ouvintes. Esse fenômeno tem sido amplamente estudado em diversas áreas, abrangendo desde a psicologia da música até as teorias que versam sobre os processos criativos composicionais (Bertissolo, 2017; Alves, 2018). A teoria da antecipação, proposta por Meyer (1959), e sua evolução como uma teoria da Expectativa Musical por Huron (2006), fornecem uma estrutura conceitual valiosa para compreender como as expectativas musicais são formadas e interpretadas (Oliveira 2010; Bertissolo, 2017). No entanto, alguns autores, como Windholz (2019) e Davies (2010), apresentam visões críticas às abordagens da expectativa resultante de estruturas harmônicas isoladas (frequências/acordes estáticos/isolados), afirmando que estas estruturas são débeis em transmitir relações sígnicas psicoacústicas. Demonstramos que tais críticas podem estar equivocadas, principalmente porque entendem tais estruturas como fora do tempo e isoladas. Essa lacuna é notória tanto na relação das análises dos estudos empíricos sobre as emoções suscitadas por essas estruturas harmônicas isoladas quanto na análise dessas relações sob a ótica cultural a que pertencem.

Objetivos

Considerar as críticas apresentadas à teoria de Huron e recolocá-las, demonstrando que são decorrentes das escolhas metodológicas que embasaram tais estudos.

Principais contribuições

O principal problema é considerar fenômenos harmônicos fora do tempo. Um acorde, mesmo isolado, induz relações horizontais devido às suas características fenomenológicas, sendo um fenômeno temporal. Este artigo mostra que muitos estudos se concentram em características perceptuais de forma desconectada da experiência real, tratando parâmetros musicais da partitura como diretamente correlatos à percepção. Essa abordagem cartesiana ignora a influência da experiência auditiva temporal. Ao desafiar essa perspectiva, o artigo evidencia que acordes isolados são parte de um continuum temporal e perceptual, influenciando e sendo influenciados pela experiência auditiva (Zampronha, 2000). A percepção musical não pode ser dissociada do tempo, mesmo em contextos estáticos. A

análise sugere que os acordes, independentemente de sua apresentação isolada, carregam intenções significativas e emocionais que são captadas pelos ouvintes. Essas relações emocionais são moldadas culturalmente e se consolidam através das práticas musicais ocidentais. Ao abordar essa questão sob uma nova perspectiva, espera-se enriquecer o campo de estudo sobre a interação entre estrutura musical e expectativa perceptual.

Conclusões

Os argumentos de autores críticos, como Windholz e Davies, sugerem que as estruturas harmônicas isoladas são incapazes de transmitir significados psicoacústicos robustos. No entanto, evidências empíricas fornecidas por estudos de Lahdelma & Eerola (2014) e Juslin (2016) demonstram que mesmo acordes isolados podem evocar respostas emocionais significativas e, portanto, não estão fora do fluxo temporal. A própria ideia de que existem acordes isolados demonstra que a perspectiva dos autores está suportada por uma visão dos acordes como parâmetros retirados de uma partitura, e não como um fenômeno perceptual que engloba os hábitos de escuta construídos fenomenologicamente ao longo da vida dos indivíduos. Portanto, os autores partem de uma concepção objetivista e cartesiana do dado harmônico, visão essa não adotada por Huron em sua teoria.

Palavras-chave

expectativa musical, percepção temporal, teoria da antecipação, acordes isolados.

Referências

- Alves, R. (2018). Expectativa e memória: Interfaces e implicações no compor musical. In Anais do XXIV Congresso da ANPPOM.
- Bertissolo, G. (2017). Composição e cognição: Contribuições da cognição incorporada para a criação de estratégias para o compor. *Percepta*, 8(2), 112-131.
- Davies, S. (2010). Emotions expressed and aroused by music: Philosophical perspectives. In P. N. Juslin & J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications* (pp. 15-43). Oxford University Press.
- Huron, D. (2006). *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation*. MIT Press.
- Juslin, P. N. (2016). Emotional reactions to music. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *The Oxford handbook of music psychology* (2nd ed., pp. 197-213). Oxford University Press.
- Lahdelma, I., & Eerola, T. (2014). Single chords convey distinct emotional qualities to both naïve and expert listeners. *Psychology of Music*, 44(1), 37-54.
<https://doi.org/10.1177/0305735614552006>
- Meyer, L. B. (1956). *Emotion and meaning in music*. University of Chicago Press.
- Oliveira, L. F. (2010). *A emergência do significado em música* (Dissertação de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas).
- Windholz, M. O. (2018). Expectativa, tensão e sentido em música: Limitações e abordagens futuras. In Anais do XXIV Congresso da ANPPOM.
- Zampranha, E. (2000). *Notação, representação, composição: Um novo paradigma da escrita musical*. Annablume/FAPESP.

Reflections on musical expectation in the perception of isolated chords

Cristiano Américo¹, Rael B. Gimenes Toffolo²

^{1,2}Universidade Estadual de Maringá
pg404876@gmail.com, rael.gimenes@gmail.com

ABSTRACT

Question/Problem

Musical expectation plays a fundamental role in both the composition and appreciation of music. It influences the creative process of composers and the understanding of listeners' emotional responses. This phenomenon has been widely studied in various fields, from music psychology to theories dealing with compositional creative processes (Bertissolo, 2017; Alves, 2018). The theory of anticipation proposed by Meyer (1959) and its further development into the theory of musical expectation by Huron (2006) provide a valuable conceptual framework for understanding how musical expectations are formed and interpreted (Oliveira, 2010; Bertissolo, 2017). However, some authors such as Windholz (2019) and Davies (2010) criticise approaches to expectation that assume isolated harmonic structures (static/isolated frequencies/chords) and claim that these structures are weak in mediating psychoacoustic sign relations. We show that this criticism may be wrong, mainly because they perceive these structures as detached and isolated from time. This discrepancy becomes apparent both when analysing empirical studies of the emotions evoked by these isolated harmonic structures and when analysing these relationships from the cultural perspective to which they belong.

Objectives

Respond to the criticisms of Huron's theory and reformulate them by showing that they are due to the methodological choices underlying such studies.

Main contributions

The main problem lies in the consideration of harmonic phenomena outside of time. Even an isolated chord induces horizontal relationships due to its phenomenological properties and thus represents a temporal phenomenon. This article shows that many studies focus on perceptual features that are disconnected from real experience by considering musical parameters from the score as directly correlated with perception. This Cartesian approach ignores the influence of temporal listening experience. By challenging this perspective, the article emphasizes that isolated chords are part of a temporal and perceptual continuum that influences and is influenced by the auditory experience (Zampronha, 2000). Musical perception cannot be separated from time, even in static contexts. Analysis suggests that chords, regardless of their isolated presentation, convey

meaningful and emotional intentions that are grasped by listeners. These emotional relationships are culturally shaped and reinforced by Western musical practices. By approaching this topic from a new perspective, we hope to enrich the field of studies on the interaction between musical structure and perceptual expectation.

Conclusions

The arguments of critical authors, such as Windholz and Davies, suggest that isolated harmonic structures are not capable of conveying robust psychoacoustic meanings. However, empirical evidence from studies by Lahdelma & Eerola (2014) and Juslin (2016) show that even isolated chords can evoke significant emotional responses and are therefore not outside the temporal flow. The very idea that isolated chords exist shows that the authors' perspective is determined by a consideration of chords as parameters of a musical score rather than as a perceptual phenomenon that encompasses phenomenologically constructed listening habits over the course of a person's life. Therefore, the authors depart from an objectivist and Cartesian view of harmonic data, a view that Huron did not adopt in his theory.

Keywords

musical expectation, temporal perception, anticipation theory, isolated chords.

References

- Alves, R. (2018). Expectativa e memória: Interfaces e implicações no compor musical. In Anais do XXIV Congresso da ANPPOM.
- Bertissolo, G. (2017). Composição e cognição: Contribuições da cognição incorporada para a criação de estratégias para o compor. *Percepta*, 8(2), 112-131.
- Davies, S. (2010). Emotions expressed and aroused by music: Philosophical perspectives. In P. N. Juslin & J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications* (pp. 15-43). Oxford University Press.
- Huron, D. (2006). *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation*. MIT Press.
- Juslin, P. N. (2016). Emotional reactions to music. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *The Oxford handbook of music psychology* (2nd ed., pp. 197-213). Oxford University Press.
- Lahdelma, I., & Eerola, T. (2014). Single chords convey distinct emotional qualities to both naïve and expert listeners. *Psychology of Music*, 44(1), 37-54.
<https://doi.org/10.1177/0305735614552006>
- Meyer, L. B. (1956). *Emotion and meaning in music*. University of Chicago Press.
- Oliveira, L. F. (2010). *A emergência do significado em música* (Dissertação de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas).
- Windholz, M. O. (2018). Expectativa, tensão e sentido em música: Limitações e abordagens futuras. In Anais do XXIV Congresso da ANPPOM.
- Zamprona, E. (2000). *Notação, representação, composição: Um novo paradigma da escrita musical*. Annablume/FAPESP.

A espacialização como possibilidade de intermédio entre som-pulso e som-contínuo na criação musical

Yuri Behr
Universidade de São Paulo
yuribaer@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

A questão do tempo na música tem sido constante objeto de estudo, principalmente na área da criação musical, em que, as estratégias composicionais, bem como os processos eletrônicos, trabalham os elementos no limite entre o tempo liso e o estriado. Isso leva a uma reflexão acerca da percepção do tempo. Essa pode estar baseada tanto no reconhecimento de um pulso constante – presente no mecanismo de certos relógios mecânicos –, quanto por um fenômeno contínuo, como na observação um relógio solar, em que a mudança de um marco temporal para outro é descrita pela posição da sombra à medida que o sol se move. Ambas as concepções de tempo são amplamente discutidas por Pierre Boulez (1963) e Jonathan Kramer (1988).

Há, no entanto, um ponto abaixo do qual não se percebe mais o pulso, mas uma estrutura granular. A granulação é amplamente discutida desde Xenakis, Schaeffer, e posteriormente por Curtis Roads, em seu livro *Microsounds* (2004), o qual define os microsons como sendo aqueles que estão abaixo de 100ms. Todavia, existe uma região de transição em que os sons ainda podem ser percebidos em sua duração independente – entre 40 ms e 50 ms – mas as qualidades texturais já são predominantes.

O pulso é uma decorrência do tempo, e manifesta-se na música através do ritmo. E também, segundo Grahn; Brett (2007) no artigo *Rhythm and Beat Perception in Motor Areas of the Brain* é igualmente incorporado sob a forma de movimento. Nesse trabalho os autores demonstram que determinadas áreas do cérebro, como o córtex motor, e o cerebelo – que são responsáveis pelo movimento – são também ativadas pela escuta de ritmos. Mas, à medida que o pulso se aproxima do limite da percepção como altura musical, a noção de movimento diminui. Entre esses dois pontos surge uma zona intermediária, algo próximo ao que se pode denominar, com certa licença poética, como uma sensação de atemporalidade; como foi proposto por Noble, Bonin, McCadams (2020) no artigo *Experiences of Time and Timelessness in Electroacoustic Music*.

Ao longo da história, muitos compositores têm tratado essa relação de maneiras distintas: Stockhausen, através da relação altura e duração; Grisey, ao pensar na diferença entre tempo cronométrico e tempo psicológico; e, Risset, ao explorar padrões baseados em psicoacústica. Nesse sentido, constata-se que a questão do limite entre tempo-movimento e tempo-contínuo abre perspectivas para trabalhar os processos de transição.

Objetivos

Demonstrar, através âmbito de um experimento, que o processo de espacialização permite coordenar a relação entre tempo liso e tempo estriado no espaço auditivo.

Método

Experimental que consta da implementação de um algoritmo capaz de mapear uma interpolação entre som pulsado e som granular, ao controle de a distribuição de sinal entre dois ou mais canais.

Principais contribuições

A abordagem proposta para problema em questão, além de trazer contribuições epistemológicas ao observar que o tempo musical é imanente e contíguo ao espaço, permite também a formalização um tipo de um processo composicional.

Implicações

Nota-se, a partir da literatura analisada e do experimento realizado, que a relação entre a percepção dos sons em relação ao tempo e o espaço possui implicações neurofisiológicas que devem ser consideradas durante a composição musical no sentido de auxiliar a concatenação entre os elementos; sobretudo quando se trata da música eletroacústica.

Palavras-chave

tempo, percepção, microsoms, criação musical, eletroacústica.

Referências

- Boulez, (1963). *Penser la musique aujourd'hui*, Gonthier/ Denöel.
- Buzsaki, G., & Llinas, R. (2017). Space and time in the brain. *Science*, 358(6362), 482-485. <https://doi.org/10.1126/science.aan8869>. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29074768/> acessado em 10 de maio 2024..
- Brow, A., et al. (2015). Evidence for a neural source of the precedence effect in sound localization. *Journal of Neurophysiology*, 114, 2991-3001. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4737417/> acessado em 10 de maio 2024.
- Clarke, E. (2013). Music, space and subjectivity. In G. Born (Ed.), *Music, Sound and Space: Transformations of Public and Private Experience* (pp. 90-110). Cambridge University Press.
- Deutsch, D. (2013). *The Psychology of Music*. Academic Press.
- Grahn, J., & Brett, M. (n.d.). Rhythm and beat perception in motor areas of the brain. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17488212/> acessado em 10 de maio 2024.
- Grisey, G. (1987). Tempus Ex-Machina: A composer's reflections on musical time. *Contemporary Music Review*, 2, 239-275.
- Kramer, J. (1988). *The Time of Music: New Meanings, New Temporalities, New Listening Strategies*. Schirmer Books.
- Noble, A., Bonin, F., & McAdams, S. (2020). Experiences of time and timelessness in electroacoustic music. Disponível em <https://www.cambridge.org/core/journals/organised-sound/article/abs/experiences-of-time-and-timelessness-in-electroacoustic-music/4D3B6E8DCB44F6F223C3F944D17E1B4E> acessado em 10 de maio 2024.
- Pulkki, V. (2001). *Spatial sound generation and perception by amplitude panning techniques* (Tese de Doctorado). Helsinki University of Technology Department of Electrical and Communications

Engineering. Disponível em <http://lib.tkk.fi/Diss/2001/isbn9512255324/isbn9512255324.pdf> acessado em 10 de maio 2024.

Risset, J.-C. (n.d.). The perception of musical sound. Disponível em <https://minio.la.utexas.edu/webeditor-files/france-ut/pdf/risset.pdf> acessado em 10 de maio 2024.

Roads, C. (2004). *Microsounds*. MIT Press.

Solomos, M. (2013). *De la musique au son*. Presses Universitaires de Rennes.

Stockhausen, K. (1957). "...how time passes..." In *Die Reihe* (Vol. 1). Universal Editions.

Spatialization as an intermediate possibility between pulse-sound and continuous-sound in musical creation

Yuri Behr
Universidade de São Paulo
yuribaer@gmail.com

ABSTRACT

Research Question

The issue of time in music has long been a focus of study, mainly in the realm of musical creation, where compositional strategies and electronic processes engage with elements on the boundary between pulsed and non-pulsed time. This prompts a reflection on the perception of time, which can be based either on the recognition of a constant pulse – present in the mechanism of certain mechanical watches – or on a continuous phenomenon, such as observing a sundial, where the passing of time is described by the position of the shadow as the sun moves. These conceptions of time are extensively discussed by Boulez (1963) and later by Kramer (1988).

There is, however, a threshold below which the pulse is no longer perceived, instead revealing a granular structure. Granulation has been widely discussed since the works of Xenakis, and Schaffer, and later by Curtis Roads in his book *Microsounds* (2004). Roads defines microsounds as those shorter than 100 ms. However, there is a transition region where sounds can still be perceived in their independent duration – between 40 ms and 50 ms – yet the textural qualities already dominate.

Therefore, as the pulse is clearly perceived as a manifestation of time, it is expressed in music through rhythm, which, in turn, is incorporated through movement, as discussed in the article *Rhythm and Beat Perception in Motor Areas of the Brain*, Grahn; Brett (2007). In their work, the authors demonstrate how the areas of the brain's motor areas are activated when listening to rhythms based on pulsations. However, as this pulse approaches the frequency limit, which musically is perceived as a continuous sound, or texture, the notion of movement diminishes. Between these two points, an intermediate zone emerges, something that could be poetically described as a feeling of timelessness, as proposed by Noble, Bonin, McCadams (2020) in the article *Experiences of Time and Timelessness in Electroacoustic Music*.

Throughout history, many composers have explored this relationship in different ways: Stockhausen, through the relationship between pitch and duration; Grisey, by considering the difference between chronometric and psychological time; and, Risset, by experimenting with patterns based on psychoacoustics. It appears, then, that the boundary between time as movement and time as continuity opens up possibilities for exploring transitional processes.

Objectives

Demonstrating, within the scope of an experiment, that the spatialization process allows for coordinating the relationship between pulsed and non-pulsed time.

Method

Experimental method that involves implementation of an algorithm capable of mapping a transition between pulsed sound and granular sound, controlling the signal distribution between two or more channels.

Main contributions

The proposed approach to the problem in question, in addition to making epistemological contributions by conceiving musical time as immanent and contiguous to space, also allows for the formalization of a type of compositional process.

Implications

Considering the references and the experiment, it is clear that the relationship between the perception of sounds in relation to time and space has neurophysiological implications that must be considered during musical composition in order to assist the concatenation between elements, especially in electroacoustic music.

Palavras-chave

time, perception, microsound, musical creation, electroacoustic.

References

- Boulez, (1963). *Penser la musique aujourd'hui*, Gonthier/ Denöel.
- Buzsaki, G., & Llinas, R. (2017). Space and time in the brain. *Science*, 358(6362), 482-485. <https://doi.org/10.1126/science.aan8869>. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29074768/> acessado em 10 de maio 2024..
- Brow, A., et al. (2015). Evidence for a neural source of the precedence effect in sound localization. *Journal of Neurophysiology*, 114, 2991-3001. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4737417/> acessado em 10 de maio 2024.
- Clarke, E. (2013). Music, space and subjectivity. In G. Born (Ed.), *Music, Sound and Space: Transformations of Public and Private Experience* (pp. 90-110). Cambridge University Press.
- Deutsch, D. (2013). *The Psychology of Music*. Academic Press.
- Grahn, J., & Brett, M. (n.d.). Rhythm and beat perception in motor areas of the brain. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17488212/> acessado em 10 de maio 2024.
- Grisey, G. (1987). Tempus Ex-Machina: A composer's reflections on musical time. *Contemporary Music Review*, 2, 239-275.
- Kramer, J. (1988). *The Time of Music: New Meanings, New Temporalities, New Listening Strategies*. Schirmer Books.
- Noble, A., Bonin, F., & McAdams, S. (2020). Experiences of time and timelessness in electroacoustic music. Disponível em <https://www.cambridge.org/core/journals/organised->

sound/article/abs/experiences-of-time-and-timelessness-in-electroacoustic-music/4D3B6E8DCB44F6F223C3F944D17E1B4E acessado em 10 de maio 2024.

Pulkki, V. (2001). *Spatial sound generation and perception by amplitude panning techniques* (Tese de Doctorado). Helsinki University of Technology Department of Electrical and Communications Engineering. Disponível em <http://lib.tkk.fi/Diss/2001/isbn9512255324/isbn9512255324.pdf> acessado em 10 de maio 2024.

Risset, J.-C. (n.d.). The perception of musical sound. Disponível em <https://minio.la.utexas.edu/webeditor-files/france-ut/pdf/risset.pdf> acessado em 10 de maio 2024.

Roads, C. (2004). *Microsounds*. MIT Press.

Solomos, M. (2013). *De la musique au son*. Presses Universitaires de Rennes.

Stockhausen, K. (1957). "...how time passes...". In *Die Reihe* (Vol. 1). Universal Editions.

10 de setembro
September, 10

SESSÃO 3

Cultura e criatividade

Sessão Virtual

Moderador: Marcos Mesquita (Unesp)

10h30 – 10h45

Um processo composicional a partir da transdução da literatura oulipiana para criação de sistemas originais

Ana Miccolis (UFRJ)

10h45 – 11h

Earworms: a imaginação musical cotidiana e sua relação com a criatividade espontânea

Vitor Yamaguchi (Unesp)

11h – 11h15

Motivic Accumulation: Perceptive Rupture from Common Practice to Atonal Music

Marcos Mesquita (Unesp)

11h15 – 11h30

DEBATE

Um processo composicional a partir da transdução da literatura oulipiana para criação de sistemas originais

Ana Miccolis

Universidade Federal do Rio de Janeiro

anamiccolis@gmail.com

RESUMO

A interpretação dos textos do escritor oulipiano *Italo Calvino* em *As Cidades Invisíveis* (2017) permite uma série de conexões com estruturas da matemática que podem ser exploradas no contexto musical. A geografia imaginária engendrada é percebida pela repetição de elementos que se relacionam e se combinam ao longo da narrativa. A questão dessa pesquisa tem seu foco nas implicações técnico-compositivas decorrentes do uso de padrões extraídos de um universo imaginário e da transformação deles em recursos para especificar sistemas composicionais (Pitombeira, 2020). Uma operação que se denomina transdução é responsável por permitir que o compositor plasme sua impressão do universo em objetos genéricos e relações musicais que constituem um sistema composicional. Se o universo for um universo natural, esse sistema terá como base as leis naturais, especialmente as de caráter cognitivo, como a inércia, a gravidade e o magnetismo (Larson, 2012) e podemos usá-las em outro contexto, por exemplo, associando os ciclos de vida (nascimento, crescimento, declínio e morte) com o clímax e o nadir de obras musicais e os pontos de ápice e mínimo do contorno melódico (Pitombeira, 2019, p. 116). Xenakis observou o comportamento de fluídos descrito em modelos da física e fez uso de representação gráfica com generalização de eventos usando áreas da matemática (Xenakis, 1991).

Objetivos

O objetivo desse trabalho é explorar na música um universo artificial criado pela geografia imaginária descrita por Italo Calvino (2017), através de restrições que permitem ampliar o processo criativo. Calvino afirmava que a estrutura era liberdade, pois possibilitava produzir o texto e ao mesmo tempo deixar a possibilidade de geração de todos os textos virtuais que poderiam substituí-lo (Calvino, 1993, p. 270).

Método

A teoria dos sistemas composicionais é utilizada juntamente com a literatura oulipiana escolhida para construção de um conjunto de relações e objetos genéricos que formam um sistema original. No estudo de caso, um modelo algorítmico é produzido, extraindo relações e os objetos genéricos da forma literária. As regras do algoritmo são empregadas na especificação de um sistema composicional original.

Principais contribuições

A ideia de uso de regras para criar uma quantidade enorme de textos, o escrito e os demais que não foram escritos, presente no Oulipo (1973) foi transferida para a especificação de sistemas composicionais, explorando a possibilidade de com apenas uma semente e uma combinação sistematizada de operações produzirmos um plano de composição, dentre todos aqueles possíveis dentro do mesmo sistema.

Conclusões

As regras do sistema original especificado com padrões recorrentes da escrita de Calvino permitiram o reuso de material e ampliaram a possibilidade composicional, possibilitando percorrer opções, muitas vezes pouco exploradas pelo compositor no seu processo habitual. O algoritmo elaborado para descrever a formação da trajetória do personagem pelas cidades do conto foi transcrito para o universo da música. O seu uso com estruturas musicais propiciou uma experiência criativa com alcance ampliado, pela diversidade de parâmetros que podem ser explorados no sistema composicional.

Palavras-chave

sistemas composicionais, Oulipo, literatura potencial, Xenakis.

Referências

- Calvino, I. *As Cidades Invisíveis*. Tradução: Diogo Mainard, São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
- Calvino, I. *Porque ler os clássicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- Oulipo. *La littérature potentielle (Créations, Re-créations, récréations)*. Paris: Gallimard, 1973.
- Pitombeira, Liduino. Compositionality as Creative Identity Building. In *Revista da Associação Brasileira de Teoria e Análise Musical 2019*, v. 4, n. 2, p. 113–133 – *Journal of the Brazilian Society for Music Theory and Analysis @TeMA 2019* – ISSN 2525–554.
- Pitombeira, Liduino. Compositional Systems: Overview and Applications. *MusMat – Brazilian Journal of Music and Mathematics*. v.4, n.1, 2020, p. 39–62.
- Xenakis, Iannis. *Formalized Music: Thought and Mathematics in Composition*. Series: Harmonologia Series, No 6. New York: Pendragon Press, 1992.

A compositional process based on the transduction of Oulipian literature for the creation of original systems

Ana Miccolis

Universidade Federal do Rio de Janeiro

anamiccolis@gmail.com

ABSTRACT

The interpretation of the texts of the Oulipian writer Italo Calvino in *The Invisible Cities* (2017) allows a series of connections with structures of mathematics that can be explored in the musical context. The engendered imaginary geography is perceived by the repetition of related elements that are combined throughout the narrative. The question of this research focuses on the technical-compositional implications arising from the use of patterns extracted from an imaginary universe and their transformation into resources to specify compositional systems (Pitombeira, 2020). An operation called transduction is responsible for allowing the composer to shape his impression of the universe into generic objects and musical relations that constitute a compositional system. If the universe is a natural universe, this system will be based on natural laws, especially those of a cognitive nature, such as inertia, gravity and magnetism (Larson, 2012) and we can use them in another context, for example, associating the cycles of life (birth, growth, decline and death) with the climax and nadir of musical works and the apex and minimum points of the melodic contour (Pitombeira, 2019, p. 116). Xenakis observed the behavior of fluids described in physics models and made use of graphical representation with generalization of events using areas of mathematics (Xenakis, 1991).

Objectives

The objective of this work is to explore in music an artificial universe created by the imaginary geography described by Italo Calvino (2017), through restrictions that allow the creative process to be expanded. Calvino affirmed that the structure was freedom, because it made it possible to produce the text and at the same time leave the possibility of generating all the virtual texts that could replace it (Calvino, 1993, p. 270).

Method

The theory of compositional systems is used together with the chosen Oulipian literature to construct a set of generic relations and objects that form an original system. In the case study, an algorithmic model is produced, extracting relationships and generic objects from the literary form. The rules of the algorithm are employed in the specification of an original compositional system.

Main contributions

The idea of using rules to create an enormous number of texts, the written and the others that were not written, present in Oulipo (1973) was transferred to the specification of compositional systems, exploring the possibility of producing a composition plan with just one seed and a systematized combination of operations, among all those possible within the same system.

Conclusions

The rules of the original system specified with recurrent patterns of Calvino's writing allowed the reuse of material and expanded the compositional possibility, making it possible to go through options, often little explored by the composer in his usual process. The algorithm elaborated to describe the formation of the character's trajectory through the cities of the tale was transcribed into the universe of music. Its use with musical structures provided a creative experience with an expanded scope, due to the diversity of parameters that can be explored in the compositional system.

Keywords

compositional Systems, Oulipo, Potential Literature, Xenakis.

References

- Calvino, I. *As Cidades Invisíveis*. Tradução: Diogo Mainard, São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
- Calvino, I. *Porque ler os clássicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- Oulipo. *La littérature potentielle (Créations, Re-créations, récréations)*. Paris: Gallimard, 1973.
- Pitombeira, Liduino. Compositionality as Creative Identity Building. In *Revista da Associação Brasileira de Teoria e Análise Musical 2019*, v. 4, n. 2, p. 113–133 – *Journal of the Brazilian Society for Music Theory and Analysis @TeMA 2019* – ISSN 2525–554.
- Pitombeira, Liduino. Compositional Systems: Overview and Applications. *MusMat – Brazilian Journal of Music and Mathematics*. v.4, n.1, 2020, p. 39–62.
- Xenakis, Iannis. *Formalized Music: Thought and Mathematics in Composition*. Series: Harmonologia Series, No 6. New York: Pendragon Press, 1992.

***Earworms*: A imaginação musical cotidiana e sua relação com a criatividade espontânea**

Vitor Djun Yamaguchi
Universidade Estadual Paulista
vitor.djun@unesp.br

RESUMO

Problema/questão

A imaginação constitui um importante pilar na cognição musical, mas apenas recentemente o recorte da imaginação musical involuntária (*Involuntary Musical Imagery*, InMI) emergiu, com implicações ainda em aberto. Estima-se que mais de 90% da população tenha experimentado *earworms*, a manifestação mental involuntária e repetitiva de fragmentos melódicos, geralmente familiares ao indivíduo, pelo menos uma vez na vida (Liikkanen & Jakubowski, 2020). Algumas interpretações aproximam esse fenômeno de casos alucinatorios, mas sua alta incidência sugere um caráter mais cotidiano do que clínico. Evidências também indicam que *earworms* antecedem a disseminação de tecnologias fonográficas (Beaman, 2018).

Embora ainda parcialmente compreendido, alguns estudos permitem delinear um quadro geral. O potencial criativo, porém, é pouco explorado, limitado por abordagens metodológicas que dificultam a possibilidade de indivíduos relatarem esse tipo de experiência (Copeland, 2019), reforçadas pela suposição de que o fenômeno se limite à evocação de melodias familiares, algo não hegemônico. Considerando, então, aspectos da cognição espontânea, qual é a possível relação entre *earworms* e criatividade?

Objetivos

Explorar uma compreensão dos *earworms* que considere manifestações criativas, analisando criticamente limites metodológicos e premissas correntes na literatura, muitas vezes restritas ao *earworm* de tipo não original, e buscando uma fundamentação teórica correspondente.

Resultados e/ou Principais contribuições

A literatura revisada sugere *earworms* enquanto uma experiência universal e cotidiana, com preditores consistentes o suficiente para induzir episódios experimentalmente. Contrariando o senso comum, essas experiências recebem atribuições majoritariamente positivas ou neutras. Outro ponto divergente é o teor idiossincrático das experiências, com variações significativas entre indivíduos quanto às músicas relatadas (Beaman, 2018; Liikkanen & Jakubowski, 2020). Isso parece inviabilizar a existência de traços objetivos que aumentem a memorabilidade de melodias, embora idiosincrasia e fórmulas otimizáveis possam coexistir.

Evidências de modelos animais, neuroimagens e comportamento apoiam o papel do sono no potencial criativo. O sono, antes associado principalmente à consolidação de memórias, agora é reconhecido também por contribuir na criação de novos circuitos neurais, especialmente na fase REM, ajudando no rearranjo mnemônico, interpretado como adaptativo a ambientes desafiadores e mutáveis (Wamsley et al., 2010; Ribeiro et al., 2002; Wagner et al., 2004 ; Liberti et al., 2016).

É possível interpretar que recombinações ou “erros de processamento” são inerentes à aquisição de conteúdos que se pretendem fidedignos, constituindo o próprio mecanismo de aprendizagem que força o organismo a recusar soluções subótimas em prol de uma consolidação mais adaptativa (Derégnaucourt et al., 2005; Ribeiro, 2019). Nesse sentido, é plausível e parcimonioso admitir o potencial criativo emergente dos *earworms*, em coerência com estudos exploratórios que demonstram tal intersecção (Floridou, 2015).

Conclusões e/ou Implicações

Embora existam importantes limitações, a literatura reunida apresenta evidências que permitem (1) questionar a premissa de que o fenômeno do *earworm* se limita a mera recordação de melodias familiares, sem potencial criativo; e (2) ratificar a noção de InMI como uma categoria ampla, abrangendo imaginação onírica e *insights*, não restrita nem sinônima de *earworm* não original. Sugerimos que os produtos da criatividade musical espontânea sejam melhor compreendidos e analisados em termos não dicotômicos, sob o mesmo *continuum* de fidelidade-flexibilidade que relaciona a fisiologia e a fenomenologia da aprendizagem e consolidação de memórias.

Palavras-chave

earworms, criatividade musical, imaginação musical involuntária, memória musical, sono.

Referências

- Beaman, C. P. (2018). The literary and recent scientific history of the earworm: A review and theoretical framework. *Auditory Perception & Cognition*, 1(1-2), 42-65. <https://doi.org/10.1080/25742442.2018.1533735>
- Copeland, N. E. (2019). InMI and its potential originality – musical creativity in composers’ minds. *Interdisciplinary Studies in Musicology* (19), 41-52. <https://doi.org/10.14746/ism.2019.19.3>
- Derégnaucourt, S., Mitra, P. P., Fehér, O., Pytte, C., & Tchernichovski, O. (2005). How sleep affects the developmental learning of bird song. *Nature*, 433(7027), 710-716. <https://doi.org/10.1038/nature03275>
- Floridou, G. (2015). *Investigating the relationship between involuntary musical imagery and other forms of spontaneous cognition* [Tese de doutoramento, Universidade de Londres]. Goldsmiths Research Online. <https://research.gold.ac.uk/id/eprint/19424>
- Liberti, W. A., Markowitz, J. E., Perkins, L. N., Liberti, D. C., Leman, D. P., Guitchounts, G., . . . Gardner, T. J. (2016). Unstable neurons underlie a stable learned behavior. *Nature Neuroscience*, 19(12), 1665-1671. <https://doi.org/10.1038/nn.4405>

- Liikkanen, L. A., & Jakubowski, K. (2020). Involuntary musical imagery as a component of ordinary music cognition: A review of empirical evidence. *Psychon Bull Rev*, 27(6), 1195-1217. <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01750-7>
- Ribeiro, S. (2019). *O oráculo da noite: a história e a ciência do sonho*. Companhia das Letras.
- Ribeiro, S., Claudio, V. M., Tarciso, V., Timothy, J. G., Erich, D. J., & Constantine, P. (2002). Induction of hippocampal long-term potentiation during waking leads to increased extrahippocampal zif-268 expression during ensuing rapid-eye-movement sleep. *The Journal of Neuroscience*, 22(24), 10914. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.22-24-10914.2002>
- Wagner, U., Gais, S., Haider, H., Verleger, R., & Born, J. (2004). Sleep inspires insight. *Nature*, 427(6972), 352-355. <https://doi.org/10.1038/nature02223>
- Wamsley, E. J., Perry, K., Djonlagic, I., Reaven, L. B., & Stickgold, R. (2010). Cognitive replay of visuomotor learning at sleep onset: temporal dynamics and relationship to task performance. *Sleep*, 33(1), 59-68. <https://doi.org/10.1093/sleep/33.1.59>

Earworms: The role of everyday musical imagination in spontaneous creativity

Vitor Djun Yamaguchi
Universidade Estadual Paulista
vitor.djun@unesp.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

Imagination serves as a cornerstone in musical cognition, yet the exploration of involuntary musical imagery (Involuntary Musical Imagery, InMI) has only recently gained traction, with its implications remaining largely uncharted. Research suggests that upwards of 90% of individuals have encountered earworms, those involuntary and repetitive mental renditions of familiar melodic fragments, at least once in their lifetime (Liikkanen & Jakubowski, 2020). While some liken this phenomenon to hallucinatory experiences, its pervasive occurrence suggests a more mundane rather than pathological nature. Furthermore, evidence hints at the existence of earworms predating the widespread adoption of phonographic technologies (Beaman, 2018). Despite this, our understanding remains incomplete, with certain methodological challenges constraining investigations into their potential creative dimensions (Copeland, 2019). Additionally, there persists a prevalent assumption that earworms merely evoke familiar melodies, a notion not entirely representative of the diversity of experiences reported. In light of the spontaneous nature of cognition, what might be the plausible relationship between earworms and creativity?

Objectives

Our aim is to delve into the phenomenon of earworms, particularly in relation to their potential creative manifestations, while critically examining the methodological constraints and prevailing assumptions within the existing literature, often confined to non-original manifestations of earworms. Through this inquiry, we seek to offer a nuanced theoretical framework.

Results and/or Main contributions

Existing literature posits earworms as a ubiquitous and quotidian experience, characterized by consistent predictors capable of inducing such episodes experimentally. Contrary to popular belief, these experiences tend to garner predominantly positive or neutral attributions. Moreover, the idiosyncratic nature of these experiences, with substantial inter-individual variability in the reported musical repertoire, challenges the notion of identifiable objective markers contributing to melodic memorability (Beaman, 2018; Liikkanen & Jakubowski, 2020), although the coexistence of idiosyncrasy and optimizable patterns remains plausible.

Evidence derived from animal models, neuroimaging techniques, and behavioral studies underscores the role of sleep in fostering creative potential. Sleep, traditionally associated with memory consolidation, is now recognized as facilitating the establishment of novel neural circuits, particularly during the REM phase, thereby facilitating mnemonic reorganization interpreted as adaptive to dynamic and challenging environments (Wamsley et al., 2010; Ribeiro et al., 2002; Wagner et al., 2004; Liberti et al., 2016).

Furthermore, it is conceivable that recombination or "processing errors" inherent in the acquisition of information contribute to the learning process, wherein organisms discard suboptimal solutions in favor of more adaptive consolidations (Derégnaucourt et al., 2005; Ribeiro, 2019). Consequently, it is both plausible and parsimonious to entertain the notion of emergent creative potential within the realm of earworms, aligning with the findings of exploratory investigations (Floridou, 2015).

Conclusions and/or Implications

Despite important limitations, the synthesized body of literature furnishes compelling evidence challenging (1) the notion that earworms solely entail the recollection of familiar melodies devoid of creative potential, and (2) affirming the conceptualization of InMI as a broad category encompassing diverse forms of imaginative thought, not confined nor synonymous with non-original earworms. Our findings advocate for a holistic understanding and analysis of the products of spontaneous musical creativity, within a non-dichotomous framework, akin to the fidelity-flexibility *continuum* underpinning the physiology and phenomenology of learning and memory consolidation.

Keywords

earworms, musical creativity, involuntary musical imagery, musical memory, sleep.

References

- Beaman, C. P. (2018). The literary and recent scientific history of the earworm: A review and theoretical framework. *Auditory Perception & Cognition*, 1(1-2), 42-65. <https://doi.org/10.1080/25742442.2018.1533735>
- Copeland, N. E. (2019). InMI and its potential originality – musical creativity in composers' minds. *Interdisciplinary Studies in Musicology* (19), 41-52. <https://doi.org/10.14746/ism.2019.19.3>
- Derégnaucourt, S., Mitra, P. P., Fehér, O., Pytte, C., & Tchernichovski, O. (2005). How sleep affects the developmental learning of bird song. *Nature*, 433(7027), 710-716. <https://doi.org/10.1038/nature03275>
- Floridou, G. (2015). *Investigating the relationship between involuntary musical imagery and other forms of spontaneous cognition* [Tese de doutoramento, Universidade de Londres]. Goldsmiths Research Online. <https://research.gold.ac.uk/id/eprint/19424>
- Liberti, W. A., Markowitz, J. E., Perkins, L. N., Liberti, D. C., Leman, D. P., Guitchounts, G., . . . Gardner, T. J. (2016). Unstable neurons underlie a stable learned behavior. *Nature Neuroscience*, 19(12), 1665-1671. <https://doi.org/10.1038/nn.4405>
- Liikkanen, L. A., & Jakubowski, K. (2020). Involuntary musical imagery as a component of ordinary music cognition: A review of empirical evidence. *Psychon Bull Rev*, 27(6), 1195-1217. <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01750-7>

- Ribeiro, S. (2019). *O oráculo da noite: a história e a ciência do sonho*. Companhia das Letras.
- Ribeiro, S., Claudio, V. M., Tarciso, V., Timothy, J. G., Erich, D. J., & Constantine, P. (2002). Induction of hippocampal long-term potentiation during waking leads to increased extrahippocampal zif-268 expression during ensuing rapid-eye-movement sleep. *The Journal of Neuroscience*, 22(24), 10914. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.22-24-10914.2002>
- Wagner, U., Gais, S., Haider, H., Verleger, R., & Born, J. (2004). Sleep inspires insight. *Nature*, 427(6972), 352-355. <https://doi.org/10.1038/nature02223>
- Wamsley, E. J., Perry, K., Djonlagic, I., Reaven, L. B., & Stickgold, R. (2010). Cognitive replay of visuomotor learning at sleep onset: temporal dynamics and relationship to task performance. *Sleep*, 33(1), 59-68. <https://doi.org/10.1093/sleep/33.1.59>

Motivic Accumulation: Perceptive Rupture from Common Practice to Atonal Music

Marcos Mesquita
Universidade Estadual Paulista
m.mesquita@unesp.br

ABSTRACT

Research Question

Motivic accumulation is no established technical term, although it has been used as a self-explicative expression in reference to different procedures in the music of Richard Wagner (Grey, 2006), Gustav Mahler (Knapp, 2003), and Olivier Messiaen (Hamer & Murray, 2016).

Starting from formulations about the term “motif” (Schoenberg, 1967; Berry, 1986; Kühn, 1998; Zbikowski, 2002; Benjamin et al., 2008), I proposed, in previous communications (Mesquita, 2017; 2021), a musical-cognitive approach to the term motivic accumulation, stating that it is a specific mean to achieve coherence in music: either motifs or some of its characteristic features are taken from previous sections of a piece/movement, reused in the following ones and remain somehow present and recognizable until the end of the music. During the length of the piece, the listener perceives, processes, and associates similar motivic material, thus accumulating it into short-term memory (Gazzaniga et alii, 2019).

In the case of the tonal music of the so-called Common Practice Period, it can be said that, *grosso modo*, the motifs are subordinated to compositional processes which organize them into more complex structures, for instance, phrases, periods, sentences, small ternary (Caplin, 1998). These structures, in turn, are subordinated to the rules of the tonal harmony, creating a musical context with a given hierarchic rationale. This means that the listener, acquainted to this kind of music, is exposed to a “process of short-term habituation [that] filters out unnecessary cues, facilitating the attainment of immediate goals” (Cooke & Ramaswami, 2020, p. 197). In this specific musical discussion, the “immediate goals” are the perception and understanding (according to the listener’s knowledge level) of the phraseological structures and harmonic context mentioned above.

Objectives

This communication comments and compares typical phraseological structures of the Common Practice Period, and of the Atonal Music beginnings (before the advent of twelve-tone music). The aim of this comparison is to demonstrate that the Atonal Music requires other hearing strategies on the part of listeners, due to the fact that motifs are not more subordinated to tonal-harmonic contexts and, in some cases, to typical phraseological structures which were a kind of *aide-mémoire* in music from previous periods.

Main contributions

Different compositional strategies applied to so-called Atonal Music of the first decades of the 20th century affected the perceptive way to which lay listeners were accustomed. This can explain why listeners, who are not familiar with Atonal Music, have difficulties to accept it and fell themselves lost before a music that is bombarding their perception with apparently disconnected chains of motifs.

Through the analysis of exemplary phraseological structures of the Common Practice Period and Atonal Music, different compositional strategies of this last one which caused, and still cause, strangeness in the listeners are pointed out.

Conclusions

Hearing habituation is part of a wider process of enculturation; habituation is the result of a “statistical learning,” meaning “the process by which individuals learn the statistical structure of the sensory environment and is thought to proceed automatically and implicitly” (Pearce, 2018, p. 2). The prevalent musical structures of the Common Practice Period conditioned the lay listener of the first decades of the 20th century, hindering the perception of new musical structures proposed by new musical trends, such as the ones of the Atonal Music.

Keywords

motivic accumulation, musical cognition, common practice period, atonal music.

References

- Benjamin, T.; Horvit, M.; Nelson, R. (2008). *Techniques and Materials of Music: From the Common Practice Period Through the Twentieth Century*. 7th ed. Thomson Shirmer, 2008.
- Berry, W. (2006). *Form in Music*. Prentice-Hall, Inc.
- Caplin, W. E. (1998). *Classical Form*. Oxford University Press.
- Cooke, S. F., & Ramaswami, M. (2020). Ignoring the Innocuous: Neural Mechanisms of Habituation. In D. Poeppel, G. R. Mangun, & M. S. Gazzaniga (Eds.), *The Cognitive Neurosciences* (6th ed., pp. 197-206). The MIT Press.
- Gazzaniga, M. S.; Ivry, R. B.; Mangun, G. R. (2019). *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind* (5th ed). New York: W. W. Norton.
- Grey, T. S. (2006). *Wagner's Musical Prose. Texts and Contexts*. Cambridge University Press.
- Hamer, L., & Murray, C. B. (2016). Olivier Messiaen and the Prix de Rome as Rite of Passage. In R. Fallon, & C. Dingle (Eds.), *Messiaen Perspectives 1: Sources and Influences*. (pp. 13-43). Routledge.
- Knapp, R. (2003). *Symphonic Metamorphoses: Subjectivity and Alienation in Mahler's Re-Cycled Songs*. Wesleyan University Press.
- Kühn, C. (1998). *Formenlehre der Musik*. Bärenreiter-Verlag.
- Mesquita, M. (2017). Motivic Accumulation in the Exposition of the First Movement from Beethoven's Op. 29. *Proceedings of the XXVII Congresso da Anppom*, Brazil.
- Mesquita, M. (2021). Motivic Accumulation: Comparisons Among Compositional Strategies and Cognitive Reactions. *Proceedings of the XV Simpósio Internacional de Cognição e Artes*, Brazil.

- Pearce, M. T. (2018). Statistical Learning and Probabilistic Prediction in Music Cognition: Mechanisms of Stylistic Enculturation. *Annals of the New York Academy of Sciences*, Special Issue: The Neurosciences and Music VI, pp. 1-18.
- Schoenberg, A. (1967). *Fundamentals of Musical Composition*. Ed. by Gerald Strang, with the collaboration of Leonard Stein. Faber and Faber.
- Zbikowski, L. M. (2002). *Conceptualizing music: Cognitive structure, theory, and analysis*. Oxford University Press.

Acumulação Motívica: Ruptura Perceptiva da Prática Comum à Música Atonal

Marcos Mesquita
Universidade Estadual Paulista
m.mesquita@unesp.br

RESUMO

Questão

Acumulação motívica não é um termo técnico estabelecido, embora tenha sido usado como uma expressão autoexplicativa em referência a diferentes procedimentos na música de Richard Wagner (Grey, 2006), Gustav Mahler (Knapp, 2003) e Olivier Messiaen (Hamer & Murray, 2016).

Partindo de formulações sobre o termo “motivo” (Schoenberg, 1967; Berry, 1986; Kühn, 1998; Zbikowski, 2002; Benjamin et al., 2008), eu propus, em comunicações prévias (Mesquita, 2017; 2021), uma abordagem cognitivo-musical ao termo acumulação motívica, expondo que ela é um meio específico para se alcançar coerência em música: ou motivos, ou alguma(s) de suas feições características são tomadas de seções prévias de uma peça/movimento, reutilizadas em próximas seções e permanecem, de algum modo, presentes e reconhecíveis até o final da música. Durante a toda a peça, o ouvinte percebe, processa e associa material motivico similar, acumulando-o, conseqüentemente, na memória de curto prazo (Gazzaniga et alii, 2019).

No caso da música tonal do assim chamado Período da Prática Comum, pode-se dizer, *grosso modo*, que os motivos são subordinados a processos composicionais que os organizam em estruturas mais complexas, por exemplo, frases, períodos, sentenças e frases canção (*small ternary*; Caplin, 1998). Estas estruturas, por sua vez, são subordinadas às regras da harmonia tonal, criando um contexto musical com uma dada fundamentação hierárquica. Isso significa que, o ouvinte acostumado a esse tipo de música é exposto a um “processo de habituação em curto prazo [que] filtra dicas [cues] desnecessárias, facilitando a realização de objetivos imediatos” (Cooke & Ramaswami, 2020, p. 197). Nessa discussão musical específica, os “objetivos imediatos” são a percepção e compreensão (de acordo com o nível de conhecimento do ouvinte) das estruturas fraseológicas e do contexto harmônico mencionados acima.

Objetivos

Esta comunicação comenta e compara estruturas fraseológicas típicas do Período da Prática Comum e do começo da Música Atonal (antes do advento da música dodecafônica). O objetivo desta comparação é demonstrar que a Música Atonal requer outras estratégias auditivas por parte dos ouvintes, devido ao fato que motivos não estão mais subordinados a contextos harmônico-tonais e, em alguns casos, a estruturas fraseológicas típicas que eram uma espécie de *aide-mémoire* na música de períodos anteriores.

Principais contribuições

Diferentes estratégias composicionais aplicadas à assim chamada Música Atonal das primeiras décadas do século XX afetaram a maneira perceptiva à qual ouvintes leigos estavam acostumados. Isso pode explicar por que ouvintes que não estão familiarizados com Música Atonal têm dificuldades para aceitá-la e se sentem perdidos ante uma música que está bombardeando sua percepção com uma rede de motivos aparentemente desconexa.

Por meio da análise de estruturas fraseológicas exemplares do Período da Prática Comum e da Música Atonal, são apontadas as diferentes estratégias composicionais desta última que causaram, e ainda causam, estranhamento por parte dos ouvintes.

Conclusões

Habituação auditiva é parte de um processo mais amplo de enculturação; habituação é resultado de um “aprendizado estatístico”, significando “o processo pelo qual indivíduos aprendem a estrutura estatística do ambiente sensorial e é concebido para proceder automática e implicitamente” (Pearce, 2018, p. 2). As estruturas musicais predominantes do Período da Prática Comum condicionaram o ouvinte leigo das primeiras décadas do século XX, dificultando a percepção de novas estruturas propostas por novas tendências musicais, como aquelas da Música Atonal.

Palavras-chave

acumulação motívica, cognição musical, período da prática comum, música atonal.

Referências

- Benjamin, T.; Horvit, M.; Nelson, R. (2008). *Techniques and Materials of Music: From the Common Practice Period Through the Twentieth Century*. 7th ed. Thomson Shirmer, 2008.
- Berry, W. (2006). *Form in Music*. Prentice-Hall, Inc.
- Caplin, W. E. (1998). *Classical Form*. Oxford University Press.
- Cooke, S. F., & Ramaswami, M. (2020). Ignoring the Innocuous: Neural Mechanisms of Habituation. In D. Poeppel, G. R. Mangun, & M. S. Gazzaniga (Eds.), *The Cognitive Neurosciences* (6th ed., pp. 197-206). The MIT Press.
- Gazzaniga, M. S.; Ivry, R. B.; Mangun, G. R. (2019). *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind* (5th ed). New York: W. W. Norton.
- Grey, T. S. (2006). *Wagner's Musical Prose. Texts and Contexts*. Cambridge University Press.
- Hamer, L., & Murray, C. B. (2016). Olivier Messiaen and the Prix de Rome as Rite of Passage. In R. Fallon, & C. Dingle (Eds.), *Messiaen Perspectives 1: Sources and Influences*. (pp. 13-43). Routledge.
- Knapp, R. (2003). *Symphonic Metamorphoses: Subjectivity and Alienation in Mahler's Re-Cycled Songs*. Wesleyan University Press.
- Kühn, C. (1998). *Formenlehre der Musik*. Bärenreiter-Verlag.

- Mesquita, M. (2017). Motivic Accumulation in the Exposition of the First Movement from Beethoven's Op. 29. *Proceedings of the XXVII Congresso da Anppom*, Brazil.
- Mesquita, M. (2021). Motivic Accumulation: Comparisons Among Compositional Strategies and Cognitive Reactions. *Proceedings of the XV Simpósio Internacional de Cognição e Artes*, Brazil.
- Pearce, M. T. (2018). Statistical Learning and Probabilistic Prediction in Music Cognition: Mechanisms of Stylistic Enculturation. *Annals of the New York Academy of Sciences*, Special Issue: The Neurosciences and Music VI, pp. 1-18.
- Schoenberg, A. (1967). *Fundamentals of Musical Composition*. Ed. by Gerald Strang, with the collaboration of Leonard Stein. Faber and Faber.
- Zbikowski, L. M. (2002). *Conceptualizing music: Cognitive structure, theory, and analysis*. Oxford University Press.

10 de setembro

September, 10

SESSÃO 4

Cultura e criatividade

Sessão Virtual

Moderador: Rael Toffolo (Unespar)

14h45 – 15h

Explorando aspectos da Psicologia Ecológica na Criação Musical: uma abordagem para Paisagens Sonoras Interativas

Rael Toffolo (Unespar)

15h – 15h15

Paisagens da memória: comemorando uma longa parceria artística

Luciane Cardassi (artista e pesquisadora independente)

15h15 – 15h30

A História de Kutulutsa, um álbum em realização

Júlia Lins (UFMG)

15h30 – 15h45

DEBATE

Explorando aspectos da Psicologia Ecológica na Criação Musical: uma abordagem para Paisagens Sonoras Interativas

Rael Bertarelli Gimenes Toffolo
Universidade Estadual de Maringá
rael.gimenes@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

A Música Interativa tem suas origens no contexto da música eletroacústica, em especial no live-electronics e inicialmente priorizou o estudo das relações interativas entre performers ou compositores e sistemas computacionais (Iazzetta, 1996; Rowe, 1993; Thomasi, 2016). Por outro lado, autores como Bonfim (2009), Cardassi & Bertissolo (2019), Hayden & Windsor (2007) enfocam a interação e interatividade no contexto da colaboração compositor/intérprete. A partir de 1990, artistas visuais passaram a investigar modos de abertura da obra artística à interação do público (Graham, 2014; Plaza, 2003; Saltz, 1997). Paralelamente na música, Di Scipio (2003), considera que a interatividade musical foi inicialmente caracterizada por modelos comunicativos lineares em que as relações entre os agentes ocorrem na forma de ação-reação. Nesses modelos os estados computacionais dependem da ação do performer e seus estados podem ou não ser influenciados pelos resultados do computador. Di Scipio aproxima-se da “cibernética dos seres vivos” de Maturana e Varela e sugere que se deve buscar a criação de interações audíveis em vez de criar sons em meios interativos. De modo similar, no campo das artes visuais, Simon Penny (2015), considerando a necessária superação do cognitivismo dualista impregnado nas tecnologias informáticas utilizadas nas artes interativas dos anos 1990, sugere criar obras (incorporadas) como processos sensório-motores em circuito fechado com o ambiente. Portanto, a substituição de modelos cognitivistas por modelos incorporados instigou a criação de obras abertas à participação ativa do público, porém é raro encontrarmos abordagens sobre aspectos cognitivos de tal público interator. Acreditamos que a Psicologia Ecológica pode ser uma interessante ferramenta para abordar essa lacuna.

Objetivos

Nesse contexto pretendemos i) apresentar como conceitos da Psicologia Ecológica de Gibson (1966, 1979) foram considerados na criação da obra/instalação “Um outro lugar” e ii) como tais conceitos podem ampliar as discussões sobre a criação de obras musicais interativas em especial considerando os interatores.

Principais contribuições

A obra “Um outro lugar” consiste em uma instalação sonora (composta por sensores de movimento, processadores e geradores de som, microfones e caixas de som, não visíveis ao público, em local de fluxo de pessoas) na qual os componentes, a partir de regras simples, geram comportamentos auto-organizado influenciados de forma não linear por sons e movimentos do ambiente e interatores. Inspirada pela Psicologia Ecológica a obra foi planejada de modo a incentivar a transformação da cadeia ecológica de percepções-ações por meio das transformações dos *affordances* usuais dos interatores. Enquanto a obra está instalada, percebe-se que os interatores paulatinamente descobrem que suas ações interferem na obra e começam a modificar seus comportamentos visando compreender as transformações ambientais decorrentes de suas ações.

Conclusões

Compreender as formas de relação dos indivíduos com seu meio em uma perspectiva ecológica contribui para repensarmos nossas práticas composicionais no contexto da Interatividade Musical. Criarmos situações-obra suportados pela compreensão de que os significados são as possibilidades de ação emergentes do ambiente ao qual estamos acoplados (*affordances*) contribui para a composição de obras musicais interativas que incluam a participação ativa do público, superando os processos de ação-reação dualista, como sugerem Di Scipio, Penny, entre outros.

Palavras-chave

Musica Interativa, Criação Musical, Psicologia Ecológica, Paisagem Sonora.

Link

https://youtu.be/_azhB9oap78

Referências

- Bonfim, C. C. (2009). Telematic Music: Six Perspectives. *Leonardo Music Journal*, 19, 95–96. <https://doi.org/10.1162/lmj.2009.19.95>
- Cardassi, L., & Bertissolo, G. (2019). *Colaboração compositor-performer: Uma proposta de metodologia*.
- Di Scipio, A. (2003). ‘Sound is the interface’: From *interactive* to *ecosystemic* signal processing. *Organised Sound*, 8(3), 269–277. <https://doi.org/10.1017/S1355771803000244>
- Gibson, J. J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Gorge Allen & Unwin LTD.
- Gibson, J. J. (1979). *Ecological Approach to Visual Perception*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Graham, B. (2014). Histories of Interaction and Participation: Critical Systems from New Media Art. Em J. B. Bullen (Org.), *Performativity in the Gallery: Staging Interactive Encounters* (Vol. 31, p. 65–84). Peter Lang.
- Hayden, S., & Windsor, L. (2007). COLLABORATION AND THE COMPOSER: CASE STUDIES FROM THE END OF THE 20TH CENTURY. *Tempo*, 61(240), 28–39. <https://doi.org/10.1017/S0040298207000113>
- Iazzetta, F. (1996). Formalization of computer music interaction through a semiotic approach. *Journal of New Music Research*, 25(3), 212–230. <https://doi.org/10.1080/09298219608570705>

- Penny, S. (2015). Emergence, Agency, and Interaction—Notes from the Field. *Artificial Life*, 21(3), 271–284. https://doi.org/10.1162/ARTL_a_00167
- Plaza, J. (2003). Arte e interatividade: Autor-obra-recepção. *ARS (São Paulo)*, 1(2), 09–29. <https://doi.org/10.1590/S1678-53202003000200002>
- Rowe, R. (1993). *Interactive Music Systems*. The MIT Press.
- Saltz, D. Z. (1997). The Art of Interaction: Interactivity, Performativity, and Computers. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 55(2), 117. <https://doi.org/10.2307/431258>
- Thomasi, R. (2016). *Compondo interatividades: Questões sobre poéticas e orquestração eletroacústica* [Mestrado em Música]. UFPR.

Exploring Aspects of Ecological Psychology in Musical Creation: An Approach to Interactive Soundscape

Rael Bertarelli Gimenes Toffolo
Universidade Estadual de Maringá
rael.gimenes@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Interactive music has its roots in electroacoustic music, particularly live electronics, with a focus on exploring interactive relationships between performers or composers and computer systems (Iazzetta, 1996; Rowe, 1993; Thomasi, 2016). On the other hand, authors like Bonfim (2009), Cardassi & Bertissolo (2019), Hayden & Windsor (2007) emphasize interaction and interactivity in the context of collaboration between composers and performers. Visual artists have also been exploring ways to engage audiences in interactive artistic experiences since the 1990s (Graham, 2014; Plaza, 2003; Saltz, 1997). In the realm of music, Di Scipio (2003) suggests that early musical interactivity was characterized by linear communicative models where the relationships between agents were based on action-reaction dynamics. Di Scipio draws on Maturana and Varela's "cybernetics of living beings" to argue for creating audible interactions rather than simply generating sounds through interactive means. Similarly, in visual art, Simon Penny (2015) proposes moving beyond the dualistic cognitivism of 1990s interactive art technologies to create embodied works that function as sensorimotor processes in a closed loop with the environment. This shift from cognitivist to embodied models has enabled the creation of artworks that invite active audience participation, although there is a scarcity of approaches addressing the cognitive aspects of audience interaction. We suggest that ecological psychology could be a valuable tool to address this gap.

Objectives

In this context, we aim to i) outline how concepts from Gibson's Ecological Psychology (Gibson, 1966, 1979) were considered in the creation of the work/installation "Another Place" and ii) how such concepts can broaden discussions on the creation of interactive musical works, especially considering the interactions.

Main contributions

The work "Another Place" comprises a sound installation equipped with motion sensors, processors, sound generators, microphones, and loudspeakers. These components are invisible to the public and are strategically placed in a high-traffic area. They generate self-organized behaviors based on simple rules that are nonlinearly influenced by sounds and movements in the environment. Drawing inspiration from Ecological Psychology, the work

aims to facilitate the transformation of the ecological chain of perception-actions by altering the typical affordances of interaction with the environment. As viewers engage with the installation, they gradually realize that their actions impact the work and subsequently adjust their behavior to comprehend the environmental changes resulting from their interactions.

Conclusions

Understanding individuals' relationships with their environment from an ecological perspective contributes to rethinking our compositional practices in the context of Musical Interactivity. Creating situation-works supported by the understanding that meanings are the emerging action possibilities of the environment to which we are coupled (affordances) contributes to the composition of interactive musical works that include active audience participation, surpassing dualistic action-reaction processes as suggested by Di Scipio, Penny, among others.

Keywords

Interactive Music, Musical Creation, Ecological Psychology, Soundscape Composition.

Link

https://youtu.be/_azhB9oap78

References

- Bonfim, C. C. (2009). Telematic Music: Six Perspectives. *Leonardo Music Journal*, 19, 95–96. <https://doi.org/10.1162/lmj.2009.19.95>
- Cardassi, L., & Bertissolo, G. (2019). *Colaboração compositor-performer: Uma proposta de metodologia*.
- Di Scipio, A. (2003). 'Sound is the interface': From *interactive* to *ecosystemic* signal processing. *Organised Sound*, 8(3), 269–277. <https://doi.org/10.1017/S1355771803000244>
- Gibson, J. J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Gorge Allen & Unwin LTD.
- Gibson, J. J. (1979). *Ecological Approach to Visual Perception*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Graham, B. (2014). Histories of Interaction and Participation: Critical Systems from New Media Art. Em J. B. Bullen (Org.), *Performativity in the Gallery: Staging Interactive Encounters* (Vol. 31, p. 65–84). Peter Lang.
- Hayden, S., & Windsor, L. (2007). COLLABORATION AND THE COMPOSER: CASE STUDIES FROM THE END OF THE 20TH CENTURY. *Tempo*, 61(240), 28–39. <https://doi.org/10.1017/S0040298207000113>
- Iazzetta, F. (1996). Formalization of computer music interaction through a semiotic approach. *Journal of New Music Research*, 25(3), 212–230. <https://doi.org/10.1080/09298219608570705>
- Penny, S. (2015). Emergence, Agency, and Interaction—Notes from the Field. *Artificial Life*, 21(3), 271–284. https://doi.org/10.1162/ARTL_a_00167
- Plaza, J. (2003). Arte e interatividade: Autor-obra-recepção. *ARS (São Paulo)*, 1(2), 09–29. <https://doi.org/10.1590/S1678-53202003000200002>
- Rowe, R. (1993). *Interactive Music Systems*. The MIT Press.
- Saltz, D. Z. (1997). The Art of Interaction: Interactivity, Performativity, and Computers. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 55(2), 117. <https://doi.org/10.2307/431258>

Thomasi, R. (2016). *Compondo interatividades: Questões sobre poéticas e orquestração eletroacústica* [Mestrado em Música]. UFPR.

Paisagens da memória: comemorando uma longa parceria artística

Luciane Cardassi
Pesquisadora independente
luciane.cardassi@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Partindo de conceitos de criatividade distribuída (Clarke, E; Doffman, M., 2017), do compartilhar de ideias imaginativas (Taylor, 2017) e do paradoxo da colaboração (John-Steiner, 2000), buscamos realizar um processo criativo entre compositor e performer sem hierarquias no que diz respeito a tomada de decisão (Taylor, 2017, p. 6). Depois de mais de uma década colaborando em diversos projetos juntas, a compositora Emilie LeBel e eu, queríamos uma colaboração que representasse essa parceria. Considerando que as escolhas realizadas durante o processo de colaboração refletem o conceito de *affordances* dentro do paradigma ecológico de Gibson (1977), buscávamos desenvolver uma colaboração imbuída de significado e que, através da criação de imagens sonoras, nossa performance convidasse os ouvintes a criar seus próprios mundos. Nossa ideia inicial foi a de uma composição para piano de longa duração com paisagens sonoras longas e imersivas, onde pequenos gestos fossem sofrendo variações, como uma metáfora aos encontros entre amigos, dentro de um contexto maior de confiança, empatia e apoio que só as longas amizades nos proporcionam. Tínhamos, no início de nossa colaboração, apenas uma ideia, um “entusiasmo da prática” (Haseman, 2015). Com o passar dos encontros, e ao lembrar experiências que havíamos compartilhado, notadamente as muitas caminhadas na floresta, um planejamento composicional foi sendo delineado.

Objetivos

O principal objetivo foi a realização de um processo criativo colaborativo que levasse a uma obra musical representativa da longa amizade e das muitas colaborações desenvolvidas previamente pelo duo de colaboradoras.

Método

Nossa pesquisa artística se desenvolveu através de encontros online e presenciais. Durante os encontros presenciais, experimentamos trechos, tomamos decisões e decidimos fazer uso de um eletroímã, o *ebow* (*electric bow*). Os encontros online serviram como avaliações periódicas, onde comparamos a implementação da colaboração com o planejamento inicial (Espinheira & Cardassi, 2020).

Resultados

O principal resultado de nossa pesquisa artística foi a composição, performance e gravação da peça *pale forms in uncommon light*, da compositora canadense Emilie LeBel em colaboração com a pianista Luciane Cardassi, autora deste resumo. *Landscape of memory* (Paisagem da memória) é o título de uma das seções da peça. Experimentando com um *ebow*, percebemos que podíamos fazer as cordas vibrarem produzindo sons sustentados, que soam quase como ondas senoidais (Bleier, 2020). O *ebow* nos proporcionou esse envelope sonoro contínuo e indeterminado, o que, para nós, funcionou como uma metáfora à amizade de longa data. A notação ressalta também a espontaneidade e criatividade no ato da performance, apoiando-se na temporalidade do performer.

Conclusões

pale forms in uncommon light traduz poeticamente nossa intenção com esse trabalho criativo. Nogueira (2016, p.29) considera “a experiência musical uma prática cultural ubíqua de invenção de mundos”. Nossas escolhas - conscientes e inconscientes - nos levaram à invenção de metáforas e da criação de nossos mundos. Para nós, o *ebow*, proporcionando um som contínuo e uma ampliação harmônica, é uma metáfora para nossa amizade, como uma aura de suporte invisível entre amigos. O elemento de imprevisibilidade do *ebow*, com seu posicionamento instável e por vezes ruidoso, sugere também a imprevisibilidade de encontros e desencontros presente nas memórias de grandes amigos.

Palavras-chave

processos criativos, colaboração, longa duração, *ebow*.

Link

<https://youtu.be/5gKtsReN3ul>

Para esta apresentação selecionamos os 10 minutos finais da peça, que na totalidade tem duração de 30 minutos.

Referências

- Bleier, K. (2020). *Karlheinz Essl: Bows*. Extended Piano. <https://www.extendedpiano.com/esslbowl/>
- Clarke, E; Doffman, M. (2017). *Distributed Creativity: Collaboration and Improvisation in Contemporary Music*. Oxford University Press.
- Espinheira, A; Cardassi, L. (2020). Berimbau: instâncias de decisão compartilhada em uma composição colaborativa. *Orfeu*, 5: 1.
- Gibson, J. (1977). The theory of affordances. In: SHAW, Robert; BRANSFORD, John. (Eds.). *Perceiving, acting, and knowing: Towards an ecological psychology*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. p. 67-82.
- Haseman, B. (2015). Manifesto para a investigação performativa. In: Silva, C. R. et al. (Ed.). *Resumos do 5º Seminário de Pesquisas em Andamento PPGAC/USP*. São Paulo: PPGAC/ECA-USP. Tradução de Marcello Amalfi.
- LeBel, E. (2023). *pale forms in uncommon light*. Partitura musical em PDF.

- Nogueira, M. (2016). A invenção de mundos musicais e a invenção musical de mundos. In: LIMA, Paulo Costa. (Ed.). *Pesquisa em música e diálogos com produção artística, ensino, memória e sociedade*. Salvador: EDUFBA. p. 17-32.
- Taylor, A. (2017). 'Collaboration' in Contemporary Music: A Theoretical View, *Contemporary Music Review*, 35:6, 562-578, DOI: 10.1080/07494467.2016.1288316
- Taylor, A. (2021). *The Imagination of Experiences: Musical Invention, Collaboration, and the Making of Meanings* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003099963>

Landscapes of Memory: Celebrating a Long-Term Artistic Partnership

Luciane Cardassi
Independent researcher
luciane.cardassi@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Drawing on concepts of distributed creativity (Clarke & Doffman, 2017), the sharing of imaginative ideas (Taylor, 2017), and the paradox of collaboration (John-Steiner, 2000), we aimed to create a collaborative process between composer and performer without hierarchical decision-making (Taylor, 2017, p. 6). After more than a decade of collaborating on various projects together, composer Emilie LeBel and pianist Luciane Cardassi sought a project that would epitomize their partnership. Given that the choices made during the collaborative process reflect the concept of affordances within Gibson's ecological paradigm (1977), we aimed to develop a collaboration imbued with meaning, where our performance, through the creation of soundscapes, would invite listeners to create their own worlds. Our initial idea was a long-duration piano composition featuring extended, immersive soundscapes, where small gestures would undergo variations, metaphorically representing encounters between friends within a broader context of trust, empathy, and support that only long-standing friendships provide. At the beginning of our collaboration, we had merely an idea, an "enthusiasm for practice" (Haseman, 2015). As our meetings progressed, and recalling shared experiences, notably many forest walks, a compositional plan began to take shape.

Objectives

The main objective was to carry out a collaborative process that would lead to a musical work that would be representative of the long friendship and the many collaborations previously developed by the duo of collaborators.

Method

Our artistic research was developed through both online and in-person meetings. During the in-person meetings, we experimented with music drafts, made decisions, and decided to use an electromagnet, the ebow (electric bow). The online meetings served as periodic evaluations, where we compared the implementation of the collaboration with the initial planning (Espinheira & Cardassi, 2020).

Results

The main outcome of this artistic research was the composition, performance, and recording of *pale forms in uncommon light*, by composer Emilie LeBel (2023) in collaboration with pianist Luciane Cardassi, author of this abstract. *Landscape of memory* is the title of one of the sections of the piece. Experimenting with an ebow, we found that we could make the strings vibrate, producing sustained sounds that almost resemble sine waves (Bleier, 2020). The ebow provided us with this continuous and indeterminate sound envelope, which for us worked as a metaphor for long-term friendship. The notation sought by the collaborating duo also emphasizes spontaneity and creativity in the act of performance, relying on the performer's sense of time.

Conclusions

pale forms in uncommon light poetically translates our intention with this creative work. Nogueira (2016, p. 29) considers “musical experience a ubiquitous cultural practice of world invention.” Our choices, both conscious and unconscious, led us to the invention of metaphors and the creation of our worlds. For us, the ebow, providing a continuous sound and harmonic expansion, is a metaphor for our friendship, akin to an invisible supportive aura between friends. The element of unpredictability of the ebow, with its unstable and sometimes noisy positioning, also suggests the unpredictability of encounters and miss-encounters present in the memories of close friends.

Keywords

creative processes, collaboration, long duration, ebow.

Link

<https://youtu.be/5gKtsReN3ul>

For this presentation we selected the final 10 minutes of *pale forms in uncommon light*.

References

- Bleier, K. (2020). *Karlheinz Essl: Bows*. Extended Piano. <https://www.extendedpiano.com/esslbow/>
- Clarke, E; Doffman, M. (2017). *Distributed Creativity: Collaboration and Improvisation in Contemporary Music*. Oxford University Press.
- Espinheira, A; Cardassi, L. (2020). Berimbau: instâncias de decisão compartilhada em uma composição colaborativa. *Orfeu*, 5: 1.
- Gibson, J. (1977). The theory of affordances. In: SHAW, Robert; BRANSFORD, John. (Eds.). *Perceiving, acting, and knowing: Towards an ecological psychology*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. p. 67-82.
- Haseman, B. (2015). Manifesto para a investigação performativa. In: Silva, C. R. et al. (Ed.). Resumos do 5º Seminário de Pesquisas em Andamento PPGAC/USP. São Paulo: PPGAC/ECA-USP. Tradução de Marcello Amalfi.
- LeBel, E. (2023). *pale forms in uncommon light*. Music score.

- Nogueira, M. (2016). A invenção de mundos musicais e a invenção musical de mundos. In: LIMA, Paulo Costa. (Ed.). *Pesquisa em música e diálogos com produção artística, ensino, memória e sociedade*. Salvador: EDUFBA. p. 17-32.
- Taylor, A. (2017). 'Collaboration' in Contemporary Music: A Theoretical View, *Contemporary Music Review*, 35:6, 562-578, DOI: 10.1080/07494467.2016.1288316
- Taylor, A. (2021). *The Imagination of Experiences: Musical Invention, Collaboration, and the Making of Meanings* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003099963>

A História de Kutulutsa, um álbum em realização

Júlia Lins
Universidade Federal de Campina Grande
juliafregni@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Na presente comunicação apresentaremos a história do álbum Kutulutsa, título derivado da língua chichewa- língua oficial do país africano Malawi – e que se traduz como *exalar, expulsar, exorcizar*. Na exploração da história do álbum, compreenderemos o processo composicional da artista Júlia Lins. Exploraremos a intrínseca relação entre o processo composicional e as referências culturais da compositora, ao tornar explícito um processo que é atravessado por incorporações culturais e nosso habitus (Bourdieu, 1992). Refletiremos, portanto, sobre como o contexto cultural aparece, em específico, nas criações musicais. Em atual e progressivo desenvolvimento, o álbum inicia sua história com seu álbum precedente, Silfos, da mesma artista. A relação simbólica entre ambos os álbuns perpassa dois principais processos. O primeiro é a construção de identidade da artista, que perpassa pelo conceito de habitus (Bourdieu, 1992). Silfos [espíritos dos ventos], composto nos primeiros meses da pandemia de COVID-19 em 2020, assopra histórias de regeneração, bem-estar e aventura. E Kutulutsa traz em si o elemento fogo – que é animado pelo elemento ar, de Silfos– e conta das histórias não contadas, dos tabus sociais, das perdas e dos traumas. Como tal, ele é um álbum ancestral, através do qual a artista explora suas origens e identidade, e é um movimento de assumir histórias para, ao mesmo tempo, exalá-las. Pois ao rirmos, exalamos todo nosso ar. Precisamos exalar para rir. É nessa simbiose que Kutulutsa e Silfos se interligam. Numa segunda dimensão, o processo também perpassa uma relação hermenêutica quanto ao título das faixas, na medida em que se relacionam, sem intenção consciente da artista. É nesse processo que a presente comunicação mais se concentra, na medida em que busca a compreensão do processo metafísico da artista com suas próprias criações. O fato de as criações tomarem forma própria de maneira aparentemente espontânea, e *falarem* com a artista – revelarem para ela os caminhos a serem seguidos nas próximas composições – será explorado em detalhes, compasso a compasso, através do relato da própria artista.

Objetivos

O objetivo geral da presente comunicação é o de compreender o processo composicional do álbum Kutulutsa.

Os objetivos específicos são os de compreender a relação entre o processo composicional e o contexto cultural da artista; compreender como se dá a relação entre as diferentes composições da artista; e, compreender como uma criação composicional inicia e se desencadeia.

Resultados e/ou Principais contribuições

A principais contribuições do trabalho envolvem a explicitação do processo composicional de uma artista e a riqueza de detalhes envolvidos. Ao tornar explícito um processo que é atravessado por incorporações culturais e nosso habitus (Bourdieu, 1992), contribuimos para a compreensão sobre como cultivar a criatividade de maneira sistemática e não-sistemática.

Conclusões e/ou Implicações

As implicações da presente comunicação estão em que cultura e criatividade são elementos intrínsecos à composição, na medida em que afetam um ao outro nos momentos de criação. A cultura dá o tom da criatividade, e a criatividade constrói a cultura.

Palavras-chave

composição de um álbum, conceito de um álbum, construção de identidade.

Referências

Bourdieu, P. (1992). *A lógica da prática*. Londres, Inglaterra: Stansford University Press.

The Story of Kutulutsa, an álbum to be realized

Júlia Lins
Universidade Federal de Campina Grande
juliafregni@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

In this communication, we will present the story of the album Kutulutsa, a title derived from the Chichewa language- the official language of the African country Malawi- which translates as *exhale, expel, exorcise*. In exploring the album's history, we will understand the compositional process of the artist Júlia Lins. We will explore the intrinsic relationship between the compositional process and the cultural references of the composer, making explicit a process that is influenced by cultural incorporations and our habitus (Bourdieu, 1992). Therefore, we will reflect on how the cultural context appears, specifically, in musical creations. In its current and progressive development, the album begins its story with its predecessor album, Silfos, by the same artist. The symbolic relationship between both albums spans two main processes. The first is the construction of the artist's identity, which involves the concept of habitus (Bourdieu, 1992). Silfos [spirits of the winds], composed in the early months of the COVID-19 pandemic in 2020, breathes stories of regeneration, well-being, and adventure. And Kutulutsa carries within it the element of fire- which is animated by the element of air, from Silfos- and tells untold stories, social taboos, losses, and traumas. As such, it is an ancestral album, through which the artist explores her origins and identity, and it is a movement of assuming stories to simultaneously exhale them. For when we laugh, we exhale all our air. We need to exhale to laugh. It is in this symbiosis that Kutulutsa and Silfos intertwine. In a second dimension, the process also involves a hermeneutic relationship regarding the titles of the tracks, as they relate, without the artist's conscious intention. It is in this process that the present communication focuses more, as it seeks to understand the artist's metaphysical process with her own creations. The fact that the creations take on their own form seemingly spontaneously, and speak to the artist- revealing to her the paths to be followed in the next compositions- will be explored in detail.

Objectives

The overall objective of this communication is to understand the compositional process of the album Kutulutsa.

The specific objectives are to comprehend the relationship between the compositional process and the artist's cultural context; to understand how the different compositions of the artist relate to each other; and to understand how a compositional creation begins and unfolds.

Results and/or Main contributions

The main contributions of this work involve detailing the compositional process of an artist and the richness of details involved. By making explicit a process that is influenced by cultural incorporations and our habitus (Bourdieu, 1992), we contribute to the understanding of how to cultivate creativity in both systematic and non-systematic ways.

Conclusions and/or Implications

The implications of this communication lie in the fact that culture and creativity are intrinsic elements of composition, as they influence each other during moments of creation. Culture sets the tone for creativity, and creativity builds culture.

Keywords

composition of an album, concept of an album, construction of identity.

References

Bourdieu, P. (1992). *A lógica da prática*. Londres, Inglaterra: Stansford University Press.

10 de setembro
September, 10

SESSÃO 5

Expertise e desempenho

Sessão Virtual

Moderador: Danilo Ramos (UFPR)

16h – 16h15

A transcrição de partituras em Braille como meio de acesso a obras musicais visando à performance de pianistas cegos

Fabiana Bonilha (CTI)

16h15 – 16h30

O esforço mental na prática pianística: considerações sobre atenção e expertise

Michele Mantovani (UFRGS), Regina Antunes (UFRGS)

16h30 – 16h45

The regulation of attention capacity as an issue of improvement of the music reading regarded as a collaborative piano skill

Taiur Fontana (UFES), Bernadete Póvoas (UDESC)

16h45 – 17h

Ação pianística e corporeidade: aproximações com enativismo a partir de uma revisão

Weliton de Carvalho (UDESC), Bernadete Póvoas (UDESC)

17h – 17h15

DEBATE

A transcrição de partituras em Braille como meio de acesso a obras musicais visando à performance de pianistas cegos

Fabiana Fator Gouvêa Bonilha
Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
fabiana.bonilha@cti.gov.br

RESUMO

Problema/questão

A notação musical em Braille é um código baseado em 63 caracteres resultantes da combinação entre 6 pontos em relevo. Concebida por Louis Braille (1809-1852), ela é utilizada por pessoas cegas, e a leitura musical é feita com as mãos por meio do tato. Uma partitura em Braille consiste em uma sequência de caracteres pelos quais se representam todos os elementos da obra original. Não se utilizam pentagramas, e a escrita é apenas horizontal e não bidimensional (Giesteira et al., 2015). A linearidade da partitura faz com que o leitor cego aprenda a peça de forma diferente das pessoas videntes (que enxergam). Ao ler com as mãos, o leitor, em um exercício de abstração, decodifica a sequência de caracteres e infere a simultaneidade entre as notas que, na escrita em tinta (escrita convencional), é representada verticalmente. A partitura em Braille não contém elementos gráficos tal como a partitura em tinta, daí a necessidade de maior análise e abstração durante a leitura. A leitura tátil está associada à memória, já que, por meio dela, os trechos lidos são obrigatoriamente decorados antes da execução ao instrumento (Bonilha et al., 2022a). Diferentes tipos de memória se integram e podem se tornar mais desenvolvidos na pessoa cega, considerando-se a plasticidade cerebral e o uso de áreas do cérebro ociosas por serem destinadas à visão (Tudsaki, 2019). A partitura em Braille é uma transcrição da partitura original e é produzida com o uso da tecnologia assistiva e da tecnologia da informação com a mediação do transcritor (pessoa que analisa a obra e decide os parâmetros mais adequados para sua representação em Braille). (Bonilha et al., 2022b; Franco, 2022).

Objetivos

Esta pesquisa tem como objetivo investigar os processos cognitivos envolvidos na transcrição de uma partitura para Braille e na decodificação desta por pianistas com deficiência visual, visando ao seu aprendizado e à sua performance.

Método

A metodologia empregada consiste na transcrição de obras em Braille com o uso de diferentes ferramentas de tecnologia assistiva e de tecnologia da informação. Entre elas, foram utilizados os softwares MuseScore, Sao Mai Braille, Braillemuse e Braille Fácil.

Diferentes transcrições foram comparadas e analisadas sob a perspectiva das estratégias de aprendizado e memorização por pianistas cegos.

Resultados e/ou Principais contribuições

Como resultado, foram realizadas transcrições em Braille inéditas de obras para piano, segundo princípios do Novo Manual Internacional de Musicografia Braille. Também foram geradas diretrizes para a transcrição em Braille com o uso da tecnologia, envolvendo a participação do transcritor.

Conclusões e/ou Implicações

Embora a transcrição seja realizada com o uso de ferramentas tecnológicas, ela requer análise e tomada de decisões sobre parâmetros da escrita Braille. Por isso, se faz necessária a participação de uma pessoa com domínio da leitura musical, preferencialmente um leitor cego com domínio do Braille, que atua na revisão.

Tem-se observado uma clara evolução da tecnologia utilizada na transcrição musical em Braille, mas ainda há um caminho a ser trilhado sobretudo na conquista de maior autonomia das pessoas cegas quanto ao acesso às obras musicais.

Palavras-chave

cognição e memória, musicografia Braille, tecnologia assistiva, pessoas com deficiência visual.

Referências

- Bonilha, F. F. G., Gouvêa, D. M., & Campos, I. S. (2022a, jul./dez.). Olhares compartilhados: O processo de transcrição musical em Braille e a atuação de pianistas cegos como intérpretes. *Revista Concepção*, 1(2).
<https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaConcepcao/article/download/2009/1722/>
- Bonilha, F. F. G., Gouvêa, D. M., & Campos, I. S. (2022b). Da transcrição em Braille à interpretação: a atuação de pianistas cegos na performance musical. In *Anais do VII Performa Clavis Internacional* (pp.18-29). São Paulo: UNESP.
<https://www.ia.unesp.br/Home/ensino/posgraduacao/programas/musica/anaisdo-vii-performa-clavis-internacional-2022---final.pdf#page=18>.
- Franco, J. (2022). Processos de leitura da polifonia barroca para teclados e possíveis abordagens de transcrição Braille. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Estadual Paulista, São Paulo.
<http://hdl.handle.net/11449/236853>.
- Giesteira, A. C., Godall, P., & Zattera, V. (2015). La enseñanza de la Musicografía Braille: consideraciones sobre la importancia de la escritura musical en Braille y la transcripción de materiales didácticos. *Revista da Abem*, 23, 138-151.
- Tudissaki, S. E. (2019). A performance musical da pessoa com deficiência visual. [Tese de Doutorado]. Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

Braille musical transcription as a resource for blind pianists

Fabiana Fator Gouvêa Bonilha
Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
fabiana.bonilha@cti.gov.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

Braille music notation is a code based on 63 characters resulting from the combination of 6 raised dots. Designed by Louis Braille, it is intended for use by blind people, so that music can be read with the hands by touch. A Braille score consists of a sequence of characters which represent all the elements of the original score. No pentagrams are used, and the writing is only horizontal and not two-dimensional (Giesteira et al., 2015). The linearity of the score means that it is processed and learned differently by blind readers than by sighted people. When reading by hand, the reader, using abstraction, decodes the sequence of characters and composes the simultaneity between the notes, which, in conventional writing, is represented vertically. The Braille score does not contain graphic elements like the conventional score, so it requires greater analysis and abstraction. Tactile reading is associated with musical memory, since the passages read must be memorized before being played on the instrument (Bonilha et al., 2022a). Different types of memory are integrated and may be more developed in blind people, considering brain plasticity and the consequent use of areas of the brain that are idle because they are destined for vision (Tudsaki, 2019). The Braille score is a transcription of the original score and is produced using assistive technology and information technology with the mediation of the transcriber (the person who analyzes the work and decides on the most appropriate parameters for its representation in Braille) (Bonilha et al., 2022b; Franco, 2022).

Objectives

The aim of this study is to investigate the cognitive processes involved in transcribing a score into Braille and decoding it by visually impaired pianists, with a view to their learning and performance.

Method

The methodology employed consists of transcribing works into Braille using different assistive technology and information technology tools. These include the software MuseScore, Sao Mai Braille, Braillemuse and Braille Fácil. Different transcriptions were compared and analyzed from the perspective of learning and memorization strategies by blind pianists.

Results and/or Main contributions

As a result, unpublished Braille transcriptions of piano works were made, according to the guidelines of New International Manual of Braille music notation. Guidelines were also generated for the Braille transcription process using technology, involving the transcriber's participation.

Conclusions and/or Implications

Although transcription is carried out using technological tools, it requires analysis and decision-making on the parameters of Braille writing, which is why it is necessary to have a person who is proficient in reading music and, preferably, a blind person who is proficient in Braille working on the revision.

There has been a clear evolution in the technology used to transcribe music into Braille, but there is still a way to go, especially in terms of achieving greater autonomy for blind people in terms of access to musical works.

Keywords

cognition and memory, Braille music notation, assistive technology, visually impaired people.

References

- Bonilha, F. F. G., Gouvêa, D. M., & Campos, I. S. (2022a, jul./dez.). Olhares compartilhados: O processo de transcrição musical em Braille e a atuação de pianistas cegos como intérpretes. *Revista Conceção*, 1(2).
<https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaConcepcao/article/download/2009/1722/>
- Bonilha, F. F. G., Gouvêa, D. M., & Campos, I. S. (2022b). Da transcrição em Braille à interpretação: a atuação de pianistas cegos na performance musical. In *Anais do VII Performa Clavis Internacional* (pp.18-29). São Paulo: UNESP.
<https://www.ia.unesp.br/Home/ensino/posgraduacao/programas/musica/anaisdo-vii-performa-clavis-internacional-2022---final.pdf#page=18>.
- Franco, J. (2022). Processos de leitura da polifonia barroca para teclados e possíveis abordagens de transcrição Braille. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Estadual Paulista, São Paulo.
<http://hdl.handle.net/11449/236853>.
- Giesteira, A. C., Godall, P., & Zattera, V. (2015). La enseñanza de la Musicografía Braille: consideraciones sobre la importancia de la escritura musical en Braille y la transcripción de materiales didácticos. *Revista da Abem*, 23, 138-151.
- Tudissaki, S. E. (2019). A performance musical da pessoa com deficiência visual. [Tese de Doutorado]. Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

O esforço mental na prática pianística: considerações sobre atenção e expertise

Michele Rosita Mantovani¹, Regina Antunes Teixeira dos Santos²

¹Colégio Sinodal, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul

mantovani.michele@gmail.com, regina.teixeira@ufrgs.br

RESUMO

Problema/questão

Pesquisas em prática e performance musical têm abordado a questão do esforço mental relacionado ao amplo processo de alocação de atenção e foco, e este conceito tem sido estudado como um aspecto da cognição musical (Keller, 2001; Shenhav et al., 2017; Endestad et al., 2020). Sabe-se que a prática instrumental, quando deliberada, requer esforço e concentração para manter o engajamento regular nas tarefas e níveis elevados de performance, possibilitando, assim, o desenvolvimento da expertise (Ericsson et al., 1993; Miskza, 2022). Quando mal administrado, o esforço mental pode levar à fadiga e reduzir o foco e a concentração na prática, prejudicando a aquisição de habilidades (Woody, 2022). De que forma, portanto, o esforço mental se relaciona com a atenção do instrumentista durante a prática? Haveria diferenças nesta relação em função da expertise?

Objetivo

Investigar como o esforço mental se apresenta na prática pianística em relação à atenção e à expertise.

Método

Quatro pianistas em diferentes níveis de expertise (P3-extensão, P9-graduação, P13-pós-graduação, P17-profissional) gravaram, em áudio e vídeo, uma sessão de prática de uma obra de seus repertórios e uma entrevista semiestruturada. Os dados foram analisados qualitativamente na perspectiva fenomenológica (Giorgi & Giorgi, 2008) e quantitativamente a partir da proposição de nove categorias (testar, repetir, isolar, alternar, explorar, ajustar, parar, dispersão e lapso), cujas incidências foram tratadas em termos de estatística descritiva-inferencial com o software OriginLab®8.5. Índícios de esforços foram constatados com base na intensificação de incidências das categorias procedimentais (repetir, isolar, alternar, explorar), no número de compassos praticados e no tempo investido em um determinado objetivo, enquanto que a relação destes para com a atenção foi constatada na intensificação das categorias dispersão e lapso.

Resultados

O esforço mental apresentou-se inerente aos casos investigados. Porém, a relação deste com a atenção mostrou-se particular aos sujeitos: para P3, o esforço sucedeu o momento em que a prática pareceu dispersa, voltando a intensificá-la pontualmente como tentativa de retomar o foco de atenção; na prática de P9, o esforço contribuiu para fragilizar

a atenção, visto que o aumento de dispersões e lapsos coincidiu com esta intensificação da prática; para P13, o esforço contribuiu para manter o foco de atenção, eliminando dispersões no momento em que este ocorreu; para P17, foram constatados dois momentos de maior esforço, ambos com uma duração superior àquela constatada para os demais participantes, sugerindo maior resistência para praticar e manter-se focado. Para todos os casos, constatou-se um declínio de energia após tal intensificação da prática, visto que o esforço não se manteve nos momentos seguintes. A expertise pareceu influir numa maior duração da manutenção deste esforço (P17) e numa maior produtividade em relação aos ajustes realizados na execução (P13 e P17).

Implicações

A presente pesquisa traz implicações à prática e pedagogia pianística, visto que os resultados podem fomentar bases empíricas para o gerenciamento da prática em função dos níveis de atenção e esforço mental.

Palavras-chave

prática pianística, esforço mental, atenção, expertise.

Referências

- Endestad T., Godøy R. I., Sneve M. H., Hagen T., Bochynska A., & Laeng B. (2020). Mental Effort When Playing, Listening, and Imagining Music in One Pianist's Eyes and Brain. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14: 576888. doi: 10.3389/fnhum.2020.576888.
- Ericsson, A. (1997). Deliberate practice and the acquisition of expert performance: an overview. In H. Jørgensen & A. C. Lehmann, *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. Oslo: Norges Musikkhøgskole.
- Giorgi, A., & Giorgi, B. (2008). Phenomenology. In J. Smith, *Qualitative Psychology: a practical guide to research methods* (pp. 26-52). Londres: SAGE.
- Keller, P. E. (2001). Attentional resource allocation in musical ensemble performance. *Psychology of Music*, 29, 20–38. doi: 10.1177/0305735601291003
- Miksza, P. (2022). Practice. In G. McPherson (Eds.), *The Oxford Handbook of Music Performance: Development and learning, proficiencies, performance practices, and psychology* (pp. 153-172). Oxford University Press.
- Shenhav, A., Musslick, S., Lieder F., Kool, W., Griffiths, T. L., Cohen, J. D., & Botvinick, M. M. (2017). Toward a rational and mechanistic account of mental effort. *Annual Review of Neuroscience*, 40, 99–124. doi: 10.1146/annurev-neuro-072116-031526
- Woody, R. H. (2022). Practice. In R. H. Woody, *Psychology for musicians: Understanding and acquiring the skills* (pp. 66-91).

Mental effort in piano practice: considerations on attention and expertise

Michele Rosita Mantovani¹, Regina Antunes Teixeira dos Santos²

¹Colégio Sinodal, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul

mantovani.michele@gmail.com, regina.teixeira@ufrgs.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

Research in musical practice and performance has addressed the issue of mental effort related to the broad process of allocating attention and focus, and this concept has been studied as an aspect of musical cognition (Keller, 2001; Shenhav et al., 2017; Endestad et al., 2020). It is known that instrumental practice, when deliberate, requires effort and concentration to maintain regular engagement in tasks and high levels of performance, thus enabling the development of expertise (Ericsson et al., 1993; Miskza, 2022). When poorly managed, mental effort can lead to fatigue and reduce focus and concentration in practice, hindering the acquisition of skills (Woody, 2022). How, therefore, is mental effort related to the player's attention during practice? Would there be differences in this relationship depending on expertise level?

Objective

Investigate the ways that mental effort presents itself in piano practice in relation to attention and expertise.

Method

Four pianists at different levels of expertise (P3-precollege, P9-undergraduate, P13-graduate, P17-professional) recorded, in audio and video, a practice session of a musical work from their repertoire and a semi-structured interview. The data were analyzed qualitatively from a phenomenological perspective (Giorgi & Giorgi, 2008) and quantitatively based on the proposition of nine categories (testing, repeating, isolating, alternating, exploring, adjusting, pausing, straggling and slipping), whose incidences were treated in terms of descriptive-inferential statistics with the OriginLab[®]8.5 software. Evidence of efforts were found based on the intensification of incidences of procedural categories (repeating, isolating, alternating, exploring), the number of measures practiced and the time invested in a given objective, while its relationship with attention was found in the intensification of the categories straggling and slipping.

Results

Mental effort was inherent to the cases investigated. However, the relationship between mental effort and attention appeared to be different to each one of them: for P3, effort followed the moment in which the practice seemed heedless, returning to be intensified

occasionally as an attempt to regain the focus of attention; in the practice of P9, the effort contributed to weakening attention, as the increase in straggling and slipping coincided with this intensification of practice; for P13, the effort contributed to maintaining the focus of attention by hindering straggling at the moment it occurred; for P17, there were two moments of greater effort, both lasting longer than what was found in the practice of the other participants, suggesting greater resistance to remain focused during practice. In all cases, there was a decline of energy after such intensification of practice, as the effort was not maintained in the following moments. Expertise seemed to influence longer duration in maintaining this effort (P17) and greater productivity in relation to the adjustments made in execution (P13 and P17).

Implications

This research has implications for piano practice and pedagogy as the results can provide empirical bases for managing practice in terms of levels of attention and mental effort.

Keywords

piano practice, mental effort, attention, expertise.

References

- Endestad T., Godøy R. I., Sneve M. H., Hagen T., Bochynska A., & Laeng B. (2020). Mental Effort When Playing, Listening, and Imagining Music in One Pianist's Eyes and Brain. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14: 576888. doi: 10.3389/fnhum.2020.576888.
- Ericsson, A. (1997). Deliberate practice and the acquisition of expert performance: an overview. In H. Jørgensen & A. C. Lehmann, *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. Oslo: Norges Musikklogskole.
- Giorgi, A., & Giorgi, B. (2008). Phenomenology. In J. Smith, *Qualitative Psychology: a practical guide to research methods* (pp. 26-52). Londres: SAGE.
- Keller, P. E. (2001). Attentional resource allocation in musical ensemble performance. *Psychology of Music*, 29, 20–38. doi: 10.1177/0305735601291003
- Miksza, P. (2022). Practice. In G. McPherson (Eds.), *The Oxford Handbook of Music Performance: Development and learning, proficiencies, performance practices, and psychology* (pp. 153-172). Oxford University Press.
- Shenhav, A., Musslick, S., Lieder F., Kool, W., Griffiths, T. L., Cohen, J. D., & Botvinick, M. M. (2017). Toward a rational and mechanistic account of mental effort. *Annual Review of Neuroscience*, 40, 99–124. doi: 10.1146/annurev-neuro-072116-031526
- Woody, R. H. (2022). Practice. In R. H. Woody, *Psychology for musicians: Understanding and acquiring the skills* (pp. 66-91).

The regulation of attention capacity as an issue of improvement of the music reading regarded as a collaborative piano skill

Taiur Agnoletto Fontana¹, Maria Bernardete Castelan Póvoas²

¹Universidade Federal de Santa Maria, ²Universidade do Estado de Santa Catarina
taiur.fontana@ufsm.br, bernardetecastelan@gmail.com

ABSTRACT

Research Question

The ongoing research aimed to find out strategies to conquer better results in piano music reading considering the capacity of attention and automatism, from the collaborative piano view, being music reading a fundamental skill in this area (Adler, 1965; Paiva, 2008; Friesen, 2018). Human capacity of attention was explained as a limited resource, according with Kahneman (1973). Once there is a large amount of information in a piano score, demanding a fast response to the visual stimuli, how would be possible to allocate this information inside the attentional resources? A viable possibility to solve the problem consists in optimizing the capacity of attention by automatism as a cognitive-motor entity that leads to perform tasks in a low attention effort (Logan, 1998; Magill, 2012; Schmidt e Lee, 2016; Bogo, 2016), releasing attentional resources to other main elements found in a particular piece of music, like expressiveness and chamber music performance aspects.

Objectives

This investigation tried to identify in which way it is possible to reach out more efficacy in processing information contained in a score during music reading. We looked upon distinctions in collaborative-piano skills as well as cognitive-motor processes belonging to the music reading skill. Our intent was also to reach out the concepts of attention and automatism as cognitive resources considering its implications during music reading tasks (Verneaux, 1969; Dalgarrondo, 2008; Vanzella e Janzen, 2021), trying to bring it out the idea of automatism as a habit (Lamas, 2013), as a conditioned motor reflex (Kochevitsky, 1897), and as a result coming from analytical biases, converting itself in a cohesion parameter of chunking small units of information in a whole.

Main contributions

Considering the attentional focus being capable of concentrate just in one object at a time, it may compromise music reading flow. On the other hand, automatization of small units featured in a larger whole by means of production rules regarded in a hierarchical cohesion (Sloboda, 2008), optimizes the employment of attentional resources: once considering the larger unit, the smaller items chunked are all in it, avoiding super allocation in attention capacity.

Implications

The optimization of music reading skill can happen through habits led to specific situations of reading, for instance, the management of several melodic lines contained in a score by means of attentional focus changing, or the alternation of the attentional focus among several pentagrams in a full orchestral score, or the sustainability of the attention during a large time in music, or even other cases. The building up and the maintenance of these habits depends on practical strategies linked to music reading issues that demand these skill specificities. Motor reflexes will be voluntarily conditioned in a motor act similar to the abstracted concept from the score symbols and will be automatized through practice. Intramental processes of chunking will also be included to the motor acts, once motor apparatus, as a mirror of the cognitive realm, reflects the chunking of small units in a bigger one by means of a cohesion principle, using physic and motor components of larger proportions, like arms, for instance, which assumes the small components activity (like fingers, for example).

Palavras-chave

music reading, collaborative piano, capacity of attention, automatism, performance improvement.

References

- Adler, K. (1965). *The art of accompanying and coaching*. Minneapolis: The University of Minnesota Press.
- Bogo, D. (2016). Aplicação de conceitos da psicologia cognitiva na construção de automatismos na leitura musical. *Revista Música Hodie*, Goiânia, v.16, n.1, p. 124-133.
- Dalgalarrondo, P. (2008). *Psicopatologia e Semiologia dos transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.
- Friesen, R. (2018). *Panorama das competências do pianista de coro no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Música) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis.
- Gusmão, P. (2021). Ditado melódico e a cognição: revisitando o modelo de Karpinski. In: GERMANO, Nayana Di Giuseppe; RINALDI, Arthur. *Música, mente e cognição: a pesquisa em cognição musical no Brasil*. Curitiba: Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais, p. 188-234.
- Kochevitsky, G. (1897). *The Art of Piano Playing*. Miami: Summy BichardInc. Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lamas, A. (2013). *El hombre y su conducta*. Buenos Aires: Instituto de Estudios Filosóficos Santo Tomás de Aquino.
- Logan, G. (1998). What is learned during automatization? II. Obligatory encoding of spatial location. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24, 1720-36.
- Magill, R.A., Anderson, D. I. (2017). *Motor learning and control*. 11.ed. New York: McGrawHill Education.
- Paiva, S. (2008). *O pianista correpetidor na atividade coral: preparação, ensaio e performance*. Dissertação (Mestrado em Música) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- Schmidt, R.; Lee, T. (2016). *Aprendizagem e Performance Motora*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed.
- Sloboda, J. A. (2008). *A mente musical: A psicologia definitiva da música*. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina.

- Vanzella, P.; Janzen, T. (2021). Memória musical: do que mesmo estamos falando? In: GERMANO, Nayana Di Giuseppe; RINALDI, Arthur. *Música, mente e cognição: a pesquisa em cognição musical no Brasil*. Curitiba: Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais, p. 111-144.
- Verneaux, R. (1969). *Filosofia do homem*. São Paulo: Duas Cidades.

A regulação da capacidade de atenção como fator de aprimoramento do desempenho em leitura musical enquanto habilidade piano-colaborativa

Taiur Agnoletto Fontana¹, Maria Bernardete Castelan Póvoas²

¹Universidade Federal de Santa Maria, ²Universidade do Estado de Santa Catarina
taiur.fontana@ufsm.br, bernardetecastelan@gmail.com

RESUMO

Problema

A presente investigação buscou elucidar caminhos para o aprimoramento do desempenho em leitura musical através da regulação da capacidade de atenção por meio de automatismos desde a perspectiva da área de piano-colaborativo (Adler, 1965; Paiva, 2008; Friesen, 2018). A capacidade de atenção humana foi considerada como fonte limitada de recursos (Kahneman, 1973). Diante de uma partitura musical para piano constituída de várias informações a serem processadas exigindo uma pronta resposta no instrumento aos estímulos visuais, qual seria a forma de acomodar essas informações sem extravasar os limites atencionais? Uma possível via para transpor esse impasse consiste na otimização da capacidade de atenção através de automatismo enquanto recurso cognitivo-motor que possibilita o desempenho de tarefas envolvendo baixo esforço de atenção (Logan, 1998; Magill, 2012; Schmidt e Lee, 2016; Bogó, 2016), liberando os recursos atencionais para deter-se no conteúdo expressivo bem como em aspectos interpretativos e camerísticos de uma determinada peça.

Objetivos

Buscou-se: identificar de que modo se alcança maior eficácia no processamento de informações presentes em uma partitura durante o ato de leitura musical; distinguir categorias de habilidades piano-colaborativas e processos cognitivo-motores presentes na leitura musical; definir conceitualmente atenção e automatismo (Verneaux, 1969; Dalgarrondo, 2008; Vanzella e Janzen, 2021) e suas implicações para a habilidade pautada; elucidar a ideia de automatismo enquanto hábito (Lamas, 2013), reflexo motor condicionado (Kochevitsky, 1897), e enquanto resultado de processos analíticos, convertendo-se em princípio ordenador do aglutinamento de unidades menores em um todo maior e coeso.

Principais contribuições

Ao focar apenas em um objeto a cada vez, característica determinante do foco de atenção, a fluência da leitura musical pode sofrer diminuição. Já a automatização e o aglutinamento de unidades em um todo musical de maiores proporções através de regras de produção hierarquizadas (Sloboda, 2008), otimizam o emprego dos recursos atencionais, pois ao considerar a unidade maior, as partes menores que foram aglutinadas estão nela incluídas, dispensando alocação atencional individualizada para cada uma.

Implicações

A otimização da habilidade de leitura se dará através da consolidação de hábitos diretivos de determinadas operações de leitura musical, tais como a administração de várias linhas presentes na partitura através do deslocamento do foco atencional, a alternância do foco entre diferentes pentagramas de uma grade coral ou orquestral, ou a sustentação do foco de atenção em uma mesma linha melódica durante um longo período de tempo, dentre outras possíveis naturezas operacionais demandadas por um exemplar de leitura musical. O cultivo desse hábito depende de práticas direcionadas a essa especificidade de leitura em exemplares musicais que contenham essa demanda. Os reflexos motores serão voluntariamente condicionados em um ato motor correspondente ao conceito abstraído dos símbolos da partitura e automatizados pela prática. Os processos intramentais de automatização por aglutinamento de informações também serão infundidos nos atos motores, uma vez que o aparato motor, tal como um espelho das operações cognitivas intramentais, reflete a incorporação de pequenas unidades em um todo coeso no uso de alavancas físico-motoras de maiores proporções (ex. antebraço) que assumem a atividade de alavancas menores (ex. dedos).

Palavras-chave

leitura musical, piano colaborativo, capacidade de atenção, automatismo, aprimoramento da performance.

Referências

- Adler, K. (1965). *The art of accompanying and coaching*. Minneapolis: The University of Minnesota Press.
- Bogo, D. (2016). Aplicação de conceitos da psicologia cognitiva na construção de automatismos na leitura musical. *Revista Música Hodie*, Goiânia, v.16, n.1, p. 124-133.
- Dalgalarondo, P. (2008). *Psicopatologia e Semiologia dos transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.
- Friesen, R. (2018). *Panorama das competências do pianista de coro no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Música) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis.
- Gusmão, P. (2021). Ditado melódico e a cognição: revisitando o modelo de Karpinski. In: GERMANO, Nayana Di Giuseppe; RINALDI, Arthur. *Música, mente e cognição: a pesquisa em cognição musical no Brasil*. Curitiba: Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais, p. 188-234.
- Kochevitsky, G. (1897). *The Art of Piano Playing*. Miami: Summy BichardInc.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lamas, A. (2013). *El hombre y su conducta*. Buenos Aires: Instituto de Estudios Filosóficos Santo Tomás de Aquino.
- Logan, G. (1998). What is learned during automatization? II. Obligatory encoding of spatial location. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24, 1720-36.
- Magill, R.A., Anderson, D. I. (2017). *Motor learning and control*. 11.ed. New York: McGrawHill Education.
- Paiva, S. (2008). *O pianista correpetidor na atividade coral: preparação, ensaio e performance*. Dissertação (Mestrado em Música) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

- Schmidt, R.; Lee, T. (2016). *Aprendizagem e Performance Motora*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed.
- Sloboda, J. A. (2008). *A mente musical: A psicologia definitiva da música*. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina.
- Vanzella, P.; Janzen, T. (2021). Memória musical: do que mesmo estamos falando? In: GERMANO, Nayana Di Giuseppe; RINALDI, Arthur. *Música, mente e cognição: a pesquisa em cognição musical no Brasil*. Curitiba: Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais, p. 111-144.
- Verneaux, R. (1969). *Filosofia do homem*. São Paulo: Duas Cidades.

Ação pianística e corporeidade: aproximações com enativismo a partir de uma revisão em autores brasileiros

Weliton de Carvalho¹, Maria Bernardete Castelan Póvoas²

^{1,2}Universidade do Estado de Santa Catarina

wecarv@gmail.com, bernardetecastelan@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Após levantamento de pesquisas em piano publicadas no Brasil entre 2013 e 2023, identificam-se concepções de “corpo”, seus usos e atributos, que implicam diferentes noções de mente, percepção, motricidade e cognição. Tais concepções são problematizadas, via abordagens interdisciplinares, frente a dicotomias funcionalistas entre corpo e mente, técnica e expressão, perpetuadas em abordagens mecanicistas (Araújo, 2020), de modo a conduzir reflexões relacionadas à prática instrumental. Como resolução da problemática encontrada nesta revisão, em busca de uma integração entre corpo e mente, abordagens corpóreas-gestuais oferecem procedimentos neurofisiológicos e perceptivo-motores, acompanhados por observação cinesiológica e sensação cinestésica da ação pianística. A demonstração ou aplicabilidade dessas categorias e métodos estão fora do escopo desta comunicação, concentrada em sua articulação teórica.

Objetivos

A partir de abordagens psicofisiológicas (Jaëll, 1896; Kaplan, 1987; Póvoas, 1999), trabalhos recentes discutem corporeidade, gestualidade e cognição corporificada em meio a seus processos artístico-educativos (Milani, 2016; Teixeira, 2016; Brito, 2018; 2023), sugerindo procedimentos cinestésicos (Oliveira Filho, 2020) e somáticos (Cicarelli, 2023) para trazer consciência ao corpo em movimento em seus processos de pensar e agir. Neste panorama, objetiva-se reconhecer propriedades perceptivas envolvidas no estudo de ação pianística, tendo como perspectiva teórica vertentes da cognição denominadas enativistas ou atuacionistas (Bouyer, 2006), as quais suscitam ajustes terminológicos e conceituais tal como, por exemplo, o exercício de “interações sensório-motoras” ou de uma “atuação cognitiva”, em complementação à ideia de “representação mental”, também conhecida na literatura pianística. A partir desse reconhecimento conceitual, espera-se compreender melhor quais metodologias de prática e de pesquisa, podem conduzir nossos processos didáticos e artísticos ao piano de maneira aproximada com pressupostos enativistas, que compreendem “mente corporificada” e cognição “em ação” (Varela et al. 1991).

Principais contribuições

Inclinações para “Cognição 4E”, encarnada, embutida/situada, enativa/atuada, estendida, são consolidadas por Bezerra (2023) na gestão do conhecimento pianístico e coincidem com

paradigmas dinâmicos da cognição musical, reconhecidos por Toffolo e Oliveira (2021)¹. A concepção enativista sugerida por Toni *et al.* (2022) em educação musical e explanada por Gomes (2018) e Rolla (2023) desde a filosofia das ciências cognitivas permite entrever o reestabelecimento da dimensão corpórea da cognição no estudo do piano². Esta encruzilhada teórica fundamenta reformulações terminológicas e reflexões críticas direcionadas a paradigmas funcionalistas, cerebralistas e representacionais, os quais implicam determinadas noções de corpo e técnica perpetuadas em discursos acadêmicos. Por outro lado, a admissão de agência sensório-motora nos processos músico-instrumentais faz emergir os fatores motricidade e percepção. Na perspectiva enativista, compreende-se que percepção e ação atuam de maneira integrada em processos cognitivos de organismo no mundo, neste caso, de pianistas em sua atuação artística. Ações motoras, por sua vez, são perceptualmente guiadas, de modo que rítmica e expressão geram possíveis caminhos fenomenológicos para estudos musicais e para a compreensão de técnica, além de “meio”, como *modo* de tocar (Heller, 2003; Araújo, 2020; Almeida, 2018; Berleant, 2018). Pretende-se aplicar estes conceitos e métodos em reflexões futuras sobre ação pianística e estudo prático de repertórios brasileiros.

Implicações

O entendimento e a prática das propostas desses e outros autores, viabiliza a construção de ações pianísticas corporificadas junto a repertórios brasileiros em contato com musicalidades de tradição popular, como na interpretação de *Brasilianas* de Osvaldo Lacerda, por exemplo, conforme elaboramos em trabalhos artísticos paralelos. Nesse sentido, um possível caminho para expressão musical constituir-se-ia na relação de “corpo próprio” (Merleau-Ponty, 1945) com instrumento, repertórios e práticas culturais, ou seja, pianista interage com conhecimentos práticos socialmente compartilhados para além dos conteúdos representacionais internamente processados (Rolla, 2021). Por meio de interações sensório-motoras, ações musicais revelam sonoridades características impregnadas em fontes orais e escritas. Presume-se que, através de uma “atuação cognitiva” dinâmica-corporificada, o processo artístico pode reconhecer propriedades cognitivas associadas a práticas socioculturais e estruturas sonoras encontradas em obras, tradições e estilos brasileiros, os quais são estudados em nossa dissertação de mestrado em andamento no PPGMUS-UDESC, para aplicabilidade de concepções e práticas advindos desta aproximação teórica inicial.

Palavras-chave

ação pianística, corporeidade, cognição corporificada, enativismo, interação sensório-motora.

Referências

- Almeida, P. C. (2018). Merleau-Ponty: percepção e música. *Simbiótica*, v. 5 (n. 2), pp. 128-147.
- Araújo, M. D. S. (2020). O conceito de corpo e a expressividade musical: uma crítica fenomenológica sobre a abordagem mecanicista no ensino de piano. *Revista Música Hodie*, v. 20, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

1 Os autores consultados se amparam em um amplo escopo de pesquisa internacional nos campos investigados.

2 Robb (2022) defende a pesquisa da pianista Marie Jaëll como pioneira de estudos musicais corporificados.

- Berleant, A. (1999). Notes for a Phenomenology of Musical Performance. *Philosophy of Music Education Review*, v. 7(n. 2), pp.73-79.
- Bezerra, D. M. (2023). *Pianismo, pianear e o processo de individuação na perspectiva da cognição 4E: uma autoetnografia*. 255 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento)- Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Brito, M. S. S. (2018). *A construção da performance das seis danças romenas de Béla Bartók: memorial de um processo criativo centrado no corpo*. 116 f. Dissertação (Mestrado em Música)- Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Brito, M. S. S. (2023). *Fazendo o piano cantar: uma pesquisa artística sobre o aprendizado do cantabile através de uma abordagem holística*. 185 f. Dissertação (Mestrado em Música)- Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Bouyer, G. C. (2006). A “nova” Ciência da Cognição e a Fenomenologia: Conexões e emergências no pensamento de Francisco Varela. *Ciências & Cognição*, 7(1), 81–104.
- Cicarelli, R. R. (2023). *O desenvolvimento da relação interativa corpo-piano a partir de ferramentas pedagógicas que propiciem o despertar da consciência corporal*. 126f. Dissertação (Mestrado em Música) – Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade Estadual do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- Gomes, R. B. B. (2018, 28 de novembro). Percepção e enativismo em Merleau-Ponty e Francisco Varela. *Ekstasis: Revista de Hermenêutica e Fenomenologia*, v. 7(n. 1), pp. 120–133.
- Heller, A. A. (2003). *Ritmo, motricidade, expressão: o tempo vivido na música*. Dissertação (Mestrado em Educação e Comunicação)- Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Jaëll, M. (1896). *La musique et la psychophysiologie* (Vol. 153). Baillière.
- Kaplan, J. A. (1987). *Teoria da Aprendizagem Pianística*. Porto Alegre: Movimento.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception* (1ª ed.). Paris: Gallimard.
- Milani, M. M. (2016). *Percepções e concepções sobre corpo, gesto, técnica pianística e suas relações nas vivências de alunos de piano de dois cursos de graduação em música*. 186 f. Tese (Doutorado em Música) - Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Oliveira Filho, M. T. G. (2020). *Abordagem Kaplan: Sistematização de uma metodologia de ensino de piano*. 208f. Tese (Doutorado em Música) – Centro de Comunicação, Turismo e Arte, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.
- Póvoas, M. B. C. (1999). *Princípio da relação e regulação do impulso-movimento: possíveis reflexos na ação pianística*. 236 p. Tese (Doutorado em Música) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Robb, H. (2022). Marie Jaëll: Pioneer of Musical Embodiment Studies. *19th-Century Music*, v. 45 (n. 3), p. 220-243.
- Rolla, G. (2021). *A mente enativa*. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 232 p. DOI: 10.22350/9786559173341
- Rolla, G. (2023). Por que não somos só o nosso cérebro: em defesa do enativismo. *Trans/form/ação: Revista de Filosofia*, v. 46, p. 207-236, DOI: 10.1590/0101-3173.2023.v46esp1.p207
- Teixeira, Z. L. O. (2016). *Narrativas de professores de flauta transversal e piano no ensino superior: a corporeidade presente (ou não) na aula de instrumento*. 158 f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.
- Toffolo, R. B. G. & Oliveira, L. F. (2021). O conceito de mente, o fato musical e questão metodológica em cognição musical. In: N. G. Germano & A. Rinaldi (Org.). *Música, mente e cognição*. Curitiba: ABCM.
- Toni, A., Meurer, R. P., & Figueiredo, S. L. F. D. (2022). A perspectiva enativa como uma possibilidade de fundamentação para práticas na educação musical. *Revista Música Hodie*, 22. <https://doi.org/10.5216/mh.v22.71085>
- Varela, F., Thompson, E. & Rosche, E. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Massachusetts: MIT Press.

Pianistic action and corporeity: enactivist approaches based on a review of brazilian authors

Weliton de Carvalho¹, Maria Bernardete Castelan Póvoas²

^{1,2}Universidade do Estado de Santa Catarina

wecarv@gmail.com, bernardetecastelan@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

After reviewing piano researches published in Brazil between 2013 and 2023, conceptions of “body”, its uses and attributes are identified, which imply different notions of mind, perception, motor skills and cognition. Such conceptions are problematized, via interdisciplinary approaches, against functionalist dichotomies between body and mind, technique and expression, perpetuated by mechanistic approaches (Araújo, 2020), in order to lead reflections related to instrumental practice. As a resolution of the issue found on this review, and seeking integration between body and mind, corporeal-gestural approaches are observed. This approaches offer neurophysiological and perceptual-motor procedures, accompanied by kinesiological observations and kinesthetic sensation of pianistic action. The demonstration or applicability of these categories and methods are out of the scope of this communication, which focuses on their theoretical articulation.

Objectives

Based on psychophysiological approaches (Jaëll, 1896; Kaplan, 1987; Póvoas, 1999), recent works discuss corporeity, gesture and embodied cognition in their artistic-educational processes (Milani, 2016; Teixeira, 2016; Brito, 2018; 2023), suggesting kinesthetic (Oliveira Filho, 2020) and somatic (Cicarelli, 2023) methodology to bring awareness to the body motion in its processes of thinking and acting. This panorama aims to recognize perceptive properties involved in the study of pianistic action, taking as a theoretical perspective strands of cognition called enactivist and actuacionist (Boyeur, 2006), which give rise to terminological and conceptual adjustments such as, for example, the exercise of “cognitive action” or “sensorimotor interactions”, in addition to the idea of “mental representation”, argued here.

Main contributions

Inclinations towards 4E cognition, embodied, embedded, enactive, extended, are consolidated by Bezerra (2023) in the pianistic knowledge management and coincide with the musical cognition “dynamic paradigms”, proposed by Toffolo and Oliveira (2021). The enactivist conception suggested by Toni et al. (2022) in music education and explained by Gomes (2018) and Rolla (2023) on cognitive sciences philosophy allows to glimpse the reestablishment of bodily dimensions of the cognition in the piano study. This theoretical

link grounds terminological reformulations and critical reflections directed to functionalist, cerebralist and representationalist paradigms implicated in perpetuated notions of body and technique in the academic discourses. On the other hand, admission of sensorimotor agency in musical performance processes makes motor and perceptive factors to emerge. From an enactivist perspective, it is understood that perception and action works integrated in the cognitive processes of an organism in the world, in this case, of pianists in their artistic act. Motor actions, in turn, are perceptually guided, so that rhythmic and expression generate possible phenomenological paths for musical studies and for the understanding of technique, in addition to “means”, such as way of playing (Heller, 2003; Araújo, 2020; Almeida, 2018; Berleant, 2018).

Implications

The understanding and practice of proposals from these and other authors makes it possible to construct embodied piano actions alongside Brazilian repertoires in contact with popular tradition musicality, for example, as we elaborate in parallel artistic works. In this sense, a possible path for musical expression is constituted in the relationship of “body itself” (Merleau-Ponty, 1945) with instrument, repertoires and cultural practices, that is, the pianist interacts with “socially shared practical knowledge”, not with internally processed representational contents (Rolla, 2021). Through sensorimotor interactions, musical actions reveal particular sounds impregnated in oral and written sources. It is assumed that, through a dynamic-embodied “cognitive performance”, the artistic process can recognize cognitive properties associated with sociocultural practices and sound structures found in Brazilian works, traditions and styles, which will be studied in our ongoing master's dissertation at PPGMUS-UDESC, for the applicability of concepts and practices arising from this initial theoretical approach.

Keywords

pianistic action, corporeity, embodied cognition, enactivism, sensorimotor experience.

References

- Almeida, P. C. (2018). Merleau-Ponty: percepção e música. *Simbiótica*, v. 5 (n. 2), pp. 128-147.
- Araújo, M. D. S. (2020). O conceito de corpo e a expressividade musical: uma crítica fenomenológica sobre a abordagem mecanicista no ensino de piano. *Revista Música Hodie*, v. 20, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- Berleant, A. (1999). Notes for a Phenomenology of Musical Performance. *Philosophy of Music Education Review*, v. 7 (n. 2), pp.73-79.
- Bezerra, D. M. (2023). *Pianismo, pianear e o processo de individuação na perspectiva da cognição 4E: uma autoetnografia*. 255 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Brito, M. S. S. (2018). *A construção da performance das seis danças romenas de Béla Bartók: memorial de um processo criativo centrado no corpo*. 116 f. Dissertação (Mestrado em Música) - Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

- Brito, M. S. S. (2023). *Fazendo o piano cantar: uma pesquisa artística sobre o aprendizado do cantabile através de uma abordagem holística*. 185 f. Dissertação (Mestrado em Música)- Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Bouyer, G. C. (2006). A "nova" Ciência da Cognição e a Fenomenologia: Conexões e emergências no pensamento de Francisco Varela. *Ciências & Cognição*, 7(1), 81–104.
- Cicarelli, R. R. (2023). *O desenvolvimento da relação interativa corpo-piano a partir de ferramentas pedagógicas que propiciem o despertar da consciência corporal*. 126f. Dissertação (Mestrado em Música) – Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade Estadual do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- Gomes, R. B. B. (2018, 28 de novembro). Percepção e enativismo em Merleau-Ponty e Francisco Varela. *Ekstasis: Revista de Hermenêutica e Fenomenologia*, v. 7(n. 1), pp. 120–133.
- Heller, A. A. (2003). *Ritmo, motricidade, expressão: o tempo vivido na música*. Dissertação (Mestrado em Educação e Comunicação)- Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Jaëll, M. (1896). *La musique et la psychophysiologie* (Vol. 153). Baillière.
- Kaplan, J. A. (1987). *Teoria da Aprendizagem Pianística*. Porto Alegre: Movimento.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception* (1ª ed.). Paris: Gallimard.
- Milani, M. M. (2016). *Percepções e concepções sobre corpo, gesto, técnica pianística e suas relações nas vivências de alunos de piano de dois cursos de graduação em música*. 186 f. Tese (Doutorado em Música) - Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Oliveira Filho, M. T. G. (2020). *Abordagem Kaplan: Sistematização de uma metodologia de ensino de piano*. 208f. Tese (Doutorado em Música) – Centro de Comunicação, Turismo e Arte, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.
- Póvoas, M. B. C. (1999). *Princípio da relação e regulação do impulso-movimento: possíveis reflexos na ação pianística*. 236 p. Tese (Doutorado em Música) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Robb, H. (2022). Marie Jaëll: Pioneer of Musical Embodiment Studies. *19th-Century Music*, v. 45 (n. 3), p. 220-243.
- Rolla, G. (2021). *A mente enativa*. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 232 p. DOI: 10.22350/9786559173341
- Rolla, G. (2023). Por que não somos só o nosso cérebro: em defesa do enativismo. *Trans/form/ação: Revista de Filosofia*, v. 46, p. 207-236, DOI: 10.1590/0101-3173.2023.v46esp1.p207
- Teixeira, Z. L. O. (2016). *Narrativas de professores de flauta transversal e piano no ensino superior: a corporeidade presente (ou não) na aula de instrumento*. 158 f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.
- Toffolo, R. B. G. & Oliveira, L. F. (2021). O conceito de mente, o fato musical e questão metodológica em cognição musical. In: N. G. Germano & A. Rinaldi (Org.). *Música, mente e cognição*. Curitiba: ABCM.
- Toni, A., Meurer, R. P., & Figueiredo, S. L. F. D. (2022). A perspectiva enativa como uma possibilidade de fundamentação para práticas na educação musical. *Revista Música Hodie*, 22. <https://doi.org/10.5216/mh.v22.71085>
- Varela, F., Thompson, E. & Rosche, E. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Massachusetts: MIT Press.

10 de setembro
September, 10

CONFERÊNCIA DE ABERTURA

Opening Keynote Address

17h30 – 19h

Conferência Virtual

Mediação: Patricia Vanzella (ABCM)

Participações: Graziela Bortz (Unesp), Marcos Nogueira (UFRJ), Paulo Costa Lima (UFBA), Regina Antunes Teixeira (UFRGS)

Perception and Cognition of Musical Illusions: Individual and Cultural Variations

Diana Deutsch

(University of California, San Diego / Stanford University)

It is generally assumed that when we listen to music, people with normal hearing agree in terms of what they hear. In this talk I'll be showing by the use of musical illusions, that people can differ strikingly in how they hear even simple musical patterns. Some such disagreements reflect variations in brain organization, and others result from cultural diversity, particularly involving language. The illusions are demonstrated during the talk.

Percepção e cognição de ilusões musicais: Variações individuais e culturais

Geralmente se assume que, quando ouvimos música, pessoas com audição normal concordam quanto ao que estão ouvindo. Nesta palestra, mostrarei, por meio de ilusões musicais, que as pessoas podem diferir de maneira marcante na forma como percebem até mesmo padrões musicais simples. Algumas dessas discordâncias refletem variações na organização cerebral, e outras resultam da diversidade cultural, especialmente envolvendo linguagem. As ilusões serão demonstradas durante a palestra.

Diana Deutsch

Professora Emérita no Departamento de Psicologia da *University of California, San Diego*, e professora adjunta da *Stanford University*, Diana Deutsch é figura pioneira no campo da psicologia da música. Iniciou sua carreira na década de 1960 e tornou-se internacionalmente reconhecida, sobretudo por suas pesquisas inovadoras sobre ilusões e paradoxos musicais. Ao longo de sua trajetória, tornou-se fonte de inspiração e exemplo para pesquisadores de todas as gerações.



11 DE SETEMBRO DE 2024

SEPTEMBER 11, 2024

11 de setembro
September, 11

SESSÃO 6
Expertise e desempenho

Sessão Virtual

Moderador: Danilo Ramos (UFPR)

8h – 8h15

Exposição musical e rítmica no desenvolvimento de bebês

Cristina Wolffenbüttel (UERGS)

8h15 – 8h30

The influence of sound culture on the perception of oboe timbre: an exploratory study with students from the psychoacoustics course at the Faculty of Music of the University of Montreal

Ravi Domingues (UFPB), Caroline Traube (UM)

8h30 – 8h45

Tocar harmonia de ouvido: revisão bibliográfica, conceituação e relevância no ensino-aprendizagem

Alberto Fairbairn (UNIRIO), Daniel Puig (UNIRIO)

8h45 – 9h

DEBATE

Exposição Musical e Rítmica no Desenvolvimento de Bebês

Cristina Rolim Wolffenbüttel
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul
cristina-wolffenbuttel@uergs.edu.br

RESUMO

Introdução

A exposição precoce de bebês a estímulos musicais e rítmicos impacta o desenvolvimento cognitivo, emocional e sensorial, fortalecendo memória, atenção e emoção. Música e ritmo promovem o vínculo afetivo entre crianças e cuidadores, oferecendo segurança emocional e apoiando o desenvolvimento psicossocial.

As canções tradicionais também contribuem para o desenvolvimento emocional e social dos bebês, proporcionando conforto, favorecendo a adaptação e contribuindo para a formação de indivíduos mais empáticos e conscientes.

Partindo destes pressupostos, questionou-se: O que tem sido investigado sobre a influência da exposição de bebês a estímulos musicais e rítmicos?

Esta pesquisa objetivou investigar e analisar as pesquisas sobre a influência da exposição de bebês a estímulos musicais e rítmicos no seu desenvolvimento cognitivo, motor, emocional e social.

Método

A metodologia foi estruturada com base na abordagem qualitativa e na pesquisa bibliográfica como método.

Os dados foram coletados no Portal de Periódicos da Capes, utilizando os termos de busca "music" AND "baby cognition", com um filtro temporal de 2000 a 2024. Este intervalo de tempo mais extenso foi escolhido para capturar um maior número de pesquisas, considerando descobertas e avanços na neurociência, psicologia do desenvolvimento e pedagogia musical nas últimas décadas. Esse procedimento permitiu uma análise mais abrangente e representativa da literatura científica, possibilitando a identificação de tendências, padrões e evolução do conhecimento sobre a influência da exposição a estímulos musicais e rítmicos no desenvolvimento infantil.

Resultados

Como resultados foram obtidos sete textos provenientes de investigações sobre a temática, das autorias de Schmidt, Trainor, & Santesso (2003), Amirkhazadeh Barandouzi et al. (2012), Sievers et al. (2013), Siu & Cheung (2017), Haslbeck et al. (2017), Provasi, Blanc, & Carchon (2021) e Inamdar, Khurana, & Dusing (2023).

As pesquisas sobre a influência de estímulos musicais e rítmicos no desenvolvimento de bebês foram categorizadas em quatro áreas principais: desenvolvimento neurocomportamental e cerebral, desenvolvimento motor e cognitivo, resposta emocional e analgésica, e implicações pedagógicas e educacionais.

Os estudos revelaram que a Terapia Musical Criativa, que consiste no uso de música ao vivo improvisada para promover o desenvolvimento e bem-estar dos bebês (Haslbeck et al., 2017), e a exposição a estímulos musicais afetivos promovem a maturação cerebral, melhoram a estrutura e função cerebrais, e facilitam a adaptação emocional à música desde o primeiro ano de vida. Intervenções baseadas no paradigma de contingência, que se refere à relação temporal entre o comportamento do bebê e a resposta do ambiente (Inamdar, Khurana, & Dusing, 2023), melhoram significativamente os resultados alimentares, motores e cognitivos em bebês.

Além disso, a cantiga de ninar tem efeito analgésico em bebês prematuros (Amirkhanzadeh Barandouzi et al., 2012) e estimula a sensibilidade à emoção musical, contribuindo para o desenvolvimento social e comunicativo precoce (Siu & Cheung, 2017). A música, o movimento e a estimulação rítmica também influenciam positivamente o desenvolvimento emocional, comportamental e educacional, desde a educação musical e física até a compreensão literária e a apreciação estética na primeira infância (Sievers et al., 2013).

A exposição a estímulos musicais e rítmicos é fundamental para o desenvolvimento global dos bebês, impactando aspectos neurocomportamentais, emocionais, motores e cognitivos.

Conclusões

A exposição a estímulos musicais e rítmicos é fundamental para o desenvolvimento integral dos bebês, impactando positivamente aspectos neurocomportamentais, emocionais, motores e cognitivos.

Esses achados sublinham a importância de integrar música e ritmo nas práticas pediátricas e educacionais, visando enriquecer o desenvolvimento e a saúde emocional infantil.

Palavras-chave

infância, estímulos musicais, estímulos rítmicos, cognição do bebê, desenvolvimento emocional.

Referências

- Amirkhanzadeh Barandouzi, Z., Keshavarz, M., Ashayeri, H., & Montazeri, A. (2012). Effect of lullaby music on pain in preterm infants during venipuncture. *Archives of Disease in Childhood*, 97(Suppl 2), A538. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-302724.1903>
- Haslbeck, F. B., Bucher, H.-U., Bassler, D., & Hagmann, C. (2017). Creative music therapy to promote brain structure, function, and neurobehavioral outcomes in preterm infants: a

- randomized controlled pilot trial protocol. *Pilot and Feasibility Studies*, 3, 36.
<https://doi.org/10.1186/s40814-017-0180-5>
- Inamdar, K., Khurana, S., & Dusing, S. C. (2023). Effect of contingency paradigm-based interventions on developmental outcomes in young infants: A systematic review. *Pediatric Physical Therapy*, 35(2), 146-161. <https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000000924>
- Provasi, J., Blanc, L., & Carchon, I. (2021). The importance of rhythmic stimulation for preterm infants in the NICU. *Children*, 8(8), 660. <https://doi.org/10.3390/children8080660>
- Schmidt, L. A., Trainor, L. J., & Santesso, D. L. (2003). Development of frontal electroencephalogram (EEG) and heart rate (ECG) responses to affective musical stimuli during the first 12 months of post-natal life. *Brain and Cognition*, 52(1), 27-32.
[https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00007-1](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00007-1)
- Sievers, B., Polansky, L., Casey, M., & Wheatley, T. (2013). Music and movement share a dynamic structure that supports universal expressions of emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(1), 70-75. <https://doi.org/10.1073/pnas.1209023110>
- Siu, T.-S. C., & Cheung, H. (2017). Infants' sensitivity to emotion in music and emotion-action understanding. *PLOS ONE*, 12(2), e0171023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171023>

Musical and Rhythmic Exposure in the Development of Babies

Cristina Rolim Wolffenbüttel
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul
cristina-wolffenbuttel@uergs.edu.br

ABSTRACT

Introduction

Early exposure of babies to musical and rhythmic stimuli impacts cognitive, emotional, and sensory development, strengthening memory, attention, and emotion. Music and rhythm promote the affective bond between children and caregivers, offering emotional security and supporting psychosocial development. Traditional songs also contribute to babies' emotional and social development, providing comfort, favoring adaptation, and contributing to the formation of more empathetic and conscious individuals. Based on these assumptions, the question was raised: What has been investigated about the influence of exposing babies to musical and rhythmic stimuli? This research aimed to investigate and analyze research on the influence of exposing babies to musical and rhythmic stimuli on their cognitive, motor, emotional, and social development.

Method

The methodology was structured based on a qualitative approach and bibliographic research as a method. Data were collected from the Capes Journal Portal using the search terms "music" AND "baby cognition", with a time filter from 2000 to 2024. This longer time interval was chosen to capture a larger number of studies, considering discoveries and advances in neuroscience, developmental psychology, and music pedagogy in recent decades. This procedure allowed for a more comprehensive and representative analysis of the scientific literature, enabling the identification of trends, patterns, and evolution of knowledge about the influence of exposure to musical and rhythmic stimuli on child development.

Results

Seven texts were obtained as results from investigations on the theme, authored by Schmidt, Trainor, & Santesso (2003), Amirkhazadeh Barandouzi et al. (2012), Sievers et al. (2013), Siu & Cheung (2017), Haslbeck et al. (2017), Provasi, Blanc, & Carchon (2021), and Inamdar, Khurana, & Dusing (2023).

Research on the influence of musical and rhythmic stimuli on infant development was categorized into four main areas: neurobehavioral and brain development, motor and cognitive development, emotional and analgesic response, and pedagogical and educational implications.

Studies revealed that Creative Music Therapy, which consists of using improvised live music to promote infant development and well-being (Haslbeck et al., 2017), and exposure to affective musical stimuli promote brain maturation, improve brain structure and function, and facilitate emotional adaptation to music from the first year of life.

Interventions based on the contingency paradigm, which refers to the temporal relationship between the infant's behavior and the environment's response (Inamdar, Khurana, & Dusing, 2023), significantly improve feeding, motor, and cognitive outcomes in infants.

Furthermore, lullabies have an analgesic effect on preterm infants (Amirkhanzadeh Barandouzi et al., 2012) and stimulate sensitivity to musical emotion, contributing to early social and communicative development (Siu & Cheung, 2017). Music, movement, and rhythmic stimulation also positively influence emotional, behavioral, and educational development, from music and physical education to literary comprehension and aesthetic appreciation in early childhood (Sievers et al., 2013).

Exposure to musical and rhythmic stimuli is fundamental for the overall development of infants, impacting neurobehavioral, emotional, motor, and cognitive aspects.

Conclusions

Exposure to musical and rhythmic stimuli is essential for the integral development of infants, positively impacting neurobehavioral, emotional, motor, and cognitive aspects. These findings underscore the importance of integrating music and rhythm into pediatric and educational practices, aiming to enrich child development and emotional health.

Keywords

childhood, musical stimuli, rhythmic stimuli, infant cognition, emotional development.

References

- Amirkhanzadeh Barandouzi, Z., Keshavarz, M., Ashayeri, H., & Montazeri, A. (2012). Effect of lullaby music on pain in preterm infants during venipuncture. *Archives of Disease in Childhood*, 97(Suppl 2), A538. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-302724.1903>
- Haslbeck, F. B., Bucher, H.-U., Bassler, D., & Hagmann, C. (2017). Creative music therapy to promote brain structure, function, and neurobehavioral outcomes in preterm infants: a randomized controlled pilot trial protocol. *Pilot and Feasibility Studies*, 3, 36. <https://doi.org/10.1186/s40814-017-0180-5>
- Inamdar, K., Khurana, S., & Dusing, S. C. (2023). Effect of contingency paradigm-based interventions on developmental outcomes in young infants: A systematic review. *Pediatric Physical Therapy*, 35(2), 146-161. <https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000000924>
- Provasi, J., Blanc, L., & Carchon, I. (2021). The importance of rhythmic stimulation for preterm infants in the NICU. *Children*, 8(8), 660. <https://doi.org/10.3390/children8080660>
- Schmidt, L. A., Trainor, L. J., & Santesso, D. L. (2003). Development of frontal electroencephalogram (EEG) and heart rate (ECG) responses to affective musical stimuli during the first 12 months of post-natal life. *Brain and Cognition*, 52(1), 27-32. [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00007-1](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00007-1)

- Sievers, B., Polansky, L., Casey, M., & Wheatley, T. (2013). Music and movement share a dynamic structure that supports universal expressions of emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(1), 70-75. <https://doi.org/10.1073/pnas.1209023110>
- Siu, T.-S. C., & Cheung, H. (2017). Infants' sensitivity to emotion in music and emotion-action understanding. *PLOS ONE*, 12(2), e0171023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171023>

The influence of sound culture on the perception of oboe timbre: an exploratory study at the Faculty of Music of the University of Montreal

Ravi Shankar Magno Viana Domingues¹, Caroline Traube²

¹Universidade Federal da Paraíba, ²Université de Montréal

ravi@ccta.ufpb.br, caroline.traube@umontreal.ca

ABSTRACT

Research Question

This study is part of an ongoing doctoral research on the influence of sound culture on oboe timbre semantics. Previous research with Brazilian musicians has shown that the physical parameters of reeds significantly impact oboists' sound and articulation. Moreover, sound culture, as analyzed by Keyes (2003), guides the manipulation of musical parameters, influencing the production process of oboe reeds (Domingues, 2018). This suggests that performers immersed in a particular sound culture develop a timbral culture linked to the appreciation and manipulation of acoustic parameters, exploring each instrument's characteristics and creating an "accent" reflecting both individual and collective sound culture, a phenomenon also observed in linguistics (Harrington et al., 2019). The formation of a timbral culture, with its distinct "accents," is influenced by perceptual and cognitive factors, as musical systems gradually adapt to the sensory and memory characteristics of practitioners and "users" of music (Lumaca et al., 2018). The musical contexts of Brazil and Quebec (Canada) offer unique opportunities to investigate the influence of sound culture on timbre perception, given the coexistence of different reed scraping techniques (short and long) among oboists collaborating in various musical institutions.

Objectives

Explore the differences in the semantic classification of oboe timbre between Brazilian and Québécois cultural contexts.

Method

An online experiment was conducted with psychoacoustics students at the University of Montreal in April 2024. The study was divided into two parts: first, a sociodemographic questionnaire was administered to collect data on participants' musical background and sound culture, followed by a perceptual test. Seven recordings of the oboe solo from Johannes Brahms' Violin Concerto in D Major, Op. 77, performed by professional oboists from various regions worldwide, were utilized. Participants employed the Verbal Attribute Magnitude Estimation (VAME) method (Reymore, 2021), using six semantic scales based on adjectives commonly used to describe timbre among oboists recording the excerpt: strident, bright, clear, muffled, round, and dark. Data were collected using a 7-point Likert scale, where 1 indicated that the scale did not represent the perception of the stimulus, and

7 indicated that it did. For statistical analysis, the data were simplified into two categories: "yes" (scores of 5 to 7, indicating the scale represented the perception) and "no" (scores of 1 to 4, indicating it did not). IBM© SPSS© Statistics software, version 21 for Windows, was used for statistical analyses. The association between the results obtained by Brazilian and Québécois musicians was analyzed using Fisher's exact test, with significant p-values considered at the 5% level ($p < 0.05$). The analysis focused on differences in the semantic classifications between the two cultural contexts, considering the number of positive responses for each adjective as either representative or non-representative of the perception of the timbre of the stimulus.

Results

Except for the word "opaque" the other five adjectives were mentioned by Québécois musicians. The word "bright" was the most cited, followed by "round," "clear," and "dark." There was no significant difference between the classifications made by Brazilian and Québécois musicians regarding the stimuli used. However, when examining the semantic dimension "clear" of the oboist whose sound was most representative of the adjective "opaque" among Brazilian musicians, we observed a significant difference compared to the classification made by Québécois musicians.

Conclusions

Overwrite the text here. The data analyzed in this pilot study indicate a similarity between the verbal attributes used to describe the oboe timbre by Brazilian and Québécois musicians. However, the comparative analysis associating different verbal attributes with the stimuli suggests that there may be, in some cases, a significant difference in perception among musicians from distinct musical contexts.

Keywords

oboe timbre, sound culture, timbre semantics, timbral accent.

References

- Domingues, R. S. V. (2018). *Análise de parâmetros acústicos e psicoacústicos da sonoridade do oboé associados aos diferentes estilos de raspados de palheta*. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/AAGS-AYZKF2>
- Harrington, J., Gubian, M., Stevens, M., & Schiel, F. (2019). Phonetic change in an Antarctic winter. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 146(5), 3327–3332. <https://doi.org/10.1121/1.5130709>
- Keyes, C. L. (2003). The Aesthetic Significance of African American Sound Culture and Its Impact on American Popular Music Style and Industry. *The World of Music*, 45(3), 105–129.
- Lumaca, M., Ravnani, A., & Baggio, G. (2018). Music Evolution in the Laboratory: Cultural Transmission Meets Neurophysiology. *Frontiers in Neuroscience*, 12. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00246>
- Reymore, L. (2021). Variations in timbre qualia with register and dynamics in the oboe and French horn. *Empirical Musicology Review*, 16(2), Article 2. <https://doi.org/10.18061/emr.v16i2.8005>

A influência da cultura sonora na percepção do timbre do oboé: um estudo exploratório na Faculdade de Música da Universidade de Montreal

Ravi Shankar Magno Viana Domingues¹, Caroline Traube²

¹Universidade Federal da Paraíba, ²Université de Montréal

ravi@ccta.ufpb.br, caroline.traube@umontreal.ca

RESUMO

Questão

Este estudo integra uma pesquisa de doutorado em andamento sobre a influência da cultura sonora na semântica do timbre do oboé. Uma pesquisa prévia com músicos brasileiros demonstrou que os parâmetros físicos das palhetas têm impacto significativo na sonoridade e na articulação dos oboístas, enquanto a cultura sonora, conforme analisada por Keyes (2003), direciona a manipulação dos parâmetros musicais, influenciando o processo de produção das palhetas de oboé (Domingues, 2018). Isso sugere que intérpretes imersos em determinada cultura sonora desenvolvem uma cultura tímbrica ligada à apreciação e manipulação de parâmetros acústicos, explorando as características de cada instrumento, criando um "sotaque" que reflete a cultura sonora coletiva e individual, fenômeno também observado na linguística (Harrington et al., 2019). A formação de uma cultura tímbrica, com seus "sotaques" distintos, é influenciada por fatores perceptivos e cognitivos, tendo em vista que os sistemas musicais se adaptam gradualmente às características sensoriais e de memória dos praticantes e dos "usuários" da música (Lumaca et al., 2018). Os contextos musicais do Brasil e do Quebec (Canadá) oferecem oportunidades únicas para investigar a influência da cultura sonora na percepção do timbre dada a coexistência de diferentes técnicas de raspagem de palheta (curta e longa) entre oboístas que colaboram em várias instituições musicais.

Objetivos

Explorar as diferenças na classificação semântica do timbre do oboé entre os contextos culturais brasileiro e quebequense.

Método

Um experimento online foi realizado com estudantes de psicoacústica da Universidade de Montreal em abril de 2024. O estudo foi dividido em duas partes: inicialmente, foi aplicado um questionário sociodemográfico para coletar dados sobre o histórico musical e a cultura sonora dos participantes, seguido por um teste perceptual. Foram utilizadas sete gravações do solo de oboé do Concerto para Violino em Ré Maior, Op. 77, de Johannes Brahms, executadas por oboístas profissionais de várias regiões do mundo. Os participantes utilizaram o método de Estimativa de Magnitude dos Atributos Verbais (VAME) (Reymore, 2021), aplicando seis escalas semânticas baseadas em adjetivos frequentemente usados

para descrever o timbre por oboístas ao gravar o excerto: estridente, brilhante, claro, abafado, redondo e escuro. Os dados foram coletados por meio de uma escala de Likert de 7 pontos, onde 1 indicava que a escala não representava a percepção do estímulo e 7 indicava que representava. Para análise estatística, os dados foram simplificados em duas categorias: "sim" (pontuações de 5 a 7, indicando que a escala representava a percepção) e "não" (pontuações de 1 a 4, indicando que não representava). O software IBM© SPSS© Statistics, versão 21 para Windows, foi utilizado para as análises estatísticas. A associação entre os resultados obtidos por músicos brasileiros e québécois foi analisada utilizando o teste exato de Fisher, com valores de p significativos considerados ao nível de 5% ($p < 0,05$). A análise focou nas diferenças nas classificações semânticas entre os dois contextos culturais, considerando o número de respostas positivas para cada adjetivo como representativas ou não representativas da percepção do timbre do estímulo.

Resultados

Com exceção da palavra "opaco", os outros cinco adjetivos foram mencionados pelos músicos quebequenses. A palavra "brilhante" foi a mais citada, seguida de "redondo", "claro" e "escuro". Não houve diferença significativa entre as classificações realizadas pelos músicos brasileiros e quebequenses em relação aos estímulos utilizados. No entanto, ao examinarmos a dimensão semântica "claro" do oboísta cuja sonoridade foi mais representativa do adjetivo "opaco" entre os músicos brasileiros, observamos uma diferença significativa em comparação à classificação realizada por músicos quebequenses.

Conclusões

Os dados analisados neste estudo piloto indicam uma similaridade entre os atributos verbais utilizados para qualificar o timbre do oboé pelos músicos brasileiros e francófonos. No entanto, a análise comparativa associando diferentes atributos verbais aos estímulos sugere que pode haver, em alguns casos, uma diferença significativa na percepção dos músicos oriundos de contextos musicais distintos.

Palavras-chave

timbre do oboé, cultura sonora, semântica do timbre, acento tímbrico.

Referências

- Domingues, R. S. V. (2018). *Análise de parâmetros acústicos e psicoacústicos da sonoridade do oboé associados aos diferentes estilos de raspados de palheta*. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/AAGS-AYZKF2>
- Harrington, J., Gubian, M., Stevens, M., & Schiel, F. (2019). Phonetic change in an Antarctic winter. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 146(5), 3327–3332. <https://doi.org/10.1121/1.5130709>
- Keyes, C. L. (2003). The Aesthetic Significance of African American Sound Culture and Its Impact on American Popular Music Style and Industry. *The World of Music*, 45(3), 105–129.

Lumaca, M., Ravignani, A., & Baggio, G. (2018). Music Evolution in the Laboratory: Cultural Transmission Meets Neurophysiology. *Frontiers in Neuroscience, 12*.
<https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00246>

Reymore, L. (2021). Variations in timbre qualia with register and dynamics in the oboe and French horn. *Empirical Musicology Review, 16*(2), Article 2. <https://doi.org/10.18061/emr.v16i2.8005>

Tocar harmonia “de ouvido”: revisão bibliográfica, conceituação e relevância no ensino-aprendizagem

Alberto Americano Fairbairn¹, Daniel Fils Puig²

¹Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, ²Universidade Federal do Sul da Bahia
albertoamericano@edu.unirio.br, danielpuig@ufsb.edu.br

RESUMO

Problema/questão

Este artigo apresenta uma revisão bibliográfica acerca dos processos de ensino-aprendizagem envolvidos em tocar harmonia “de ouvido”. Para Lilliestam (1996), “fazer música de ouvido significa criar, executar, lembrar e ensinar música sem o uso da notação musical”; para McPherson (1997), “é a performance de música pré-existente que é tanto aprendida quanto executada auditivamente sem o uso da notação musical”; segundo Woody (2012), “tocar de ouvido significa que as notas que eles tocam [os alunos] – ou seja, as alturas e os ritmos – são informados por um ouvido interno”. Nosso levantamento bibliográfico corrobora a impressão de que a bibliografia é escassa, como sugerem Green e Varvarigou (2015), Johansson (2004) e Silveira (2020). Buscamos compreender e definir o que significa tocar harmonia “de ouvido” e entender sua relevância para a prática musical desde os seus estágios iniciais, a partir da sugestão de Corrigan e Trainor (2009), de que a percepção harmônica emerge por volta dos 5 anos de idade. O referencial teórico apresentado inclui: as propostas de Lucy Green (2001, 2008), a partir do que ela define como métodos informais de musicalização, ou seja, a forma com que músicos populares aprendem e praticam música; os estudos sobre reprodução auditiva de progressões harmônicas e cognição harmônica, de pesquisadores como Johansson (2004), Woody (2019), Silveira (2020), Jimenez e Kuusi (2018), Corrigan e Trainor (2009); e as pesquisas sobre processos de ensino-aprendizagem brasileiros de base oral, como aulas de harmonia de violonistas do choro, descritas por Bittar (2012) e Paes (1998), por exemplo. Woody (2020) e Johanson (2004) apontam a prática musical como o fator mais importante para se tocar harmonia de ouvido. Tentar reproduzir gravações, tocar ao vivo com outros músicos e entender que teremos mais facilidade dentro dos gêneros com os quais temos mais familiaridade. Jimenez e Kuusi (2018) sugerem que o treinamento musical ajuda, mas que ter ouvido ou tocado uma determinada música é mais determinante para identificá-las. Coker et al (1997) demonstram que a reprodução auditiva de progressões harmônicas se faz por uma “escuta associativa”, ao ouvir e relacionar determinado trecho com outras músicas que já ouvimos e/ou tocamos. Green e Varvarigou (2015) defendem que tocar de ouvido é a mais fundamental de todas as habilidades da performance musical, enquanto Woody (2020) afirma que os músicos que têm uma compreensão melhor das funções harmônicas na música, tocam melhor de ouvido. Concluímos que, apesar de escassa, a bibliografia contém métodos de ensino-aprendizagem e discussão teórica significativos,

principalmente em língua estrangeira. Nossa pesquisa pretende seguir com a seleção e análise de alguns dos métodos encontrados.

Objetivos

Apresentar revisão bibliográfica sobre processos de ensino-aprendizagem para tocar harmonia de ouvido.

Método

O método utilizado até esta etapa da pesquisa de mestrado em curso foi o da revisão bibliográfica. Após seleção, leitura da bibliografia selecionada e debate teórico, apresentamos um resumo preliminar do estado da discussão sobre o tema.

Resultados e/ou Principais contribuições

Nosso levantamento corrobora que a bibliografia sobre o tema é escassa, mas contém métodos de ensino-aprendizagem e discussão teórica significativos, principalmente em língua estrangeira. Nossa pesquisa pretende seguir com a seleção e análise aprofundada de alguns dos métodos encontrados.

Conclusões e/ou Implicações

O referencial teórico levantado até aqui indica que o ensino-aprendizagem sobre o tema é relevante para a prática musical e merece ser mais explorado e pesquisado.

Palavras-chave

Harmonia, Tocar de ouvido, Percepção harmônica, Ensino-aprendizagem, Metodologia informal.

Referências

- BITTAR, I. L. (2010). A roda é uma aula: uma análise dos processos de ensino-aprendizagem do violão através da atividade didática do professor Jayme Florence (Meira). *Anais do SIMPOM*. Subárea de Musicologia, nov 2010: 580–589.
- CORRIGALL, K. A., & TRAINOR, L. J. (2009). Effects of Musical Training on Key and Harmony Perception. *The Neurosciences and Music III—Disorders and Plasticity: Ann.* New York Academy of Sciences 1169: 164–168.
- COKER, J., KNAPP, B., & VINCENT, L. (1997). *Hearin' the changes: Dealing with unknown tunes by ear*. Burlington, VT: Advance Music.
- GREEN, Lucy. (2001). *How popular musicians learn*. Londres, UK: Ashgate.
- GREEN, Lucy. (2008). *Music, informal learning and the school: a new classroom pedagogy*. Londres, UK: Ashgate.
- GREEN, L., & VARVARIGOU, M. (2015). Musical 'learning styles' and 'learning strategies' in the instrumental lesson: The Ear Playing Project (EPP). *Psychology of Music*, 43(5), 705–722.

- JIMENEZ, I., & KUUSI, T. (2020). What helps jazz musicians name tunes from harmony? The relationship between work with harmony and the ability to identify well-known jazz standards from chord progressions. *Psychology of Music*, 48(2) 215–231.
- JOHANSSON, K. G. (2004). What Chord Was That? A Study Of Strategies Among Ear Players In Rock Music. *Research Studies in Music Education*, 23(1), 94-101.
- LILLIESTAM, L. (1996). On Playing by Ear. *Popular Music* 15, no. 2 (1996): 195–216.
- McPherson, G. E. (1997). Cognitive Strategies and Skill Acquisition in Musical Performance. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 133, 64–71.
- Mc PHERSON, G. (2005). From child to musician: Skill development during the beginning stages of learning an instrument. *Psychology of Music*, 33(1), 5–35.
- Mc PHERSON, G., & GABRIELSSON, A. (2002). From sound to sign. In: R. Parncutt & G. E. McPherson (Eds.), *The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning*. Oxford: Oxford University Press, 99-116.
- PAES, A. (1998). *O violão na escola de choro: Uma análise dos processos não formais de aprendizagem*. Rio de Janeiro: UNIRIO.
- SILVEIRA, G. M. S. (2020). *Tocar de Ouvido: Correlatos do Sucesso na Reprodução Auditiva de Progressões Harmônicas Tonais em Músicos*. Porto, PT: Univ. Porto.
- WOODY, R. H. (2020). Musicians' use of harmonic cognitive strategies when playing by ear. *Psychology of Music*, 48(5) 674–692.
- WOODY, R. H. (2012). Playing by ear: Foundation or frill?. *Music Educators Journal*, 99(2), 82-88.

**Playing harmony by ear:
literature review, conceptualization and relevance to teaching and learning**

Alberto Americano Fairbairn¹, Daniel Fils Puig²

¹Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, ²Universidade Federal do Sul da Bahia

albertoamericano@edu.unirio.br, danielpuig@ufsb.edu.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

This article presents a literature review on the teaching and learning processes involved in playing harmony by ear. For Lilliestam (1996), "making music by ear means creating, performing, remembering and teaching music without the use of musical notation"; for McPherson (1997), "it is the performance of pre-existing music that is both learned and performed aurally without the use of musical notation"; according to Woody (2012), "playing by ear means that the notes they [the students] play- that is, the pitches and rhythms- are informed by an inner ear". Our bibliographic survey corroborates the impression that the bibliography is scarce, as suggested by Green and Varvarigou (2015), Johansson (2004) and Silveira (2020). We sought to understand and define what it means to play harmony by ear and understand its relevance to musical practice from the earliest stages, based on Corrigan and Trainor's (2009) suggestion that harmonic perception emerges around the age of 5. The theoretical framework presented includes: Lucy Green's (2001, 2008) proposals, based on what she defines as informal methods of musicalization, i.e., the way in which popular musicians learn and practice music; studies on the auditory reproduction of harmonic progressions and harmonic cognition, by researchers such as Johansson (2004), Woody (2019), Silveira (2020), Jimenez and Kuusi (2018), Corrigan and Trainor (2009); and research into Brazilian oral-based teaching and learning processes, such as harmony classes for choro guitarists, described by Bittar (2012) and Paes (1998). Woody (2020) and Johanson (2004) point to musical practice as the most important factor in playing harmony by ear. Trying to reproduce recordings, playing live with other musicians and understanding that it is easier within the genres with which we are most familiar. Jimenes and Kuusi (2018) suggest that musical training helps, but that having heard or played a particular song is more decisive in identifying them. Coker et al (1997) show that the auditory reproduction of harmonic progressions happens through "associative listening", by hearing and relating a particular passage to other music that we have already heard and/or played. Green and Varvarigou (2015) argue that playing by ear is the most fundamental of all musical performance skills, while Woody (2020) states that musicians who have a better understanding of the harmonic functionality of music play better by ear. We conclude that, although scarce, the bibliography contains significant methods and theoretical discussion, mainly in foreign language. Our research intends to continue with the selection and analysis of some of the methods found.

Objectives

To present a literature review on teaching and learning processes for playing harmony by ear.

Method

The method used up to this stage of the master's research in progress has been a literature review. After selecting and reading the selected bibliography and theoretical discussion, we present a preliminary summary of the state of the discussion on the subject.

Results and/or Main contributions

Our survey confirms that the literature on the subject is scarce, but contains significant teaching-learning methods and theoretical discussion, mainly in foreign languages. Our research intends to continue with the selection and in-depth analysis of some of the methods found.

Conclusions and/or Implications

The theoretical framework surveyed so far indicates that teaching and learning on the subject is relevant to musical practice and deserves to be further explored and researched.

Palavras-chave

Harmony, Playing by ear, Harmonic perception, Teaching and learning, Informal methodology.

References

- BITTAR, I. L. (2010). A roda é uma aula: uma análise dos processos de ensino-aprendizagem do violão através da atividade didática do professor Jayme Florence (Meira). *Anais do SIMPOM: Subárea de Musicologia*, nov 2010: 580–589.
- CORRIGALL, K. A., & TRAINOR, L. J. (2009). Effects of Musical Training on Key and Harmony Perception. *The Neurosciences and Music III—Disorders and Plasticity: Ann.* New York Academy of Sciences 1169: 164–168.
- COKER, J., KNAPP, B., & VINCENT, L. (1997). *Hearin' the changes: Dealing with unknown tunes by ear*. Burlington, VT: Advance Music.
- GREEN, Lucy. (2001). *How popular musicians learn*. Londres, UK: Ashgate.
- GREEN, Lucy. (2008). *Music, informal learning and the school: a new classroom pedagogy*. Londres, UK: Ashgate.
- GREEN, L., & VARVARIGOU, M. (2015). Musical 'learning styles' and 'learning strategies' in the instrumental lesson: The Ear Playing Project (EPP). *Psychology of Music*, 43(5), 705–722.
- JIMENEZ, I., & KUUSI, T. (2020). What helps jazz musicians name tunes from harmony? The relationship between work with harmony and the ability to identify well-known jazz standards from chord progressions. *Psychology of Music*, 48(2) 215–231.
- JOHANSSON, K. G. (2004). What Chord Was That? A Study Of Strategies Among Ear Players In Rock Music. *Research Studies in Music Education*, 23(1), 94-101.
- LILLIESTAM, L. (1996). On Playing by Ear. *Popular Music* 15, no. 2 (1996): 195–216.

- McPherson, G. E. (1997). Cognitive Strategies and Skill Acquisition in Musical Performance. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 133, 64–71.
- Mc PHERSON, G. (2005). From child to musician: Skill development during the beginning stages of learning an instrument. *Psychology of Music*, 33(1), 5–35.
- Mc PHERSON, G., & GABRIELSSON, A. (2002). From sound to sign. In: R. Parncutt & G. E. McPherson (Eds.), *The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning*. Oxford: Oxford University Press, 99-116.
- PAES, A. (1998). *O violão na escola de choro: Uma análise dos processos não formais de aprendizagem*. Rio de Janeiro: UNIRIO.
- SILVEIRA, G. M. S. (2020). *Tocar de Ouvido: Correlatos do Sucesso na Reprodução Auditiva de Progressões Harmônicas Tonais em Músicos*. Porto, PT: Univ. Porto.
- WOODY, R. H. (2020). Musicians' use of harmonic cognitive strategies when playing by ear. *Psychology of Music*, 48(5) 674–692.
- WOODY, R. H. (2012). Playing by ear: Foundation or frill?. *Music Educators Journal*, 99(2), 82-88.

11 de setembro
September, 11

SESSÃO 7

Cultura e criatividade

Sessão Virtual

Moderadora: Clara Piazzetta (Unespar)

9h15 – 9h30

Estudo da Música Carnavalesca “Faraó Divindade do Egito” de Luciano Gomes no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, conforme a BNCC

Brasileira Trindade (UFMA), Ekaterina Konopleva (UFBA), Franklin de Araújo (UFBA), Isabele da Silva (UFMA), Luciano Gomes (pesquisador independente)

9h30 – 9h45

Musicoterapia Improvisacional em um diálogo com a criatividade e o neurodesenvolvimento de crianças com TEA: revisão integrativa

Bianca da Silva (Unespar), Clara Piazzetta (Unespar)

9h45 – 10h

DEBATE

Estudo da Música Carnavalesca “Faraó Divindade do Egito” de Luciano Gomes no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, conforme a BNCC

Brasilena Gottschall Pinto Trindade¹, Ekaterina Konopleva², Franklin José Barreto de Araújo³,
Isabele Ferreira da Silva⁴, Luciano Gomes⁵

¹Universidade Federal do Maranhão, ²Universidade Federal da Bahia,

³Universidade Federal do Maranhão, ⁴Universidade Federal do Maranhão, ⁵Pesquisador independente
brasilenagottschallpt@gmail.com, konoplek@gmail.com, franklin_sax@hotmail.com, isabelefdsilva@gmail.com, brasilenat@hotmail.com

RESUMO

Problema/questão

Diante dos documentos de implantação e de implementação que fundamentam os caminhos educacionais contemporâneos, focados na formação e nos aspectos do povo brasileiro, torna-se imprescindível refletir sobre a área de Linguagem, inserida nos currículos do Ensino Fundamental da Educação Básica, sem desmerecer as demais áreas do conhecimento. Essa área abrange: Língua Portuguesa, Línguas Estrangeiras e Arte. Quanto ao componente curricular Arte, ele envolve as linguagens – Artes Visuais, Dança, Música e Teatro. Este artigo está focado apenas em discorrer sobre a Unidade Temática Música do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, de modo a conectar uma importante manifestação carnavalesca de Salvador (BA) com os conteúdos teórico práticos musicais e extramusicais. Assim sendo, respondendo à questão-problema: Como promover, nas aulas de Música do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, amplas interações musicais e históricas envolvendo a obra “Faraó Divindade do Egito” de Luciano Gomes?

Objetivos

Geral – Apresentar exemplos de atividades educacionais envolvendo a canção “Faraó Divindade do Egito” de Luciano Gomes, a serem desenvolvidas nas aulas de Música, com estudantes do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, norteadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Específicos: a) pesquisar sobre a manifestação popular carnavalesca da Bahia; b) sinalizar a obra musical em destaque; c) descrever os caminhos do ensino de Música no Ensino Fundamental – Anos Iniciais; e d) criar atividades didáticas musicais envolvendo a canção em foco.

Método

Quanto aos caminhos metodológicos, refere-se a uma pesquisa de abordagem qualitativa em consonância com a pesquisa bibliográfica como procedimento, considerando as experiências dos autores, em suas práticas educacional e performática. A fundamentação teórica consta de documentos nacionais da educação e do ensino de

música (Brasil, 1996, 2018; Carmos, Matos, 2024; Trindade et al., 2023), além de fontes e autores que versam sobre - Carnaval na Bahia, Etnicidade Baiana/Brasileira (Diniz, 2008; Herschmann, 2013), povo africano e afrodescendentes (Oliveira, 2000; Bracks, 2023), entre outros.

Resultados e/ou Principais contribuições

No processo de pesquisa, foram explicitadas as trajetórias histórica e geográfica dos ancestrais africanos desde a saga no Egito, assim como a exportação dos africanos escravizados no Brasil. Em seguida, foram apresentados os elementos musicais da obra em destaque, o contexto composicional e particularidades do seu compositor. Depois, foram descritos os principais pilares da educação básica, segundo a BNCC, enfatizando o ensino de Música no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, ou seja: Competências Gerais e Específicas; Unidade Temática Música com os Objetos de Conhecimento e suas respectivas Habilidades.

Conclusões e/ou Implicações

Como considerações finais, nos exemplos criados, é possível vislumbrar uma maior interação educacional entre estudantes, professores e possíveis visitas e visitantes, em relação ao tema estudado – mediante sugestões de exemplos em consonância com as Habilidades musicais sinalizadas nos cinco Objetos do Conhecimento da Unidade Temática Música, a ser ministrado no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, segundo a BNCC. Apresentando um significativo exemplo de uma música carnavalesca muito conhecida, pode-se integrá-la a atividades didáticas musicais, tanto teóricas quanto práticas, além de incorporar conhecimentos extramusicais.

Palavras-chave

Carnaval na Bahia, Música Faraó, Ensino Fundamental, BNCC.

Referências

- Bracks, M. (2023). Consciência Histórica Africana de Cheikh Anta Diop cantada pelo Olodum. *Ponta de Lança: Revista Eletrônica de História, Memória e Cultura*, 32, 71-88.
- Brasil. (1996). *Lei e Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília: MEC. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 20 maio. 2024.
- Brasil. (2015). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 20 maio. 2024.
- Carmo, R. M., Matos, T. R. (2024). Políticas curriculares e currículo na Educação Musical: um mapeamento das publicações sobre a BNCC e o ensino de música na Educação Básica. *Revista da Abem*, 32(1), 1-31.
- Diniz, A. (2008). *Carnival almanac*. Rio de Janeiro: Editor Jorge Zahar.
- Herschmann, M. (2013). Notas sobre o crescimento do carnaval de rua no Rio de Janeiro no início do século XXI. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 36, 267-289.

- Oliveira, W. S., Souza, R. O. (2024). Música na Base Nacional Comum Curricular: reflexões sobre as propostas curriculares para o Ensino Fundamental. *Revista da Abem*, 32 (1), 1-31.
- Oliveira, A. S. (2000) *Música e Cultura Popular: Olodum, Pelourinho e Imaginário*. Disponível em: <https://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/3b71106da8f97a1a29e499a423bc5fe9.pdf> Acesso em: 1 abr. 2024.
- Trindade, B. G. P., Konopleva, E., Pereira, A. E., Silva, I. F. (2023). A presença da música na educação básica segundo a Base Nacional Comum Curricular. *Revista Contemporânea*, 3 (6) 6459-6482. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/1006/647> : Acesso em: 20 abr. 2024.

Study of the Carnival Music “Pharaoh Divinity of Egypt” by Luciano Gomes in Elementary School – Initial Years, according to the BNCC

Brasilena Gottschall Pinto Trindade¹, Ekaterina Konopleva², Franklin José Barreto de Araújo³,
Isabele Ferreira da Silva⁴, Luciano Gomes⁵

¹Universidade Federal do Maranhão, ²Universidade Federal da Bahia,

³Universidade Federal do Maranhão, ⁴Universidade Federal do Maranhão, ⁵Pesquisador independente
brasilenagottschallpt@gmail.com, konoplek@gmail.com, franklin_sax@hotmail.com, isabelefdsilva@gmail.com, brasilenat@hotmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Reflecting on the implementation documents that underlie contemporary educational paths, focused on the formation and aspects of the Brazilian people, it becomes essential to reflect on the area of Language, inserted in the Basic Education curricula (Early Childhood Education, Elementary Education and High School), without derogating the other areas of knowledge. This Area covers - Portuguese Language, Foreign Languages and Art. As for teaching the Art curricular component, it involves languages - Visual Arts, Dance, Music and Theater. This article will focus on the Music Thematic Unit to be taught in Elementary School, approaching a carnival event in Salvador with theoretical and practical musical and extra-musical content. Therefore, intending to answer the problem question: How to promote greater musical and historical interaction in Elementary School Music classes, involving the Bahian carnival music “Faraó Divinidade do Egito” by Luciano Gomes?

Objectives

General- Present examples of educational activities using the song “Faraó Divinidade do Egito” by Luciano Gomes, to be developed in Music classes, with Elementary School students, guided by the National Common Curricular Base (BNCC).

Specific: a) research on the popular carnival manifestation in Bahia; b) highlight the selected musical work, as well as its composer; c) describe the paths of teaching Music, according to the BNCC; and d) create musical didactic activities involving the chosen music.

Method

The methodological paths refer to a qualitative research approach in line with the bibliographic procedure, considering the experiences of the authors, regarding their educational and performance work practices. The theoretical foundation consists of national documents on the implementation of music education and teaching (Brazil, 1996, 2018; Carmos, Matos, 2024; Trindade et al, 2023), in addition to sources and authors that verse about Carnival in Bahia and Bahian/Brazilian Ethnicity (Diniz, 2008; Herschmann, 2013), African people and people of African descent (Oliveira, 2000; Bracks, 2023), among others.

Results and/or Main contributions

During the research process, the historical and geographical trajectory of African ancestors since the saga in Egypt was explained, as well as the export of enslaved Africans in Brazil. After it was possible to learn about the musical elements of the highlighted work, the compositional context and the life of its composer. Continuing, the main pillars of basic education were described, focused on teaching music according to the BNCC, that is: General and Specific Competences, Thematic Unit Music with its Objects of Knowledge and its Skills.

Conclusions and/or Implications

As final considerations, it was possible to observe the possibility of greater educational interaction between students, teachers and possible visitors, in relation to the topic studied – by suggesting examples in line with the musical Skills highlighted in the five Objects of Knowledge of the Music Thematic Unit, to be taught in Elementary School, according to BNCC. In this way, presenting a significant example of a well-known carnival music, which is linked to various theoretical and practical musical didactic activities, in addition to extra-musical knowledge.

Keywords

Carnival in Bahia, Faraó Music, Elementary Education, BNCC.

References

- Bracks, M. (2023). Consciência Histórica Africana de Cheikh Anta Diop cantada pelo Olodum. *Ponta de Lança: Revista Eletrônica de História, Memória e Cultura*, 32, 71-88.
- Brasil. (1996). *Lei e Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília: MEC. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 20 maio. 2024.
- Brasil. (2015). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 20 maio. 2024.
- Carmo, R. M., Matos, T. R. (2024). Políticas curriculares e currículo na Educação Musical: um mapeamento das publicações sobre a BNCC e o ensino de música na Educação Básica. *Revista da Abem*, 32(1), 1-31.
- Diniz, A. (2008). Carnival almanac. Rio de Janeiro: Editor Jorge Zahar.
- Herschmann, M. (2013). Notas sobre o crescimento do carnaval de rua no Rio de Janeiro no início do século XXI. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 36, 267-289.
- Oliveira, W. S., Souza, R. O. (2024). Música na Base Nacional Comum Curricular: reflexões sobre as propostas curriculares para o Ensino Fundamental. *Revista da Abem*, 32(1), 1-31.
- Oliveira, A. S. (2000) *Música e Cultura Popular: Olodum, Pelourinho e Imaginário*. Disponível em: <https://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/3b71106da8f97a1a29e499a423bc5fe9.pdf> Acesso em: 1 abr. 2024.
- Trindade, B. G. P., Konopleva, E., Pereira, A. E., Silva, I. F. (2023). A presença da música na educação básica segundo a Base Nacional Comum Curricular. *Revista Contemporânea*, 3(6) 6459-6482. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/1006/647> : Acesso em: 20 abr. 2024.

Musicoterapia Improvisacional em um diálogo com a criatividade e o neurodesenvolvimento de crianças com TEA: revisão integrativa

Bianca Mello da Silva¹, Clara Márcia de Freitas Piazzetta²

^{1,2}Universidade Estadual do Paraná

bianca.silva.48@estudante.unespar.edu.br, clara.piazzetta@ies.unespar.edu.br

RESUMO

Problema/questão

O Censo Escolar de 2022 apontou o Transtorno do Espectro Autista (TEA) em segundo lugar no gráfico da Educação Especial em um número expressivo de 429.521 pessoas. Estes dados vão ao encontro do indício de um crescimento explosivo do TEA, segundo o Jornal da Unesp de 15 de fevereiro de 2023, representando uma explosão demográfica de 280% do quantitativo de pessoas com TEA entre 2017 e 2021. Com estes dados, surge o interesse em conhecer o alcance de práticas musicais/musicoterapêuticas nos processos criativos e sua relação com o neurodesenvolvimento. Improvisar é um processo criativo que resulta num produto musical (Bruscia, 2016). A musicoterapia improvisacional (MTI) trabalha a musicalidade do indivíduo por meio da improvisação musical coativa no tratamento de crianças com autismo, visando promover melhorias na comunicação e na interação. Esse desenvolvimento musical é um forte indicador do desenvolvimento humano e pode influenciar e ser influenciado pelo processo musicoterapêutico (Freire, 2019). Durante o improviso musical, surgem novas melodias e experiências sonoras, construindo algo original, em que todos os sentidos estão abertos para compreender o significado na memória, na imaginação e na compreensão do ser humano. A improvisação musical promove o potencial humano para o pensamento criativo predominante na infância (Reis, 2020). Assim, levanta-se a hipótese de que a MTI pode levar crianças com TEA a autoexpressão e a construção de interações sociais por meio dos mecanismos criativos ativados pela improvisação musical compartilhada.

Objetivos

Compreender os mecanismos criativos dentro da MTI e como ela pode contribuir no neurodesenvolvimento de crianças com TEA.

Método

Pesquisa qualitativa do tipo revisão integrativa no período de 2019 a 2023; usando os descritores “Musicoterapia”, “Cognição” e “Transtorno do espectro autista” e as palavras-chave “musicoterapia improvisacional” e “cognição musical”. Em bases de dados da musicoterapia, educação musical, cognição e neurociências. Sendo selecionados trabalhos com participantes de 2 a 7 anos; e foram excluídos trabalhos sem co-autoria musicoterapeutas e indisponíveis na íntegra.

Resultados e/ou Principais contribuições

A busca levou a 3.345 materiais e após processo de seleção, seis artigos foram incluídos: Vlachová (2022), Dvir et al. (2020), Nielsen e Holck (2019) destacam os processos criativos ligados às habilidades cognitivas de percepção e atenção; sincronização; desenvolvimento musical; melhora na interação; na comunicação e no envolvimento social; Freire et al. (2021 a,b), e Carpente et al. (2021) apresentam os diálogos musicais como colaboradores para a melhoria na fala e na linguagem.

Conclusões e/ou Implicações

Na musicoterapia, pode-se entender a criatividade como um espaço de criação conectado com oportunidade na improvisação musical. Sendo esta compartilhada, leva-se aos mecanismos cognitivos de atenção, percepção e sincronização, que conduzem e permitem uma interação da criança do espectro e nessa interação há manifestações que levam ao autoconhecimento. A criatividade como espaço de criação na MTI favorece aspectos do neurodesenvolvimento com destaque para interação social. Todavia, a maioria dos resultados não foram quantitativamente significativos e se apresenta a necessidade de mais estudos sobre o tema.

Palavras-chave

Musicoterapia improvisacional, Transtorno do Espectro Autista, Cognição, Criatividade.

Referências

- Bruscia, K. (2016). *Definindo a musicoterapia* (3a. ed.). (M. Leopoldino, Trad.). Barcelona Publishers.
- Carpente, J., Casenhiser, D. M., Kelliher, M., Mulholland, J., Sluder, H. L., Crean, A., & Cerruto, A. (2022). The impact of imitation on engagement in minimally verbal children with autism during improvisational music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 31(1), 44-62. <https://doi.org/10.1080/08098131.2021.1924843>.
- Dvir, T., Lotan, N., Viderman, R., & Elefant, C. (2020). The body communicates: Movement synchrony during music therapy with children diagnosed with ASD. *The Arts in Psychotherapy*, 69, 101658. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2020.101658>.
- Freire, M. H. (2019). *Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo*. [Tese de doutorado, Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional. <http://hdl.handle.net/1843/32250>.
- Freire, M. H., Martelli, J., Sampaio, R. T., & Parizzi, B. (2021a). Musicoterapia improvisacional musicocentrada e crianças com autismo: relações entre desenvolvimento musical, ganhos terapêuticos e a teoria da musicalidade comunicativa. *Musica Hodie*, (21). <https://doi.org/10.5216/mh.v21.62311>.
- Freire, M. H., André, A. M. B., Sampaio, R. T., & Melo, A. (2021b). Efficacy of music-centered improvisational music therapy on the treatment of preschool children on the autism spectrum: a controlled study. *Brazilian Journal of Music Therapy*, (32), 100–128. <https://doi.org/10.51914/brjmt.32.2021.159>.

- Ministério da Educação. (2022). *Censo Escolar*.
https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2022/apresentacao_coletiva.pdf.
- Nielsen, J. B., & Holck, U. (2020). Synchronicity in improvisational music therapy—Developing an intersubjective field with a child with autism spectrum disorder. *Nordic Journal of Music Therapy*, 29(2), 112-131. <https://doi.org/10.1080/08098131.2019.1680571>
- Reis, D. R. M. V. (2020). *Musicoterapia, improvisação, criatividade: o seu impacto na multideficiência em contexto escolar*. [Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade Lusíada de Lisboa]. Repositório das Universidades Lusíada. <http://hdl.handle.net/11067/5706>.
- Ribeiro, F. T. (2023, Fevereiro 15). Com número de diagnósticos em crescimento vertiginoso, Transtorno do Espectro Autista ainda é desafio para pesquisa neurológica. *Jornal Da Unesp*. <https://jornal.unesp.br/2023/02/15/com-numero-de-diagnosticos-em-crescimento-vertiginoso-transtorno-do-espectro-autista-ainda-e-desafio-para-pesquisa-neurologica/#:~:text=O%20Censo%20escolar%20do%20Brasil>.
- Vlachová, Z. (2022). Means of Musical Dialogues and Reciprocity: Improvisational Music Therapy for Social Interaction of a Preschool Child with Autism Spectrum Disorder. *Voices: A World Forum for Music Therapy*, 22(2). <https://doi.org/10.15845/voices.v22i2.3191>.

Improvisational Music Therapy in Dialogue with Creativity and Neurodevelopment of Children with ASD: An Integrative Review

Bianca Mello da Silva¹, Clara Márcia de Freitas Piazzetta²

^{1,2}Universidade Estadual do Paraná

bianca.silva.48@estudante.unespar.edu.br, clara.piazzetta@ies.unespar.edu.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

The 2022 School Census reported Autism Spectrum Disorder (ASD) as the second most prevalent condition in the Special Education category, with a significant number of 429,521 individuals. These data align with indications of an explosive growth in ASD, as noted by the Unesp Journal on February 15, 2023, which reported a demographic surge of 280% in the number of people with ASD between 2017 and 2021. This growth has sparked an interest in understanding the impact of musical/music therapy practices on creative processes and their relationship with neurodevelopment. Improvisation is a creative process that results in a musical product (Bruscia, 2016). Improvisational Music Therapy (IMT) engages an individual's musicality through active musical improvisation in the treatment of children with autism, aiming to enhance communication and interaction. This musical development is a strong indicator of human development and can influence and be influenced by the music therapy process (Freire, 2019). During musical improvisation, new melodies and sonic experiences emerge, creating something original where all senses are open to understanding meaning in memory, imagination, and human comprehension. Musical improvisation fosters human potential for creative thinking, which is predominant in childhood (Reis, 2020). Thus, it is hypothesized that IMT can lead children with ASD to self-expression and the development of social interactions through the creative mechanisms activated by shared musical improvisation.

Objectives

Understanding the creative mechanisms within IMT and how it can contribute to the neurodevelopment of children with ASD.

Method

Qualitative research of the integrative review type from the period of 2019 to 2023; using the descriptors "Music Therapy," "Cognition," and "Autism Spectrum Disorder," and the keywords "improvisational music therapy" and "musical cognition." Databases in music therapy, music education, cognition, and neuroscience were used. Studies with participants aged 2 to 7 years were selected; and studies without co-authorship by music therapists and those not available in full were excluded.

Results and/or Main contributions

The search yielded 3.345 materials, and after the selection process, six articles were included: Vlachová (2022), Dvir et al. (2020), and Nielsen and Holck (2019) highlight creative processes related to cognitive skills of perception and attention; synchronization; musical development; improvement in interaction; communication, and social engagement; Freire et al. (2021 a, b), and Carpente et al. (2021) present musical dialogues as contributors to improvements in speech and language.

Conclusions and/or Implications

In music therapy, creativity can be understood as a creative space connected with opportunities in musical improvisation. When shared, it engages cognitive mechanisms of attention, perception, and synchronization, which facilitate and allow interaction for the child with autism spectrum disorder. In this interaction, manifestations occur that lead to self-awareness. Creativity as a creative space in improvisational music therapy (IMT) supports aspects of neurodevelopment, particularly social interaction. However, most results were not quantitatively significant, indicating the need for more studies on the subject.

Palavras-chave

Improvisational Music Therapy, Autism Spectrum Disorder, Cognition, Creativity.

References

- Bruscia, K. (2016). *Definindo a musicoterapia* (3a. ed.). (M. Leopoldino, Trad.). Barcelona Publishers.
- Carpente, J., Casenhiser, D. M., Kelliher, M., Mulholland, J., Sluder, H. L., Crean, A., & Cerruto, A. (2022). The impact of imitation on engagement in minimally verbal children with autism during improvisational music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 31(1), 44-62. <https://doi.org/10.1080/08098131.2021.1924843>.
- Dvir, T., Lotan, N., Viderman, R., & Elefant, C. (2020). The body communicates: Movement synchrony during music therapy with children diagnosed with ASD. *The Arts in Psychotherapy*, 69, 101658. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2020.101658>.
- Freire, M. H. (2019). *Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo*. [Tese de doutorado, Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional. <http://hdl.handle.net/1843/32250>.
- Freire, M. H., Martelli, J., Sampaio, R. T., & Parizzi, B. (2021a). Musicoterapia improvisacional musicocentrada e crianças com autismo: relações entre desenvolvimento musical, ganhos terapêuticos e a teoria da musicalidade comunicativa. *Musica Hodie*, (21). <https://doi.org/10.5216/mh.v21.62311>.
- Freire, M. H., André, A. M. B., Sampaio, R. T., & Melo, A. (2021b). Efficacy of music-centered improvisational music therapy on the treatment of preschool children on the autism spectrum: a controlled study. *Brazilian Journal of Music Therapy*, (32), 100–128. <https://doi.org/10.51914/brjmt.32.2021.159>.
- Ministério da Educação. (2022). *Censo Escolar*. https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2022/apresentacao_coletiva.pdf.

- Nielsen, J. B., & Holck, U. (2020). Synchronicity in improvisational music therapy—Developing an intersubjective field with a child with autism spectrum disorder. *Nordic Journal of Music Therapy*, 29(2), 112-131. <https://doi.org/10.1080/08098131.2019.1680571>
- Reis, D. R. M. V. (2020). *Musicoterapia, improvisação, criatividade: o seu impacto na multideficiência em contexto escolar*. [Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade Lusíada de Lisboa]. Repositório das Universidades Lusíada. <http://hdl.handle.net/11067/5706>.
- Ribeiro, F. T. (2023, Fevereiro 15). Com número de diagnósticos em crescimento vertiginoso, Transtorno do Espectro Autista ainda é desafio para pesquisa neurológica. *Jornal Da Unesp*. <https://jornal.unesp.br/2023/02/15/com-numero-de-diagnosticos-em-crescimento-vertiginoso-transtorno-do-espectro-autista-ainda-e-desafio-para-pesquisa-neurolologica/#:~:text=O%20Censo%20escolar%20do%20Brasil>.
- Vlachová, Z. (2022). Means of Musical Dialogues and Reciprocity: Improvisational Music Therapy for Social Interaction of a Preschool Child with Autism Spectrum Disorder. *Voices: A World Forum for Music Therapy*, 22(2). <https://doi.org/10.15845/voices.v22i2.3191>.

11 de setembro
September, 11

MESA-REDONDA

Roundtable

10h30 – 12h

Mesa-redonda Híbrida

Conectividade e algoritmos: aplicações em pesquisa

Analia Arévalo (FMUSP), João Ricardo Sato (UFABC), Elena Partesotti (Unicamp)
Mediação: Ricardo Tanganelli (Unesp)

Os convidados discutirão assuntos relacionados à conectividade cerebral, pesquisa científica em condições naturalísticas e aplicação de instrumentos digitais em ações criativas e terapêuticas.

Analia Arévalo (FMUSP)

Formou-se em Neurociências e Comportamento na Columbia University, em Nova Iorque, e completou seu PhD em Linguagem e Transtornos da Comunicação na University of California, San Diego. Foi pesquisadora convidada no Hospital San Raffaele (Milão), na Universidade de Chicago, e na Universidade de Tübingen. Foi pesquisadora no Center for Aphasia & Related Disorders (VA Northern California). Atualmente é pesquisadora do Laboratório de Cirurgia Experimental da Faculdade de Medicina da USP. É cocriadora e coordenadora do curso multiprofissional de Especialização em Neurociências do HCFMUSP.

João Ricardo Sato (UFABC)

Professor associado de Neurociências na Universidade Federal do ABC (UFABC). Bacharel, mestre em Estatística pela USP, desenvolveu sua linha de pesquisa na área de séries temporais, processamento de sinais neurais, neurodesenvolvimento, neuropsiquiatria e interfaces entre Neurociências e Educação. Atualmente é coordenador do Núcleo Interdisciplinar de Neurociência Aplicada e vice-coordenador do Bacharelado em Neurociências da UFABC.

Elena Partesotti (Unicamp)

Pesquisadora na Unicamp, colaborando com o Instituto Brasileiro de Neurociência (BRAINN) e o Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora (NICS). Sua pesquisa interdisciplinar abrange o desenvolvimento de protótipos de Instrumentos Musicais Digitais Estendidos (XDMLs) para fins reabilitativos, criativos e performativos, além de explorar temas como filosofia da mente, cognição musical, musicoterapia, processos comportamentais, redes de dança e instalações artísticas. Também atua como Editora Associada para o International Journal of Art Therapy e como Editora Convidada para o Nordic Journal of Music Therapy.

11 de setembro
September, 11

SESSÃO 8

Conectividade: do cérebro aos algoritmos

Sessão Virtual

Moderador: Willsterman Sottani (UFJF)

13h30 – 13h45

Repertório a cappella soprano-contralto-tenor-baixo no contexto de coros adultos mistos amadores: Lógica parcial de um algoritmo da dificuldade

Willsterman Sottani (UFJF)

13h45 – 14h

Terapia Melódica e Rítmica na Afasia (TMR)

Cybelle Loureiro (UFMG), Aline André (UFMG)

14h – 14h15

Correspondências intermodais na apreciação musical: uma revisão sistemática

Cristiane Nogueira (UNL), Ana Pereira (UNL), Helena Rodrigues (UNL)

14h15 – 14h30

DEBATE

Repertório a cappella soprano-contralto-tenor-baixo no contexto de coros adultos mistos amadores: Lógica parcial de um algoritmo da dificuldade

Willsterman Sottani
Universidade Federal de Juiz de Fora
willstermansottani@gmail.com

RESUMO

Questão

O autor defende que uma obra coral não pode ser considerada fácil ou difícil sem antes ser confrontada com um coro e que uma importante manifestação da dificuldade da obra é o tempo necessário para ela ser aprendida pelo grupo (Sottani, 2023; apoiado por Gallego-Durán et al., 2018, e Csikszentmihalyi, 1990). Em uma busca pela definição de dificuldade, é adotada a hipótese de que seja possível mensurar os parâmetros relacionados ao grau de dificuldade de uma obra, e suas medidas poderiam ser as entradas de um algoritmo cujas saídas seriam o grau de dificuldade e o tempo de ensaio estimado. Nessa busca, assume-se: a formulação amplamente aceita (Kitchin, 2017, pp. 16-17) de que “algoritmo = lógica + controle” (Kowalski, 1979); que a estrutura de dados é parte da lógica (Kowalski, 1979, p. 430); que algoritmos são parte integrante de qualquer entidade concreta ou abstrata (Gabbay & Siekmann, 2010, p. 1); e que um algoritmo existe independentemente de implementação em uma linguagem específica (Goffey, 2008, p. 15).

Objetivos

Esta comunicação se propõe a representar uma parte significativa da lógica por trás da percepção da dificuldade, por um coro adulto misto amador, a respeito de uma obra *a cappella* para a formação soprano-contralto-tenor-baixo (SCTB), por meio de pseudocódigo e fluxograma, descrevendo a estrutura de dados de entrada – parâmetros de dificuldade – para a execução de um algoritmo da dificuldade.

Método

Foram analisadas 28 canções polifônicas *a cappella* para SCTB de Mendelssohn (Bartholdy, 1877a, b, c, d, e), a partir de 236 parâmetros – variáveis – composicionais categorizados conforme a estrutura SHMRG de LaRue (1992). Em seguida, foram selecionadas apenas as variáveis composicionais cuja observação, na rotina de um coro, fosse viável desde o momento da escolha de repertório e, a priori, útil para uma avaliação do grau de dificuldade da obra. Depois disso, realizou-se uma redução de dados, cujos resultados foram submetidos a uma análise de componentes principais, ou PCA (Kuhn & Johnson, 2013, pp. 35-40; Fávero, 2017, pp. 379-429). A PCA foi representada visualmente

em gráfico bidimensional, com agrupamento de canções e parâmetros por similaridade no espaço de componentes principais.

Resultados

A redução de dados levou à identificação de 28 variáveis composicionais viáveis. Destas, com base principalmente em Davids e LaTour (2012) e Jordan (2008), foi deduzido um elenco de 35 competências do coro das quais o grupo dependeria para lidar com as variáveis composicionais, e as competências também foram assumidas como variáveis. Os dois conjuntos de variáveis compuseram a estrutura de dados de entrada descrita em pseudocódigo e fluxograma.

Implicações

Uma definição das operações com os dados de entrada e o estabelecimento de sua ordenação – ou seja, do controle – permitirão a representação completa de um algoritmo da dificuldade. Implementado em linguagem de programação e disponibilizado em *software*, esse algoritmo será útil na rotina de regentes e professores de canto coral no processo de escolha de repertório, planejamento de ensaios e avaliação da aprendizagem.

Palavras-chave

canto coral, escolha de repertório, parâmetros de dificuldade, análise musical, algoritmo.

Referências

- Bartholdy, F. M. (1877a). *Opus 41, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (erstes Heft): Im Freien zu singen*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/28817/oezt>
- Bartholdy, F. M. (1877b). *Opus 48, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (zweites Heft): Im Freien zu singen*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/29143/oezt>
- Bartholdy, F. M. (1877c). *Opus 59, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (drittes Heft): Im Freien zu singen*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/49819/oezt>
- Bartholdy, F. M. (1877d). *Opus 88, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (viertes Heft)*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/29145/oezt>
- Bartholdy, F. M. (1877e). *Opus 100, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (fünftes Heft)*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/29142/oezt>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow*. Harper & Row, Publishers, Inc.
- Davids, J., & LaTour, S. A. (2012). *Vocal technique: a guide for conductors, teachers, and singers*. Waveland Press.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: Estatística e modelagem multivariada com excel, SPSS e stata*. Elsevier.
- Gabbay, D., & Siekmann, J. (2010). Algorithms in cognition, informatics and logic: A position manifesto. *Logic Journal of IGPL*, 18(6), 763–768. <https://doi.org/10.1093/jigpal/jzq004>
- Gallego-Durán, F. J., Molina-Carmona, R., & Llorens-Largo, F. (2018). Measuring the difficulty of activities for adaptive learning. *Universal Access in the Information Society*, 17(2), 335–348. <https://doi.org/10.1007/s10209-017-0552-x>

- Goffey, A. (2008). Algorithm. In M. Fuller (Ed.), *Software Studies* (pp. 15–20). The MIT Press.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/7725.003.0004>
- Jordan, J. (2005). *The Choral Warm-Up: method, procedures, planning, and core vocal exercises*. GIA Publications, Inc.
- Kitchin, R. (2017). Thinking critically about and researching algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 14–29. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154087>
- Kowalski, R. (1979). Algorithm = logic + control. *Communications of the ACM*, 22(7), 424–436.
<https://doi.org/10.1145/359131.359136>
- Kuhn, M., & Johnson, K. (2013). *Applied predictive modeling*. Springer New York.
- LaRue, J. (1992). *Guidelines for style analysis* (2^a ed.). Harmonie Park Press.
- Sottani, W. (2023). Dificuldade como critério de escolha de repertório para coro adulto amador: tendências da literatura. *Revista Música*, 23(1), 121–161.
<https://doi.org/10.11606/rm.v23i1.212187>

Soprano-alto-tenor-bass a cappella repertoire in the context of amateur adult mixed choirs: Partial logic of an algorithm of the difficulty

Willsterman Sottani
Universidade Federal de Juiz de Fora
willstermansottani@gmail.com

ABSTRACT

Research Question

The author argues that a choral work cannot be deemed easy or difficult without first being posed to a choir and that a significant indicator of the work difficulty is the time demanded by the group to learn it (Sottani, 2023; supported by Gallego-Durán et al., 2018, and Csikszentmihalyi, 1990). In a quest to define difficulty, the hypothesis is adopted that it is possible to measure the parameters related to the difficulty degree of a piece, and their measurements might be the inputs of an algorithm of which the outputs would be the difficulty degree and the estimated rehearsal time. In such quest, it is assumed: the widely accepted formulation (Kitchin, 2017, pp. 16-17) that “algorithm = logic + control” (Kowalski, 1979); that data structure is part of the logic (Kowalski, 1979, p. 430); that algorithms are an integral part of any concrete or abstract entity (Gabbay & Siekmann, 2010, p. 1); and that an algorithm exists independently of implementation in a specific language (Goffey, 2008, p. 15).

Objectives

This communication aims to represent a significant part of the logic behind the perception of difficulty, by an amateur mixed adult choir, regarding an a cappella piece for the soprano-alto-tenor-bass (SATB) formation, through pseudocode and flowchart, describing the input data structure – difficulty parameters – for executing an algorithm of the difficulty.

Method

Twenty-eight Mendelssohn’s SATB *a cappella* partsongs (Bartholdy, 1877a, b, c, d, e) were analyzed using 236 compositional parameters – variables – categorized according to LaRue’s (1992) SHMRG structure. Next, were selected only the compositional variables of which observation, in a choir’s routine, would be feasible from the moment of repertoire selection and, a priori, useful for an evaluation of the work difficulty degree. Subsequently, a data reduction was carried out, and the resulting data underwent principal component analysis, or PCA (Kuhn & Johnson, 2013, pp. 35-40; Fávero, 2017, pp. 379-429). The PCA was visually represented in a two-dimensional graph, with clustering of songs and parameters by similarity in the principal components space.

Results

The data reduction identified 28 feasible compositional variables. From them, mostly drawn on Davids and LaTour (2012) and Jordan (2008), were derived 35 competencies on which the choir would depend to deal with the compositional variables, and the competencies were also assumed as variables. The two sets of variables constituted the input data structure described in pseudocode and flowchart.

Implications

A definition of the operations with the input data and the establishment of their ordering – that is, of the control – will allow for the complete representation of an algorithm of the difficulty. Implemented in a programming language and made available as software, such algorithm will be useful in the routine of choir conductors and choral singing teachers in the process of repertoire selection, rehearsal planning, and learning assessment.

Keywords

choral singing, repertoire selection, difficulty parameters, musical analysis, algorithm.

References

- Bartholdy, F. M. (1877a). *Opus 41, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (erstes Heft): Im Freien zu singen*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/28817/oezt>
- Bartholdy, F. M. (1877b). *Opus 48, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (zweites Heft): Im Freien zu singen*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/29143/oezt>
- Bartholdy, F. M. (1877c). *Opus 59, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (drittes Heft): Im Freien zu singen*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/49819/oezt>
- Bartholdy, F. M. (1877d). *Opus 88, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (viertes Heft)*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/29145/oezt>
- Bartholdy, F. M. (1877e). *Opus 100, Sechs Lieder für Sopran, Alt, Tenor und Bass (fünftes Heft)*. [Partitura] Breitkopf und Härtel. <https://imslp.org/wiki/Special:ImagefromIndex/29142/oezt>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow*. Harper & Row, Publishers, Inc.
- Davids, J., & LaTour, S. A. (2012). *Vocal technique: a guide for conductors, teachers, and singers*. Waveland Press.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: Estatística e modelagem multivariada com excel, SPSS e stata*. Elsevier.
- Gabbay, D., & Siekmann, J. (2010). Algorithms in cognition, informatics and logic: A position manifesto. *Logic Journal of IGPL*, 18(6), 763–768. <https://doi.org/10.1093/jigpal/jzq004>
- Gallego-Durán, F. J., Molina-Carmona, R., & Llorens-Largo, F. (2018). Measuring the difficulty of activities for adaptive learning. *Universal Access in the Information Society*, 17(2), 335–348. <https://doi.org/10.1007/s10209-017-0552-x>
- Goffey, A. (2008). Algorithm. In M. Fuller (Ed.), *Software Studies* (pp. 15–20). The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7725.003.0004>

- Jordan, J. (2005). *The Choral Warm-Up: method, procedures, planning, and core vocal exercises*. GIA Publications, Inc.
- Kitchin, R. (2017). Thinking critically about and researching algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 14–29. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154087>
- Kowalski, R. (1979). Algorithm = logic + control. *Communications of the ACM*, 22(7), 424–436. <https://doi.org/10.1145/359131.359136>
- Kuhn, M., & Johnson, K. (2013). *Applied predictive modeling*. Springer New York.
- LaRue, J. (1992). *Guidelines for style analysis* (2ª ed.). Harmonie Park Press.
- Sottani, W. (2023). Dificuldade como critério de escolha de repertório para coro adulto amador: tendências da literatura. *Revista Música*, 23(1), 121–161. <https://doi.org/10.11606/rm.v23i1.212187>

Terapia Melódica e Rítmica na Afasia (TMR)

Cybelle Maria Veiga Loureiro¹, Aline Moreira Brandão André²

^{1,2}Universidade Federal de Minas Gerais

cybelleveigaloureiro@gmail.com, aline.musicoterapeuta@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

A afasia é definida como um distúrbio de linguagem neurogênico adquirido resultante de um lesão no cérebro mais comumente no hemisfério esquerdo³. É classificada como afasia fluente aquela que acomete funções cerebrais das áreas associativas e de compreensão da fala, sendo chamada de afasia compreensiva. A afasia não fluente compreende habilidades cerebrais motoras na organização e expressão da fala sendo conhecida como afasia expressiva. É sabido que esses pacientes são capazes de cantar melhor os versos de uma canção do que os fariam lendo⁴. Esse fato gerou várias décadas de pesquisas nas potencialidades e deficits no uso da Melodic Intonation Therapy (MIT)⁵. A partir desse fato, várias outras questões foram levantadas quanto conteúdo musical e de vocabulário da MIT dando origem a outras abordagens entre elas a *Thérapie Mélodique et Rythmée* (TMR). A TMR surgiu devido ao fato que o MIT não pareceu suficientemente eficaz em enfatizar os sistemas prosódicos do francês⁶.

Objetivos

Averiguar quantos mais países de idioma latino pesquisaram na TMR.

Método

Foram realizadas buscas no Google Acadêmico, SciELO, LILACS, Portal de Periódicos da Capes, PubMed e Cochrane. Buscamos pelos termos em inglês, português, espanhol, italiano e francês : "*Thérapie mélodique et rythmée*", "*Terapia melódica e rítmica*", "*melodic-rhythmic therapy*" e "*Terapia melódica y rítmica*"⁷. Consideramos como critério de inclusão os textos que relatassem sobre a TMR em idiomas latinos. Consideramos como critério de exclusão os demais idiomas e textos que não descrevessem sobre a TMR no contexto da afasia.

³ American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Aphasia. <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/aphasia/>

⁴ Fontanese et al. (2016).

⁵ Sparks et.al (1974).

⁶ Van Eeckhout et. al (1995).

⁷ Souza et al., (2010).

Resultados e/ou Principais contribuições

Através da busca com o termo TMR em francês, obtivemos 143 resultados com o Google acadêmico. Dentre eles, 16 se enquadraram nos critérios de inclusão. Encontramos 2 resultados no Pubmed, sendo 1 relacionado e 1 resultado relacionado Portal Capes. Não obtivemos resultado nos demais portais. No total de 18 relacionados, 2 eram repetidos. Não encontramos nenhum resultado para a busca em português. Na busca em inglês, obtivemos 75 resultados com o Google acadêmico. Dentre eles, apenas 4 se enquadraram nos critérios de inclusão. Encontramos 1 resultado relacionado no portal PubMed. Resultados repetidos somaram 3. Não obtivemos resultado nos demais portais. Através da busca com o termo em espanhol e italiano não obtivemos resultados relacionados. Em geral, a TMR foi mais citada em francês, mas também encontramos, descrições de intervenções em italiano. O único estudo em português apenas cita a existência da TMR em um estudo de revisão. Não encontramos estudo no uso da TMR em português brasileiro.

Conclusões e/ou Implicações

Os resultados obtidos nos levam a concluir que a TMR tem sido estudada em alguns idiomas latinos como francês e italiano e tem demonstrado bons resultados, inclusive ao ser utilizada em conjunto com softwares. Estudos em português ainda são escassos. A aplicabilidade da TMR no Brasil visando os aspectos linguísticos do nosso idioma na sua natureza seriam objeto de pesquisas futuras.

Palavras-chave

Afasia, Terapia Melódica e Rítmica, Musicoterapia.

Referências

- American Speech-Language-Hearing Association ASHA). Aphasia.
<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/aphasia/>
- Andreewsky, E., & Deloche, G. (1981). L'Ordinateur et l'Aphasique. *Medical Informatics Europe 81: Third Congress of the European Federation of Medical Informatics Proceedings, Toulouse, France March 9–13, 1981*, 890–897.
- Bakchine, S. (1993). La rééducation de l'aphasie: le point de vue du neurologue. *Glossa*.
- Barbosa, T. N. (2018). *Música e linguagem: aspectos atuais da terapia de entonação melódica na clínica das afasias*.
- Basirat, A., & MARTIN, Y. (2015). *Variation tonale et temporelle dans la MIT: effets sur la dénomination chez des patients aphasiques non-fluents*.
- Bea Beauvais, L.; Ecalle, J.; Sanchez, M.; Magnan, A. La « thérapie mélodique et rythmée » informatisée comme nouveau mode de prise en charge de l'aphasie Web-based "melodic and rhythmic therapy" as a new mode of aphasia remediation NPG Neurologie-Psychiatrie- Gériatrie Volume 15, Issue 89, October 2015, Pages 298-304.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1627483015000483?via%3Dihub>
- uvais, L., Sanchez, M., Magnan, A., & Ecalle, J. (2015). La « thérapie mélodique et rythmée » informatisée comme nouveau mode de prise en charge de l'aphasie. *NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie*, 15(89), 298–304.

- Belin, P. (1997a). *Etude en tomographie par émission de positons des mécanismes de la latéralisation du langage*. Paris, EHESS.
- Belin, P. (1997b). *Investigation of language lateralization mechanism by Positron Emission Tomography; Etude en Tomographie par Emission de Positons des Mecanismes de la Lateralisation du Langage*.
- Bénichou, D. (2013). *Manuel d'application pratique de la thérapie mélodique et rythmée*. De Boeck Superieur.
- Bénichou, D. (2014). *Profils diagnostiques d'aphasie pour orthophonistes et non-orthophonistes*. De Boeck Superieur.
- Cortese, M. D., Riganello, F., Arcuri, F., Pignataro, L. M., & Buglione, I. (2015). Rehabilitation of aphasia: application of melodic-rhythmic therapy to Italian language. *Frontiers in human neuroscience*, 9, 520.
- Fontanesi, S. R. O.; Schmidt, A. Intervenções em afasia: uma revisão integrativa. Artigos de Revisão. Rev. Cefac 18 (1) • Jan-Feb 2016. <https://doi.org/10.1590/1982-021620161817715>
- Hall, J., & Mitchell, J. (2016). *The Effectiveness of Melodic Intonation Therapy in Treating Adults with Chronic Aphasia*.
- Mazaux, J-M, & Delair, M.-F. (2014). Rehabilitación cognitiva y del lenguaje en adultos. *EMC-Tratado de Medicina*, 18(3), 1–5.
- Mazaux, Jean-Michel. (2007). L'aphasie de l'adulte: évolution des concepts et des approches thérapeutiques. *Glossa*, 36–44.
- Souza, M. T. de, Silva, M. D. da, & Carvalho, R. de. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8(1), 102–106.
- Spinosa, V., Vitulli, A., Logroscino, G., & Brattico, E. (2022). A Review on Music Interventions for Frontotemporal Aphasia and a Proposal for Alternative Treatments. *Biomedicines*, 11(1), 84.
- Van Der Meulen, I., Van De Sandt-Koenderman, M. E., & Ribbers, G. M. (2012). Melodic Intonation Therapy: Present controversies and future opportunities. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93, S46–S52.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003999311008100>
- Van Eeckhout, P, & Gatignol, P. (2010). Rythme et Mélodie: Outil d'aide à la récupération du langage chez l'aphasique. *Entretiens d'Orthophonie 2010, Entretiens de Bichat*, 16–21.
- Van Eeckhout, Philippe, Backchine, S., Chomel De Varagnes, S., Francois, C., Belin, P., & Samson, Y. (1995). La thérapie mélodique et rythmée. *Rééduc. Orthophonique*, 33, 379–399.
- Xu, C., He, Z., Shen, Z., & Huang, F. (2022). Potential benefits of music therapy on stroke rehabilitation. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2022.
- Zumbansen, A. (2015). *Les bénéfices du chant dans la réadaptation de l'aphasie*.
- Zumbansen, A., Peretz, I., & Hébert, S. (2014). Melodic intonation therapy: back to basics for future research. *Frontiers in Neurology*, 5, 72474.

Melodic-rhythmic Therapy in Aphasia (TMR)

Cybelle Maria Veiga Loureiro¹, Aline Moreira Brandão André²

^{1,2}Universidade Federal de Minas Gerais

cybelleveigaloureiro@gmail.com, aline.musicoterapeuta@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Aphasia is defined as an acquired neurogenic language disorder resulting from damage to the brain most commonly in the left hemisphere⁸. Fluent aphasia is classified as one that affects brain functions in the associative and speech understanding areas, and is called comprehensive aphasia. Non-fluent aphasia comprises motor brain skills in the organization and expression of speech and is known as expressive aphasia. It is known that these patients are able to sing the verses of a song better than they would be able to read them⁹. This fact generated several decades of research into the potential and deficits in the use of Melodic Intonation Therapy (MIT)¹⁰. From this fact, several other questions were raised regarding the musical and vocabulary content of MIT, giving rise to other approaches, including *Thérapie Mélodique et Rythmée* (TMR). TMR arose due to the fact that MIT did not seem effective enough in emphasizing French prosodic systems¹¹.

Objectives

Find out how many more Latin-speaking countries researching in TMR.

Method

Researches were carried out on Google Scholar, SciELO, LILACS, Capes Journal Portal, PubMed and Cochrane. We searched for terms in English, Portuguese, Spanish, Italian and French: "Thérapie mélodique et rythmée", "Terapia melodica e ritmica", "melodic-rhythmic therapy" and "Terapia melodica y rítmica"¹². We considered texts that reported on TMR in Latin languages as an inclusion criterion. We considered other languages and texts that did not describe TMR in the context of aphasia as an exclusion criterion.

Results and/or Main contributions

By searching with the term TMR in French, we obtained 143 results with Google Scholar. Among them, only 16 met the inclusion criteria. We found 2 results on PubMed, 1 related and 1 related result Portal Capes. We did not obtain results on the other portals. Of the total

⁸ American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Aphasia. <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/aphasia/>

⁹ Fontanese et al. (2016).

¹⁰ Sparks et al. (1974).

¹¹ Van Eeckhout et al. (1995).

¹² Souza et al., (2010).

of 18 listed, 2 were repeated. We did not find any results for the search in Portuguese. In the search in English, we obtained 75 results with Google Scholar. Among them, only 4 met the inclusion criteria. We found 1 related result on the PubMed portal. Repeated results totaled 3. We did not obtain results on the other portals. By searching with the term in Spanish and Italian, we did not obtain related results. In general, TMR was most cited in French but we also found descriptions of interventions in Italian. The only study in Portuguese only mentions the existence of TMR in a review study. We found no study on the use of TMR in Brazilian Portuguese.

Conclusions and/or Implications

The results obtained lead us to conclude that TMR has been studied in some Latin languages such as French and Italian and has demonstrated good results, including when used in conjunction with software. Studies in Portuguese are still scarce. The applicability of TMR in Brazil targeting the linguistic aspects of our language in its nature would be the subject of future research.

Keywords

Aphasia, Melodic-rhythmic Therapy, Music Therapy.

References

- American Speech-Language-Hearing Association ASHA). Aphasia.
<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/aphasia/>
- Andreevsky, E., & Deloche, G. (1981). L'Ordinateur et l'Aphasique. *Medical Informatics Europe 81: Third Congress of the European Federation of Medical Informatics Proceedings, Toulouse, France March 9–13, 1981*, 890–897.
- Bakchine, S. (1993). La rééducation de l'aphasie: le point de vue du neurologue. *Glossa*.
- Barbosa, T. N. (2018). *Música e linguagem: aspectos atuais da terapia de entonação melódica na clínica das afasias*.
- Basirat, A., & MARTIN, Y. (2015). *Variation tonale et temporelle dans la MIT: effets sur la dénomination chez des patients aphasiques non-fluents*.
- Bea Beauvais, L.; Ecalle, J.; Sanchez, M.; Magnan, A. La « thérapie mélodique et rythmée » informatisée comme nouveau mode de prise en charge de l'aphasie Web-based "melodic and rhythmic therapy" as a new mode of aphasia remediation NPG Neurologie-Psychiatrie- Gériatrie Volume 15, Issue 89, October 2015, Pages 298-304.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1627483015000483?via%3Dihub>
- uvais, L., Sanchez, M., Magnan, A., & Ecalle, J. (2015). La « thérapie mélodique et rythmée » informatisée comme nouveau mode de prise en charge de l'aphasie. *NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie*, 15(89), 298–304.
- Belin, P. (1997a). *Etude en tomographie par émission de positons des mécanismes de la latéralisation du langage*. Paris, EHESS.
- Belin, P. (1997b). *Investigation of language lateralization mechanism by Positron Emission Tomography; Etude en Tomographie par Emission de Positons des Mécanismes de la Lateralisation du Langage*.
- Bénichou, D. (2013). *Manuel d'application pratique de la thérapie mélodique et rythmée*. De Boeck Supérieur.

- Bénichou, D. (2014). *Profils diagnostiques d'aphasie pour orthophonistes et non-orthophonistes*. De Boeck Supérieur.
- Cortese, M. D., Riganello, F., Arcuri, F., Pignataro, L. M., & Buglione, I. (2015). Rehabilitation of aphasia: application of melodic-rhythmic therapy to Italian language. *Frontiers in human neuroscience, 9*, 520.
- Fontanesi, S. R. O.; Schmidt, A. Intervenções em afasia: uma revisão integrativa. Artigos de Revisão. Rev. Cefac 18 (1) • Jan-Feb 2016. <https://doi.org/10.1590/1982-021620161817715>
- Hall, J., & Mitchell, J. (2016). *The Effectiveness of Melodic Intonation Therapy in Treating Adults with Chronic Aphasia*.
- Mazaux, J-M, & Delair, M.-F. (2014). Rehabilitación cognitiva y del lenguaje en adultos. *EMC-Tratado de Medicina, 18(3)*, 1–5.
- Mazaux, Jean-Michel. (2007). L'aphasie de l'adulte: évolution des concepts et des approches thérapeutiques. *Glossa, 36*–44.
- Souza, M. T. de, Silva, M. D. da, & Carvalho, R. de. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo), 8(1)*, 102–106.
- Spinosa, V., Vitulli, A., Logroscino, G., & Brattico, E. (2022). A Review on Music Interventions for Frontotemporal Aphasia and a Proposal for Alternative Treatments. *Biomedicines, 11(1)*, 84.
- Van Der Meulen, I., Van De Sandt-Koenderman, M. E., & Ribbers, G. M. (2012). Melodic Intonation Therapy: Present controversies and future opportunities. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 93*, S46–S52.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003999311008100>
- Van Eeckhout, P, & Gagnol, P. (2010). Rythme et Mélodie: Outil d'aide à la récupération du langage chez l'aphasique. *Entretiens d'Orthophonie 2010, Entretiens de Bichat, 16*–21.
- Van Eeckhout, Philippe, Backchine, S., Chomel De Varagnes, S., Francois, C., Belin, P., & Samson, Y. (1995). La thérapie mélodique et rythmée. *Réeduc. Orthophonique, 33*, 379–399.
- Xu, C., He, Z., Shen, Z., & Huang, F. (2022). Potential benefits of music therapy on stroke rehabilitation. *Oxidative medicine and cellular longevity, 2022*.
- Zumbansen, A. (2015). *Les bénéfices du chant dans la réadaptation de l'aphasie*.
- Zumbansen, A., Peretz, I., & Hébert, S. (2014). Melodic intonation therapy: back to basics for future research. *Frontiers in Neurology, 5*, 72474.

Correspondências intermodais na apreciação musical: uma revisão sistemática

Cristiane Nogueira¹, Ana Isabel Pereira², Helena Rodrigues³,

^{1,2,3}Universidade Nova de Lisboa

cristianemagdan@campus.fcsh.unl.pt, anapereira@fcsh.unl.pt, helenarodrigues@musicateatral.com

RESUMO

Problema/questão

Há evidências de que os sentidos perceptivos são integrados e compartilham informações entre si, um fenómeno conhecido como correspondência intermodal (CI). Descrita como “the often surprising connections that people appear to experience between simple features, attributes, or dimensions of experience, either physically present or else merely imagined, in different sensory modalities” (Spence, 2020, p. 2), as CIs estão na base das experiências sensoriais e envolvem processos cognitivos e emocionais.

Enquanto estudos de CIs relacionados à audição focam majoritariamente em estímulos simples (ex., qualidades musicais isoladas, como diferentes alturas, padrões rítmicos, timbres instrumentais), questiona-se a influência de estímulos mais complexo (ex., músicas de diferentes estilos) nas interações sensoriais.

Este trabalho examina a literatura científica que aborda a experiência de apreciação musical nas CIs, norteando-se pelas seguintes questões: 1) Que tipos de CIs têm sido investigados nas pesquisas que envolvem a apreciação musical? 2) Quais repertórios musicais têm sido utilizados nas pesquisas intermodais? 3) Quais métodos têm sido mais frequentemente utilizados nesse tipo de pesquisa?

Objetivos

1. Rever a literatura científica que aborda a experiência de apreciação musical nas CIs, buscando evidências sobre a conexão sensorial nessa experiência.

2. Analisar as metodologias de investigação utilizadas nas CIs que envolvem a experiência musical e identificar lacunas de pesquisa.

Método

Bases de dados investigadas: Pubmed, Sage Journal, Science Direct/ Elsevier e a revista Music Perception; Palavras-chave utilizadas na busca: *a) crossmodality AND music; b) multisensory AND music; e c) crossmodal correspondences AND music*; Critérios de elegibilidade: artigos empíricos (entre 1972 e 2022), que utilizaram estímulos auditivo-musicais complexos, realizados com indivíduos saudáveis; Critérios de exclusão: estudos que utilizaram estímulos auditivos simples e das áreas da neurociência, performance musical e sinestesia.

Resultados

Inicialmente foram identificadas 1584 referências, sendo removidas 1268 com base nos critérios de elegibilidade e 76 por duplicação. Os 240 artigos restantes foram mapeados a partir da leitura do *abstract*, sendo considerados elegíveis para esta revisão um total de 28 artigos. Dos estudos analisados, 53% relacionavam-se ao contexto do *marketing* e consumo de alimentos (ex., Lin et al., 2022), sendo o paladar o sentido perceptivo mais investigado em interação com a apreciação musical (ex., Wang et al., 2019) seguindo-se a visão (ex., Lindborg & Friberg, 2015), sentido sinestésico (ex., Kohn & Eitan, 2016) e olfato (ex., Velasco et al., 2014). O repertório musical identificado abrangeu excertos e obras completas, incluindo estilos popular (ex.: Motoki et al., 2022), erudito (ex.: Albertazzi et al., 2015) e músicas criadas no contexto do *sonic seasoning* (ex.: Guetta & Loui, 2017). Quanto à metodologia, destacaram-se abordagens multimétodo, com tarefas de associação e avaliação dos estímulos.

Conclusões e Implicações

A área das CIs tem se desenvolvido nos últimos 20 anos, evidenciando relações entre a experiência musical e os sentidos gustativo, visual, cinestésico e olfativo. A área do *marketing* e consumo de alimentos tem se destacado no desenvolvimento das CIs. As lacunas observadas referem-se ao perfil dos participantes (maioritariamente adultos), a predominância do repertório musical ocidental, a ausência de estudos envolvendo o sentido tátil e no contexto educacional, e contribuições limitadas envolvendo a música, movimento corporal e forma visual. Dado que as CIs impactam o comportamento humano ao nível sensorial, cognitivo e afetivo, acredita-se que este fenômeno contribui para a compreensão da natureza multissensorial da música, sendo incentivados estudos nas lacunas identificadas. Especificamente, estudos futuros poderão explorar as questões relacionadas ao papel da mediação emocional e influência cultural nas CIs envolvendo a experiência musical de modo geral.

Palavras-chave

correspondência intermodal, apreciação musical, percepção, integração sensorial, revisão sistemática.

Referências

- Albertazzi, L., Canal, L., & Micciolo, R. (2015). Cross-modal associations between materic painting and classical Spanish music. *Front Psychol.*, 6(424), 1-13. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00424
- Guetta, R., & Loui, P. (2017). When music is salty: The crossmodal associations between sound and taste. *PLoS One*, 12(3), 1-14. DOI: 10.1371/journal.pone.0173366.
- Kohn, D., & Eitan, Z. (2016). moving music: correspondences of musical parameters and movement dimensions in children's motion and verbal responses. *Music Perception*, 34(1), 40-55. DOI: <https://doi.org/10.1525/mp.2016.34.1.40>

- Lin, Y., Hamid, N., Shepherd, D., Kantono, K., & Spence, C. (2022). Musical and Non-Musical Sounds Influence the Flavour Perception of Chocolate Ice Cream and Emotional Responses. *Foods*, 11(12), 1-22. DOI: 10.3390/foods11121784
- Lindborg, P., & Friberg, A. (2015). Colour Association with Music Is Mediated by Emotion: Evidence from an Experiment Using a CIE Lab Interface and Interviews. *PLoS One*, 10 (12), 1-26. DOI: 10.1371/journal.pone.0144013
- Motoki, K., Takahashi, K., Takahashi, N., Velasco, C., & Spence, C. (2022). Is classical music sweeter than jazz? Crossmodal influences of background music and taste/flavour on healthy and indulgent food preferences. *Food Quality and Preference*, 99, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104380>
- Velasco, C., Balboa, D., Marmolejo-Ramos, F., & Spence, C. (2014). Crossmodal effect of music and odor pleasantness on olfactory quality perception. *Front Psychol.*, 5(1352), 1-20. DOI: 10.3389/fpsyg.2014.01352
- Spence, C. (2020). Assessing the Role of Emotional Mediation in Explaining Crossmodal Correspondences Involving Musical Stimuli. *Multisensory Research* 33, 1–29. <https://doi:10.1163/22134808-20191469>
- Wang, Q., Mesz, B., Riera, P., Trevisan, M., Sigman, M., Guha, A., & Spence, C. (2019). Analysing the Impact of Music on the Perception of Red Wine via Temporal Dominance of Sensations. *Multisens Res.*, 32(4-5), 455-472. DOI: 10.1163/22134808-20191401

Crossmodal Correspondences in Music Appreciation: a Systematic Review

Cristiane Nogueira¹, Ana Isabel Pereira², Helena Rodrigues³,

^{1,2,3}Universidade Nova de Lisboa

cristianemagdan@campus.fcsh.unl.pt, anapereira@fcsh.unl.pt, helenarodrigues@musicateatral.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

There is evidence that perceptual senses are integrated and share information with each other, a phenomenon known as crossmodal correspondence (CC). Described as “the often surprising connections that people appear to experience between simple features, attributes, or dimensions of experience, either physically present or else merely imagined, in different sensory modalities” (Spence, 2020, p. 2), CCs form the basis of sensory experiences and involve cognitive and emotional processes.

While CC studies related to hearing mostly focus on simple stimuli (e.g., isolated musical qualities, such as different pitches, rhythmic patterns, instrumental timbres), the influence of more complex stimuli (e.g., music of different styles) on sensory interactions is questioned.

This paper examines the scientific literature that addresses the experience of musical appreciation in CCs, guided by the following questions: 1) What types of CCs have been investigated in research involving musical appreciation? 2) What musical repertoires have been used in intermodal research? 3) What methods have been most frequently used in this type of research?

Objectives

1. Review the scientific literature addressing the experience of musical appreciation in CCs, seeking evidence of sensory connection in this experience.
2. Analyze the research methodologies used in CCs involving musical experience and identify research gaps.

Method

Databases investigated: Pubmed, Sage Journal, Science Direct/Elsevier, and the journal Music Perception; Keywords used in the search: a) crossmodality AND music; b) multisensory AND music; and c) crossmodal correspondences AND music; Eligibility criteria: empirical articles published between 1972 and 2022, using complex auditory-musical stimuli, conducted with healthy individuals; Exclusion criteria: studies using simple auditory stimuli and those from the fields of neuroscience, musical performance, and synesthesia.

Results

Initially, 1584 references were identified, of which 1268 were removed based on the eligibility criteria and 76 due to duplication. The remaining 240 articles were mapped by abstract reading, with a total of 28 articles being considered eligible for this review. Of the studies analyzed, 53% were related to the context of food marketing and consumption (e.g., Lin et al., 2022), with taste being the most investigated perceptive sense in interaction with musical appreciation (e.g., Wang et al., 2019), followed by vision (e.g., Lindborg & Friberg, 2015), kinesthetic sense (e.g., Kohn & Eitan, 2016) and olfactory (e.g., Velasco et al., 2014). The identified musical repertoire included excerpts and complete works, including popular styles (e.g., Motoki et al., 2022), classical (e.g., Albertazzi et al., 2015) and songs created in the context of sonic seasoning (e.g., Guetta & Loui, 2017). Regarding the methodology, multi-method approaches stood out, with association tasks and evaluation of stimuli.

Conclusions and Implications

The CCs has progressively developed over the past 20 years, highlighting relationships between musical experience and the gustatory, visual, kinesthetic and olfactory senses. The area of food marketing and consumption has been prominent in the development of CC. The gaps observed refer to the profile of the participants (mostly adults), the predominance of the Western musical repertoire, the absence of studies involving the tactile sense and in the educational context, and limited contributions involving music, body movement and visual form. Since CCs impact human behavior at the sensory, cognitive and affective levels, it is believed that this phenomenon contributes to the understanding of the multisensory nature of music, encouraging studies in the identified gaps. Future studies could explore the issues related to the role of emotional mediation and cultural influence in CCs involving the musical experience in general.

Keywords

crossmodal correspondence, musical appreciation, perception, sensory integration, systematic review.

References

- Albertazzi, L., Canal, L., & Micciolo, R. (2015). Cross-modal associations between materic painting and classical Spanish music. *Front Psychol.*, 6(424), 1-13. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00424
- Guetta, R., & Loui, P. (2017). When music is salty: The crossmodal associations between sound and taste. *PLoS One*, 12(3), 1-14. DOI: 10.1371/journal.pone.0173366.
- Kohn, D., & Eitan, Z. (2016). moving music: correspondences of musical parameters and movement dimensions in children's motion and verbal responses. *Music Perception*, 34(1), 40-55. DOI: <https://doi.org/10.1525/mp.2016.34.1.40>
- Lin, Y., Hamid, N., Shepherd, D., Kantono, K., & Spence, C. (2022). Musical and Non-Musical Sounds Influence the Flavour Perception of Chocolate Ice Cream and Emotional Responses. *Foods*, 11(12), 1-22. DOI: 10.3390/foods11121784

- Lindborg, P., & Friberg, A. (2015). Colour Association with Music Is Mediated by Emotion: Evidence from an Experiment Using a CIE Lab Interface and Interviews. *PLoS One*, 10 (12), 1-26. DOI: 10.1371/journal.pone.0144013
- Motoki, K., Takahashi, K., Takahashi, N., Velasco, C., & Spence, C. (2022). Is classical music sweeter than jazz? Crossmodal influences of background music and taste/flavour on healthy and indulgent food preferences. *Food Quality and Preference*, 99, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104380>
- Velasco, C., Balboa, D., Marmolejo-Ramos, F., & Spence, C. (2014). Crossmodal effect of music and odor pleasantness on olfactory quality perception. *Front Psychol.*, 5(1352), 1-20. DOI: 10.3389/fpsyg.2014.01352
- Spence, C. (2020). Assessing the Role of Emotional Mediation in Explaining Crossmodal Correspondences Involving Musical Stimuli. *Multisensory Research* 33, 1–29. <https://doi:10.1163/22134808-20191469>
- Wang, Q., Mesz, B., Riera, P., Trevisan, M., Sigman, M., Guha, A., & Spence, C. (2019). Analysing the Impact of Music on the Perception of Red Wine via Temporal Dominance of Sensations. *Multisens Res.*, 32(4-5), 455-472. DOI: 10.1163/22134808-20191401

11 de setembro
September, 11

SESSÃO 9

Conectividade: do cérebro aos algoritmos

Sessão Híbrida

Moderador: Willsterman Sottani (UFJF)

14h45 – 15h

Vocalized songs: preliminary results about relations between acoustic transitions and larynx behavior

Beatriz Raposo-de-Medeiros (USP), Khalil Iskarous (USC)

15h – 15h15

Análise de conectividade cerebral em duos de violinos: Um estudo de prova de conceito com hyperscanning fNIRS

Thenille Janzen (UFABC), João Sato (UFABC), Patricia Vanzella (UFABC)

15h15 – 15h30

Análise dos efeitos da prática musical no comportamento e nas estruturas cerebrais de estudantes com TDAH: uma revisão crítica

Liliane Dias (Unesp), Graziela Bortz (Unesp)

15h30 – 15h45

DEBATE

Vocalized songs: preliminary results about relations between acoustic transitions and larynx behavior

Beatriz Raposo-de-Medeiros¹, Khalil Iskarous²

¹Universidade de São Paulo, ²University of Southern California

biarm@usp.br, kiskarou@usc.edu

ABSTRACT

Research Question/Problem

In this preliminary study we analyze melodic curves present in 9 well-known Brazilian songs. In speech or music, melodic curves are nothing more than the production of fundamental frequency resulting from the oscillation of the vocal folds which behave in a way to correspond to linguistic and/or musical units. In music, these curves are present in the transition of musical intervals. In speech, they relate to focus, contrast, or the end of phrases, among other informative functions of language. This work issue involves the concept of dynamic larynx, which has also been addressed as a musical larynx (Raposo-de-Medeiros, 2020), due to its flexible ability in speech and singing to precisely produce pitch accents and musical notes. In non-dualistic theories of human cognition, this view of the larynx enables the discussion of the interaction between continuous and discrete phenomena. The transition between two tones necessarily linked to the movement of the larynx is continuous, while the tone reached is discrete: the musical note. As the study focuses on vocalises only, any spoken language is a target. Can we assume that f_0 transitions in singing resemble those in speech where large f_0 jumps occur more rapidly than small ones? F_0 transitions in speech have already been addressed in Iskarous et al. (2023) and will serve as a parameter to our discussion. We also aim to link the present results with the idea of laryngeal dynamics and its cognitive aspect.

Objectives

Verify the usefulness of vocalises for the application of a method that considers laryngeal movement as dynamic. Focusing on the f_0 curve and its transitions, this is an approach that, through acoustic data, aims to capture a specific behavior of the larynx regarding pitch transitions in sung voice.

Method

A corpus for exploratory study was created and divided into two subsets (Dataset 1 and Dataset 2). The vowel used was [a] and two tempos (78 and 120 bpm) were chosen for the recordings. The Dataset 1 songs are as follows: Modinha, Carinhoso, Linda Flor, Separation Contract. The number of intervals extracted was 109. The songs in Dataset 2 are: Felicidade, Janelas Abertas, Marina, Queixa, Triste. For this dataset we obtained 60 intervals.

Recordings and f0 curves were obtained using PRAAT (version 6.3.09). All intervals were submitted to a script (Analyze Transition) to calculate the peak velocity, as well as its correlation with duration intervals between f0s (Iskarous et al, 2023).

Results

The tendency for peak velocity to be positively correlated with the greater distance between musical notes is clear. The correlation coefficients were always higher than 0.80, in different conditions of tempo and grouping of larger and smaller intervals.

Implications

Obtained results about f0 transitions will be discussed in light of the idea of the dynamic aspects of the larynx.

Keywords

larynx, f0, transition, musical ability, singing.

References

- Iskarous, K., Cole, J. and Steffman, J. (2023). A Minimal Dynamical Model of Intonation: Tone Contrast, Alignment, and Scaling of American English Pitch Accents as Emergent Properties. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4552232> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4552232>
- Raposo-de-Medeiros, B. (2020). Singing and Speech as Comparable Phenomena: A Dynamical Approach. In: Frank A. Russo, Beatriz Ilari, and Annabel J. Cohen. (Orgs.). *The Routledge Companion to Interdisciplinary Studies in Singing*. Volume I: Development. 1ed. Nova Iorque: Routledge Taylor & Francis Group, v. 1, p. 97-107.

Canções vocalizadas: resultados preliminares sobre relações entre transições acústicas e comportamento da laringe

Beatriz Raposo-de-Medeiros¹, Khalil Iskarous²

¹Universidade de São Paulo, ²University of Southern California
biarm@usp.br, kiskarou@usc.edu

RESUMO

Problema/questão

Neste estudo preliminar analisamos curvas melódicas ascendentes e descendentes presentes em 9 canções muito conhecidas do cancioneiro brasileiro. Na fala ou na música, curvas melódicas nada mais são do que a produção de frequência fundamental resultante da oscilação das pregas vocais que se comportam de maneira a corresponder a unidades linguísticas e/ou musicais. Na música, essas curvas estão presentes na transição dos intervalos musicais. Na fala, relacionam-se a foco, a contraste ou término de frases, entre outras funções informativas das línguas. A problemática deste trabalho envolve o conceito da laringe dinâmica, que vem sendo também tratada como laringe musical (Raposo-de-Medeiros, 2020), por sua capacidade flexível na fala e no canto, de produzir com precisão *pitch accents* e notas musicais. Nas teorias não dualistas da cognição humana, essa visão da laringe possibilita a discussão da interação entre fenômenos contínuos e discretos. A transição entre dois tons necessariamente ligados ao movimento de um articulador (a laringe) é contínua, ao passo que o tom alcançado é discreto: a nota musical. O estudo foca em vocalises e, assim, nenhuma língua falada é o alvo. Podemos assumir que as transições de f_0 no canto assemelham-se àsquelas da fala em que grandes saltos de f_0 apresentam-se mais rápidos do que aqueles de pequenos saltos? Transições de f_0 já foram estudadas em Iskarous et al. (2023) e servirão de parâmetro para discussão. Pretendemos discutir como os resultados estão ligados à dinâmica da laringe e seu aspecto cognitivo.

Objetivos

Verificar a utilidade dos vocalizes de canções para a aplicação de método que considera o movimento da laringe como dinâmico. Sendo o foco a curva de f_0 e suas transições, trata-se de uma abordagem que, através de dado acústico, visa apreender um comportamento específico da laringe no tocante às transições de pitch da voz cantada.

Método

Um corpus para estudo exploratório foi criado e dividido em dois subconjuntos de dados (Dataset 1 e Dataset 2). A vogal utilizada foi [a] e optou-se por dois andamentos (78 e 120 bpm) para as gravações. As canções dos Dataset 1 são as seguintes: Modinha, Carinhoso, Linda Flor, Contrato de Separação. O número de intervalos extraídos foi 109. As canções do Dataset 2 são: Felicidade, Janelas Abertas, Marina, Queixa, Triste. Para este dataset

obtivemos 60 intervalos. As gravações e curvas de f_0 foram obtidas através do PRAAT (versão 6.3.09). Todos os intervalos foram submetidos a um script (Analyse Transition) para calcular o peak velocity, bem como sua correlação com intervalos de duração entre f_0 s (Iskarous et al, 2023).

Resultados e/ou Principais contribuições

Fica clara a tendência de o peak velocity estar positivamente correlacionado com a maior distância entre notas musicais, ou seja, entre frequências fundamentais. Os coeficientes de correlação foram sempre superiores a 0.80, em diferentes condições de andamento e de agrupamento de intervalos maiores e menores.

Conclusões e/ou Implicações

Os resultados sobre as transições de f_0 serão discutidos à luz da ideia dos aspectos dinâmicos da laringe.

Palavras-chave

laringe, f_0 , transição, capacidade musical, canto.

Referências

- Iskarous, K., Cole, J. and Steffman, J. (2023). A Minimal Dynamical Model of Intonation: Tone Contrast, Alignment, and Scaling of American English Pitch Accents as Emergent Properties. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4552232> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4552232>
- Raposo-de-Medeiros, B. (2020). Singing and Speech as Comparable Phenomena: A Dynamical Approach. In: Frank A. Russo, Beatriz Ilari, and Annabel J. Cohen. (Orgs.). The Routledge Companion to Interdisciplinary Studies in Singing. Volume I: Development. 1ed. Nova Iorque: Routledge Taylor & Francis Group, v. 1, p. 97-107.

Análise de conectividade cerebral em duos de violinos: Um estudo de prova de conceito com *hyperscanning* fNIRS

Thenille Braun Janzen¹, João Ricardo Sato², Patrícia Vanzella³

^{1,2,3}Universidade Federal do ABC

thenille.braun@ufabc.edu.br, joao.sato@ufabc.edu.br, p.vanzella@ufabc.edu.br

RESUMO

Problema/questão

Nos últimos anos, tem havido uma crescente discussão sobre a necessidade de ampliar paradigmas em pesquisas de neuroimagem para incluir tarefas mais representativas de situações reais (Matusz et al., 2019). Tradicionalmente, o desenho em bloco organiza estímulos ou tarefas em blocos de 30 a 50 segundos, intercalados com períodos de repouso ou tarefas-controle. Embora esse método facilite o controle experimental e a análise de dados, ele pode não capturar a complexidade dos processos cognitivos envolvidos em situações reais. Em resposta a essas limitações, experimentos naturalísticos, que envolvem tarefas de maior duração e sem interrupções artificiais, têm sido propostos como uma forma de investigar a atividade cerebral em tarefas ecologicamente válidas.

Com os avanços recentes em neuroimagem, como o aprimoramento da espectroscopia funcional no infravermelho próximo (fNIRS) e técnicas de *hyperscanning*, possibilitou-se investigar a resposta hemodinâmica de forma simultânea em múltiplos indivíduos durante tarefas naturalísticas (Acquadro et al., 2016). Nesse contexto, a performance musical em conjunto se destaca como um modelo promissor para investigar os correlatos neurais das interações interpessoais (D'Ausilio et al., 2015). Executar uma obra musical em conjunto envolve processos motores, cognitivos, emocionais e sociais complexos, que permitem aos músicos coordenar suas ações e intenções expressivas de forma coerente (Keller et al., 2014). Essas características fazem da performance musical em conjunto uma tarefa ideal para estudar correlatos neurais em contextos naturalísticos.

Objetivos

Este estudo de prova de conceito visa investigar a resposta hemodinâmica cerebral entre músicos durante a performance de duos de violino. A hipótese é que variações do padrão de atividade cerebral refletiriam a dinâmica de interação entre os músicos.

Método

Sete duplas de violinistas (idade: 32 ± 8 anos; tempo de treinamento formal individual: 15 ± 4 anos) executaram o Duo n.º 37 (Prelúdio e Cânone) de Béla Bartók, enquanto a resposta hemodinâmica era registrada com *hyperscanning* fNIRS. A análise baseou-se na distância euclidiana entre as distribuições espaciais das respostas hemodinâmicas de

ambos os violinistas ao longo da performance completa, fornecendo uma medida da dissimilaridade da ativação neural dos duos.

Resultados e/ou Principais contribuições

A análise revelou variações no padrão de resposta hemodinâmica entre os músicos ao longo da performance. Observou-se maior dissimilaridade na distribuição hemodinâmica cerebral entre os músicos no início da peça e em trechos caracterizados por mudanças no andamento e complexidade rítmica. Os resultados mostraram ainda que os padrões de resposta eram similares entre pares reais e aleatórios, sugerindo que o padrão de atividade cerebral observada não era exclusivamente decorrente da interação interpessoal. Análises adicionais dos movimentos de cabeça, com base em gravações de vídeo, indicaram que artefatos de movimento não eram suficientes para explicar os resultados.

Conclusões e/ou Implicações

Os achados sugerem que, além de elementos expressivos e cognitivos, aspectos estruturais da obra musical podem influenciar os padrões de resposta hemodinâmica cerebral durante uma performance em conjunto. Este estudo enfatiza a importância de monitorar a atividade cerebral em contextos naturalísticos dinâmicos, contribuindo para a discussão sobre a dinamicidade dos processos neurais e cognitivos em tarefas ecologicamente válidas.

Palavras-chave

conectividade, performance musical, neuroimagem, fNIRS, prova de conceito.

Referências

- Acquadro, M. A., Congedo, M., & De Ridder, D. (2016). Music performance as an experimental approach to hyperscanning studies. *Frontiers in human neuroscience*, 10, 242.
- D'Ausilio, A., Novembre, G., Fadiga, L., & Keller, P. E. (2015). What can music tell us about social interaction?. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(3), 111-114.
- Keller, P. E., Novembre, G., & Hove, M. J. (2014). Rhythm in joint action: psychological and neurophysiological mechanisms for real-time interpersonal coordination. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1658), 20130394.
- Matusz, P. J., Dikker, S., Huth, A. G., & Perrodin, C. (2019). Are we ready for real-world neuroscience?. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 31(3), 327-338.

Analysis of brain connectivity in violin duos: A proof-of-concept study using hyperscanning fNIRS

Thenille Braun Janzen¹, João Ricardo Sato², Patrícia Vanzella³

^{1,2,3}Universidade Federal do ABC

thenille.braun@ufabc.edu.br, joao.sato@ufabc.edu.br, p.vanzella@ufabc.edu.br

RESUMO

Research Question/Problem

In recent years, there has been growing discussion about the need to expand neuroimaging paradigms to include tasks more representative of real-life situations (Matusz et al., 2019). Traditionally, block design organizes stimuli or tasks into blocks of 30 to 50 seconds, interspersed with resting state or control tasks. Although this method facilitates experimental control and data analysis, it might not capture the complexity of cognitive processes involved in real-world situations. In response to these limitations, naturalistic experiments, which involve longer tasks without artificial interruptions, have been proposed as a way to investigate brain activity in ecologically valid tasks.

With recent advances in neuroimaging, such as the development of functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) and hyperscanning techniques, it has been possible to examine hemodynamic responses simultaneously in multiple individuals during naturalistic tasks (Acquadro et al., 2016). In this context, ensemble musical performance is a promising model for investigating the neural correlates of interpersonal interactions (D'Ausilio et al., 2015). Ensemble music performance involves complex motor, cognitive, emotional, and social processes, which allow musicians to coordinate their actions and expressive intentions coherently (Keller et al., 2014). These characteristics make ensemble musical performance an ideal task for studying neural correlates in naturalistic contexts.

Objectives

This proof-of-concept study aims to investigate cerebral hemodynamic responses among musicians during violin duo performances. The hypothesis is that variations in brain activity patterns reflect the dynamics of interaction between the musicians.

Method

Seven pairs of violinists (age: 32 ± 8 years; formal individual training: 15 ± 4 years) performed the Duo No. 37 (Prelude and Canon) by Béla Bartók while hemodynamic responses were recorded using hyperscanning fNIRS. The data analysis was based on the Euclidean distance between the spatial distributions of the hemodynamic responses of both violinists throughout the performance, providing a measure of the dissimilarity of the neural activation between the duos.

Results and/or Main contributions

The analysis revealed variations in the hemodynamic response patterns among the musicians throughout the performance. Greater dissimilarity in cerebral hemodynamic distribution was observed between the musicians at the beginning of the piece and in sections characterized by changes in tempo and rhythmic complexity. The results also showed that the hemodynamic response patterns were similar between real and surrogate pairs, suggesting that the observed brain activity patterns were not exclusively due to interpersonal interaction. Additional analyses of head movements, based on video recordings, indicated that movement artifacts would not sufficiently explain the results.

Conclusions and/or Implications

The findings suggest that, in addition to expressive and cognitive elements, structural aspects of the musical piece may influence the patterns of cerebral hemodynamic responses during ensemble performance. This study highlights the importance of monitoring brain activity in naturalistic contexts, contributing to the discussion on the dynamics of neural and cognitive processes in ecologically valid tasks.

Keywords

connectivity, ensemble performance, neuroimaging, fNIRS, proof-of-concept.

References

- Acquadro, M. A., Congedo, M., & De Riddeer, D. (2016). Music performance as an experimental approach to hyperscanning studies. *Frontiers in human neuroscience*, 10, 242.
- D'Ausilio, A., Novembre, G., Fadiga, L., & Keller, P. E. (2015). What can music tell us about social interaction?. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(3), 111-114.
- Keller, P. E., Novembre, G., & Hove, M. J. (2014). Rhythm in joint action: psychological and neurophysiological mechanisms for real-time interpersonal coordination. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1658), 20130394.
- Matusz, P. J., Dikker, S., Huth, A. G., & Perrodin, C. (2019). Are we ready for real-world neuroscience?. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 31(3), 327-338.

Análise dos efeitos da prática musical no comportamento e nas estruturas cerebrais de estudantes com TDAH: uma revisão crítica

Liliane Maria Dias¹, Graziela Bortz²

^{1,2}Universidade Estadual Paulista

liliane.dias@unesp.br, graziela.bortz@unesp.br

RESUMO

Problema/questão

O TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – “é um transtorno do neurodesenvolvimento com um padrão persistente de inatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere no funcionamento ou desenvolvimento” (APA, p. 59, 2014). A questão levantada nesta investigação é se a prática musical pode afetar o comportamento e as estruturas cerebrais em pessoas com TDAH.

Objetivos

Identificar se estudar um instrumento musical pode afetar os comportamentos e as estruturas cerebrais em pessoas com TDAH, a partir de uma revisão crítica.

Método

O método selecionado foi a revisão crítica e os critérios de seleção que nortearam a escolha do material foram: 1) pessoas diagnosticadas com TDAH; 2) estudos experimentais, longitudinais e de caso, revisões de literatura, entrevistas, questionários, observação e pesquisa-ação; 3) grupo controle, intervenções comparativas e aplicação de testes; 4) com resultados conclusivos e inconclusivos. Definimos, em seguida, as palavras chaves utilizadas em sites de buscas, repositórios, anais de congresso e revistas científicas, resultando em 105 pesquisas encontradas entre artigos, teses, dissertações e monografias. Ao final triagem restaram 9 pesquisas (Mullins, 2017; Santos, Paiva, Freitas & Silva, 2012; Paiva, 2013; Hansen, 2012; Groß et al, 2022; Seither-Preisler, Parncutt & Schneider, 2014; Krudhnark, 2012; Serrano, Cáceres, Amate & Mena-Guacas, 2022; Anand, 2022).

Resultados e/ou Principais contribuições

Foram analisadas três pesquisas: Santos *et al* (2012), Paiva (2013) e Mullins (2017). Santos *et al* (2012) buscaram identificar os efeitos da prática instrumental no comportamento e no desenvolvimento musical, por meio de uma intervenção com aulas de violoncelo direcionado às crianças com TDAH. Contudo, encontramos problemas metodológicos quanto à organização do grupo controle, aplicação dos testes e análise dos gráficos. Paiva (2013) buscou descrever como era aplicada a metodologia de ensino do violoncelo no Programa de Cordas da Amazônia às crianças e adolescentes com TDAH. Porém, não foi possível compreender como se dava esse processo por falha na descrição

das informações. Além disso, a autora realizou uma pesquisa experimental dentro dessa mesma proposta, na qual também encontramos questões metodológicas. Mullins (2017) buscou investigar quais eram os desafios enfrentados por professores particulares de piano ao ensinar estudantes com TDAH por meio da aplicação de um *survey*, em que participaram apenas seis pessoas.

Conclusões e/ou Implicações

A análise das pesquisas nos ajuda a perceber que o comportamento dos estudantes com TDAH foram alterados, mas não é possível afirmar que a causa se deu pela prática musical por conta de problemas metodológicos. Em contrapartida, identificamos outras variáveis que podem afetar o comportamento como a relação professor-aluno, o ambiente de ensino e as metodologias e estratégias aplicadas. Em relação às estruturas cerebrais, conseguimos identificar relatos de alterações na aprendizagem. Por fim, podemos considerar a possibilidade de que o estudo de um instrumento musical não provoque efeitos no comportamento, mas não é descartada totalmente a hipótese de que ele possa afetar as estruturas cerebrais.

Palavras-chave

Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, TDAH, prática musical, comportamentos, estruturas cerebrais.

Referências

- Anand, A. (2022). The potential of music training to improve attentional control and inhibitory control in children with ADHD. *EFPSA*, 13 (1), 117-127.
- American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM V. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli [et al]. (pp 00-00). Porto Alegre: Artmed.
- Cobos-Sanchiz, D., López-Meneses, E., Jaén-Martínez, A., Martín-Padilla, A., Molina-García, L. (2022). Educación y sociedad: pensamiento e innovación para la transformación social. In Serrano, A. V., Cáceres, R. G., Amate, J. J. S., Mena-Guacas, A. F. (2022). *Estrategias de respuesta educativa al TDAH en los conservatorios de música*. (pp. 1318-1328). Madrid: Dikinson S. L.
- Groß, C., Serralach, B. L., Möhler, E., Pousson, J. E., Schneider, P., Christiner, M., Bernhofs, V. (2022, janeiro). Musical performance in adolescents with ADHD, ADD, and Dyslexia – behavioral and neurophysiological aspects. *Brain Science*, 12 (127), 1-23.
- Hansen, B. L. (2012). *Experience of three students with ADHD in the middle school band ensemble*. (Dissertation of the doctor). Boston University. Boston.
- Krudhnark, S. (2012) *The effect of receptive versus expressive music experiences on hyperactive behavior of Thai children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)*. (Thesis of the Master's degree). University of Western Sydney. Australia.
- López-López, A.; Poch-Olivé, M. L.; López-Pisón, J.; Cardo-Jalón, E. (2019). Tratamiento del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en la práctica clínica habitual: estudio retrospectivo. *Medicina*, 79, 68-71.
- Mullins, W. D. (2017). *A survey of piano teachers whose students have ADHD: their training, experience, and best practices*. (Dissertation). Ohio State University. Ohio.

- Paiva, A. C. (2013). *Educação musical no Programa Cordas da Amazônia: descrição analítica dos procedimentos metodológicos das turmas de violoncelo*. (Dissertação de mestrado). Instituto de Ciências da Arte. Universidade Federal do Pará. Belém.
- Santos, J. P. N.; Paiva, A. C. C.; Freitas, A. D.; Silva, S. S. C. (2012). Educação musical e TDAH: um estudo de caso realizado no Programa Cordas da Amazônia. In *XXII Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música – ANPPOM* (p. 925-932). João Pessoa, Brasil.
- Seither-Preisler, A.; Parncutt, R.; Schneider, P. (2014, Agosto). Size and synchronization of auditory cortex promotes musical, literacy, and attentional skills in children. *Journal Neuroscience*, 34(33), 10937-10949.

Analysis of the effects of the musical practice in the behavior and in the brain structures of students with ADHD: a critical review

Liliane Maria Dias¹, Graziela Bortz²

^{1,2}Universidade Estadual Paulista

liliane.dias@unesp.br, graziela.bortz@unesp.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

The ADHD – Attention Deficit Hyperactivity Disorder – “is a neurodevelopmental disorder with a persistent pattern of inattention and/or hyperactive-impulsive that infer in functioning or development” (APA, p. 59, 2014). The question considered by this investigation is whether the musical practice may affect the behavior and the brain structures in people with ADHD.

Objectives

To identify whether to study a music instrumental may affect the behavior and the brain structures in students with ADHD through critical review.

Method

The method chose was critical review, and the selection criteria that guide the choice of the material was: 1) People with ADHD’s diagnostic; 2) experimental, longitudinal and case studies, literature reviews, interview, surveys, observation and action research; 3) control group, comparative intervention, and test applications; 4) With conclusive or inconclusive results. We define, after, the key words used in search site, repository, conference proceedings and scientist journals, resulting in 105 researches found among articles, thesis, dissertation and monographies. In triage process end remained only 9 researches (Mullins, 2017; Santos, Paiva, Freitas & Silva, 2012; Paiva, 2013; Hansen, 2012; Groß *et al*, 2022; Seither-Preisler, Parncutt & Schneider, 2014; Krudhnark, 2012; Serrano, Cáceres, Amate & Mena-Guacas, 2022; Anand, 2022).

Results and/or Main contributions

It was analysed three researches: Santos *et al* (2012), Paiva (2013) and Mullins (2017). Santos *et al* (2012) sought to identify the effects of musical practice in behavior and in the musical development through of the intervention with violoncello’s class addressed by children with ADHD. However, we found methodological problems about the control group organization, tests applications and analyses of the graphics. Paiva (2013) sought to describe how was applicated the violoncello’s teaching methodology in Program of the Amazônia’s String by children and adolescents with ADHD. Though it not possible comprised how happened this process due to fail in the information describe. Moreover, the author realized

an experimental research inside this same proposal, which we also found methodological question. Mullins (2017) sought to investigate which was the challenges encouraged by private piano teachers that taught students with ADHD, through of a survey that participated only six people.

Conclusions and/or Implications

The analyses of these researches help us to realize that the behavior's students with ADHD was affected, but is not possible to affirm that the cause happened by musical practice due to methodological problems. In contrast, we identified others variables that may affect the behavior such as teacher-student relation, the teaching environment and the methodological and strategies teaching. About the brain structure, we succeed to identify reported of the changes in the learning. Finally, we may consider the possibility of the study of the musical instrument do not provoked effects in the behavior, but we do not exclude totally the hypotheses that they may affect the brain structure.

Keywords

Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD, musical practice, behavior, brains structures.

References

- Anand, A. (2022). The potential of music training to improve attentional control and inhibitory control in children with ADHD. *EFPSA*, 13 (1), 117-127.
- American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM V. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli [et al]. (pp 00-00). Porto Alegre: Artmed.
- Cobos-Sanchiz, D., López-Meneses, E., Jaén-Martínez, A., Martín-Padilla, A., Molina-Garcia, L. (2022). Educación y sociedad: pensamiento e innovación para la transformación social. In Serrano, A. V., Cáceres, R. G., Amate, J. J. S., Mena-Guacas, A. F. (2022). *Estrategias de respuesta educativa al TDAH en los conservatorios de música*. (pp. 1318-1328). Madrid: Dikinson S. L.
- Groß, C., Serralach, B. L., Möhler, E., Pousson, J. E., Schneider, P., Christiner, M., Bernhofs, V. (2022, janeiro). Musical performance in adolescents with ADHD, ADD, and Dyslexia – behavioral and neurophysiological aspects. *Brain Science*, 12 (127), 1-23.
- Hansen, B. L. (2012). *Experience of three students with ADHD in the middle school band ensemble*. (Dissertation of the doctor). Boston University. Boston.
- Krudhark, S. (2012) *The effect of receptive versus expressive music experiences on hyperactive behavior of Thai children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)*. (Thesis of the Master's degree). University of Western Sydney. Australia.
- López-López, A.; Poch-Olivé, M. L.; López-Pisón, J.; Cardo-Jalón, E. (2019). Tratamiento del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en la práctica clínica habitual: estudio retrospectivo. *Medicina*, 79, 68-71.
- Mullins, W. D. (2017). *A survey of piano teachers whole students have ADHD: their training, experience, and best practices*. (Dissertation). Ohio State University. Ohio.
- Paiva, A. C. (2013). *Educação musical no Programa Cordas da Amazônia: descrição analítica dos procedimentos metodológicos das turmas de violoncelo*. (Dissertação de mestrado). Instituto de Ciências da Arte. Universidade Federal do Pará. Belém.

- Santos, J. P. N.; Paiva, A. C. C.; Freitas, A. D.; Silva, S. S. C. (2012). Educação musical e TDAH: um estudo de caso realizado no Programa Cordas da Amazônia. In *XXII Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música – ANPPOM* (p. 925-932). João Pessoa, Brasil.
- Seither-Preisler, A.; Parncutt, R.; Schneider, P. (2014, Agosto). Size and synchronization of auditory cortex promotes musical, literacy, and attentional skills in children. *Journal Neuroscience*, 34(33), 10937-10949.

11 de setembro
September, 11

CONFERÊNCIA

Keynote Lecture

16h – 17h30

Conferência Híbrida

Mediação: Marcos Mesquita (Unesp)

**Música, habilidades sociais e funções executivas:
um estudo longitudinal no Programa Guri de São Paulo**

Graziela Bortz (Unesp)

Serão discutidos resultados de estudo feito com crianças do Programa Guri (n=40) e controle (n=60) por meio de questionários e testes validados, e MRI, para examinar a relação causal entre a exposição ao Guri e memória, atenção, inteligência, habilidades sociais e estruturas cerebrais. A atenção alternada mostrou-se associada à intervenção, indicando forte envolvimento do controle executivo para alternar entre estímulos relevantes e irrelevantes.

Graziela Bortz

Diretora e Professora do Instituto de Artes da Unesp, coordena o grupo de pesquisa Percepção Musical do CNPq. Participa atualmente de pesquisa internacional multicêntrica sobre memória de músicos e realiza pós-doutorado no Departamento de Psicologia da Universidade de Pádua, Itália, financiado pela Fapesp. Foi trompista (OSPA e Theatro Municipal de São Paulo), coordenadora pedagógica da Emesp-Tom Jobim e colabora como revisora do SIMCAM, Percepta, ANPPOM, Opus, Hodie, Psychology of Music, PlosOne, entre outros periódicos.



12 DE SETEMBRO DE 2024

SEPTEMBER 12, 2024

12 de setembro
September, 12

SESSÃO 10
Expertise e desempenho

Sessão Híbrida

Moderadora: Lina Abe (UFPR)

8h – 8h15

Relação professor-aluno e educação musical: um balanço das produções científicas nacionais

João Colavin (UEL), Leandro Reis (UEL)

8h15 – 8h30

O conceito de conduta musical como constructo teórico: definições e perspectivas de aplicação

William Teixeira (UFMS), Mariana Stocchero (UFMS), Mayron Piccolo (HU)

8h30 – 8h45

DEBATE

Relação professor-aluno e educação musical: um balanço das produções científicas nacionais

João Rafael Pimentel Colavin¹, Leandro Augusto dos Reis²

^{1,2}Universidade Estadual de Londrina

joaocolavin.guitar@uel.br, ars_leandro@uel.br

RESUMO

Problema

A educação musical tem estabelecido diálogos com diversas áreas do saber, buscando compreender de maneira mais ampla os aspectos fundamentais que permeiam seu universo de estudo, como salienta Queiroz (2010). Dentro desse contexto, destacam-se dois campos científicos que mantêm estreitas conexões com a educação musical: a psicologia e a cognição musical. No âmbito dessas disciplinas, surgem diversos tópicos relevantes para a compreensão e aprimoramento da prática educativa em música. Nesse trabalho, enfocamos a relação professor-aluno.

Segundo Lehmann, Sloboda e Woody (2007), a relação professor-aluno tem importante função no desenvolvimento das habilidades musicais e citam duas formas pelas quais ela se desenvolve: o modelo tutor-aluno e o modelo mentor-amigo. Segundo Davidson et al. (1998), muitos músicos atribuem seu interesse pela música a influência e ao bom relacionamento que desenvolveram com um professor. Com base nessa discussão, pensar a relação professor-aluno enquanto fator chave para o aprendizado e desenvolvimento musical se torna imprescindível para melhor compreender também outras questões discutidas no campo da educação musical.

Objetivos

Investigar as produções científicas nacionais que abordam a temática "relação professor-aluno" no contexto da educação musical.

Método

Este estudo se configura como uma pesquisa bibliográfica de natureza exploratória, utilizando a modalidade de balanço de produção. Para tanto, a busca ocorreu entre fevereiro e março de 2024 nas plataformas Scielo, Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e Revista da ABEM. Adotamos como descritores os seguintes termos: "relação professor-aluno", "relação professor-aluno música", "relação professor-aluno educação musical". Diante disso, selecionamos artigos e dissertações para leitura, com recorte temporal dos últimos quinze anos (2009-2024), com foco nas produções nacionais publicadas em língua portuguesa, e que tenham a relação professor-aluno como objeto de pesquisa.

Resultados

Na plataforma Scielo, identificamos 54 produções para o descritor “relação professor-aluno”, dos quais 11 foram selecionados para leitura integral. Entretanto, não encontramos resultados para os descritores “relação professor-aluno música” e “relação professor-aluno educação musical”.

Já na Base de Teses e Dissertações da CAPES, deparamo-nos com o maior número de trabalhos, sendo 5677 para o descritor “relação professor-aluno”. Diante da vasta quantidade de trabalhos, direcionamos nossa busca para o descritor “relação professor-aluno música”, que gerou 153 resultados, dos quais 3 dissertações foram selecionadas para leitura. Para o descritor “relação professor-aluno educação musical”, foram encontrados 29 resultados, porém nenhum atendeu aos critérios estabelecidos.

Por fim, no site da Revista da ABEM, não foram encontrados resultados para nenhum dos descritores.

Conclusões e Implicações

Embora a literatura reconheça a importância da relação professor-aluno, este levantamento revela uma lacuna no contexto da educação musical, onde pouca atenção tem sido dada ao tema. Tal constatação ressalta a necessidade de realizar mais estudos no contexto brasileiro, a fim de proporcionar aos educadores e pesquisadores uma compreensão mais aprofundada da temática em foco. Assim, ampliaremos nosso conhecimento acerca da relação professor-aluno na educação musical e os aspectos cognitivos, afetivos e sociais envolvidos nessa interação e fortaleceremos a base para aprimorar as práticas músico-pedagógicas.

Palavras-chave

cognição musical, relação professor-aluno, educação musical.

Referências

- Davidson, J. W., Moore, D. G., Sloboda, J. A. & Howe, M. J. A. (1998). Characteristics of music teachers and the progress of young instrumentalists. *Journal of research in music education*, 46 (1), 141-160.
- Lehmann, A. C., Sloboda, J. A., & Woody, R. H. (2007). *Psychology for musicians: understanding and acquiring the skills*. Oxford University Press.
- Queiroz, L. R. S. (2010, dezembro) Educação musical e etnomusicologia: caminhos, fronteiras e diálogos. *Opus*, 16 (2), 113-130.
<https://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/221/201>

Teacher-student relationship and musical education: a review of national scientific productions

João Rafael Pimentel Colavin¹, Leandro Augusto dos Reis²

^{1,2}Universidade Estadual de Londrina

joacolavin.guitar@uel.br, ars_leandro@uel.br

ABSTRACT

Problem

Music education has established dialogues with various fields of knowledge, seeking a broader understanding of the fundamental aspects that permeate its universe of study, as Queiroz (2010) points out. In this context, psychology and musical cognition stand out as two scientific fields with close ties to music education. Within these disciplines, several issues arise that are relevant to understanding and improving music education practice. In this paper, we focus on the teacher-student relationship.

According to Lehmann, Sloboda and Woody (2007), the teacher-student relationship plays an important role in the development of musical skills, and they identify two ways in which it develops: the master-apprentice model and the mentor-friend model. According to Davidson et al. (1998) many musicians attribute their interest in music to the influence and good relationship they developed with a teacher. Based on this discussion, thinking about the teacher-student relationship as a key factor in musical learning and development becomes essential to better understanding other issues discussed in the field of music education.

Objectives

Investigate national scholarly productions dealing with the “teacher-student relationship” in the context of music education.

Method

This study is an exploratory bibliographic study using the production balance method. The search was conducted between February and March 2024 using the Scielo platform, the Capes Theses and Dissertations Catalog and the ABEM Journal. We used the following terms as descriptors: “teacher-student relationship”, “teacher-student relationship music”, “teacher-student relationship music education”. On this basis, we have selected articles and dissertations for reading, with a time frame of the last fifteen years (2009-2024), focusing on national productions published in the Portuguese language, and which have the teacher-student relationship as an object of research.

Results

On the Scielo platform, we identified 54 productions for the descriptor “teacher-student relationship”. 11 of them were selected for a full reading. However, no results were found for the descriptors “teacher-student relationship music” and “teacher-student relationship music education”. We found the largest number of papers, 5677, for the descriptor “teacher-student relationship” in the CAPES Theses and Dissertations Catalog. Given the large number of papers, we directed our search on the descriptor “teacher-student relationship music”, which yielded 153 results of which 3 dissertations were selected for reading. For the descriptor “teacher-student relationship music education”, 29 results were found, but none met the established criteria. Finally, no results were found for any of the descriptors on the ABEM Journal website.

Conclusions and Implications

Although literature recognizes the importance of the teacher-student relationship, this survey reveals a gap in the context of music education where little attention has been paid to this topic. This finding underscores the need for further studies in the Brazilian context to provide educators and researchers with a more in-depth understanding of the issue. In doing so, we will expand our knowledge of the teacher-student relationship in music education and the cognitive, affective and social aspects involved in this interaction, and strengthen the basis for improving music education practice.

Keywords

music cognition, teacher-student relationship, music education.

References

- Davidson, J. W., Moore, D. G., Sloboda, J.A. & Howe, M. J. A. (1998). Characteristics of music teachers and the progress of young instrumentalists. *Journal of research in music education*, 46 (1), 141-160.
- Lehmann, A. C., Sloboda, J. A., & Woody, R. H. (2007). *Psychology for musicians: understanding and acquiring the skills*. Oxford University Press.
- Queiroz, L. R. S. (2010, dezembro) Educação musical e etnomusicologia: caminhos, fronteiras e diálogos. *Opus*, 16 (2), 113-130.
<https://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/221/201>

O conceito de conduta musical como constructo teórico: definições e perspectivas de aplicação

William Teixeira¹, Mariana Stocchero², Mayron Pereira Piccolo³,
^{1,2}Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, ³Harvard University
william.teixeira@ufms.br, mariana.stocchero@ufms.br, mpiccolo@fas.harvard.edu

RESUMO

Problema/questão

O conceito de conduta diverge do conceito de comportamento na medida em que propõe descrever não apenas uma ação e sua relação com uma série de hábitos, mas ao focar a relação entre determinada ação e suas motivações. Dentro da psicologia, o conceito assume forma nas pesquisas do psicólogo francês Pierre Janet (1859-1947) em seu projeto de uma psicologia da ação, calcada em pressupostos fenomenológicos que se opunham ao psiquismo de orientação idealista de Freud e seus discípulos. Dessa forma, Janet cunha o conceito de conduta orientado por uma análise da consciência a partir de suas manifestações materiais. Posteriormente, o conceito seria adotado pelo musicólogo francês François Delalande, que o adota em sua formulação do conceito de “conduta musical”. De acordo com Delalande, “raciocinar em termos de conduta e não de comportamento é questionar a função dos atos. O que busca fazer aquele que pega seu instrumento, se acomoda e toca?” (Delalande, 2013, p. 45). Dessa forma, adaptando o conceito de Janet e combinando-o com a psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget, Delalande desenvolve um constructo teórico apto a ser aplicado em diversos campos da musicologia, como ele mesmo o faz nos campos da Análise Musical, Educação Musical e Composição Eletroacústica. No entanto, desde a proposição original até sua aplicação em música, a falta de sistematização conceitual ocasiona uma ausência de critérios claros para análise tanto de objetos musicais quanto de cenários educacionais, para além das aplicações feitas pelos próprios autores ou em projetos que o ampliam, como nas aplicações de dispositivos tecnológicos feitas por Anna Rita Addessi. Tal problemática conduz ao presente esforço de reunir e sistematizar definições presentes – porém esparsas – no referencial, organizando-as de acordo com seus objetivos próprios e seus potenciais para novas aplicações

Objetivos

O objetivo principal do trabalho é construir uma definição clara do conceito de ‘conduta musical’, compreendendo os critérios analíticos que dele devém. Como objetivos secundários, pretende-se compreender as construções conceituais de cada um dos referenciais destacados e entender o fluxo epistemológico que produz seus resultados de pesquisa.

Principais contribuições

Este trabalho visa expandir os referenciais da psicologia mais usualmente adotados no campo da cognição musical, tanto em seus desdobramentos na Análise Musical, quanto na Educação Musical. Dessa forma, espera-se oferecer um referencial sólido com critérios claros de utilização, que possa ser adotado em pesquisas futuras.

Implicações

A clara definição do conceito de conduta musical e seus critérios analíticos possibilitará sua aplicação em esforços analíticos e na formulação de protocolos de observação de configurações educacionais, como mais amplamente objetiva o projeto de pesquisa ao qual esta proposta integra.

Palavras-chave

conduta, psicologia da música, análise musical, educação musical.

Referências

- Addessi, A. R. (2009). The musical dimension of daily routines with under-four children during diaper change, bedtime and free-play. *Early Child Development and Care*, 179(6), 747–768. <https://doi.org/10.1080/03004430902944122>
- Addessi, A. R. (2020). A device for Children's instrumental creativity and learning: An overview of the MIRROR platform. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.516478>
- Addessi, A. R., Ferrari, L., & Carugati, F. (2015). The Flow Grid: A Technique for Observing and Measuring Emotional State in Children Interacting with a Flow Machine. *Journal of New Music Research*, 44(2), 129–144. <https://doi.org/10.1080/09298215.2014.991738>
- Delalande, François. (2013). *Las Conductas Musicales*. Tradução de Terencia Silva Rojas e M. Inmaculada Cárdenas Serván. Editorial de la Universidad de Cantabria.
- Heim, G., & Bühler, K. (2003). Les idées fixes et la psychologie de l'action de Pierre Janet. *Annales Médico-psychologiques*, 161(8), 579–586. [https://doi.org/10.1016/s0003-4487\(03\)00013-1](https://doi.org/10.1016/s0003-4487(03)00013-1)
- Piéron, H. (1960b). Conscience et conduite chez Pierre Janet. *Bulletin De Psychologie*, 14(184), 149–153. <https://doi.org/10.3406/bupsy.1960.8456>
- Wallon, H. (1960). Pierre Janet, psychologue réaliste. *Bulletin De Psychologie*, 14(184), 154–156. <https://doi.org/10.3406/bupsy.1960.8457>

The Concept of Musical Conduct as a Theoretical Construct: Definitions and Perspectives of Application

William Teixeira¹, Mariana Stocchero², Mayron Pereira Piccolo³,
^{1,2}Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, ³Harvard University
william.teixeira@ufms.br, mariana.stocchero@ufms.br, mpiccolo@fas.harvard.edu

ABSTRACT

Research Question/Problem

The concept of conduct differs from the concept of behavior in that it aims to describe not only an action and its relation to a series of habits but also focuses on the relationship between a specific action and its motivations. Within psychology, the concept takes shape in the research of French psychologist Pierre Janet (1859-1947) in his project of a psychology of action, based on phenomenological assumptions that opposed the idealistic orientation of Freud and his disciples. Thus, Janet coined the concept of conduct oriented by an analysis of consciousness from its material manifestations. Later, the concept was adopted by French musicologist François Delalande, who used it to formulate the concept of "musical conduct." According to Delalande, "reasoning in terms of conduct rather than behavior is to question the function of acts. What is the person trying to do when they pick up their instrument, settle in, and play?" (Delalande, 2013, p. 45). Thus, by adapting Janet's concept and combining it with Jean Piaget's developmental psychology, Delalande developed a theoretical construct applicable in various fields of musicology, as he himself did in the fields of Musical Analysis, Music Education, and Electroacoustic Composition. However, from the original proposition to its application in music, the lack of conceptual systematization leads to an absence of clear criteria for analyzing both musical objects and educational scenarios, beyond the applications made by the authors themselves or in projects that expand it, such as the technological applications made by Anna Rita Addressi. This problem leads to the present effort to gather and systematize the existing – though scattered – definitions in the reference material, organizing them according to their own objectives and potential for new applications.

Objectives

The main objective of this paper is to construct a clear definition of the concept of 'musical conduct,' understanding the analytical criteria derived from it. Secondary objectives include understanding the conceptual constructions of each of the highlighted references and understanding the epistemological flow that produces their research results.

Main contributions

This paper aims to expand the references of psychology more commonly adopted in the field of musical cognition, both in its developments in Musical Analysis and in Music

Education. In this way, it is expected to offer a solid reference with clear criteria for use, which can be adopted in future research.

Implications

The clear definition of the concept of musical conduct and its analytical criteria will enable its application in analytical efforts and the formulation of observation protocols for educational settings, as more broadly aimed by the research project to which this proposal is integrated.

Keywords

conduct, psychology of music, music analysis, music education.

References

- Addessi, A. R. (2009). The musical dimension of daily routines with under-four children during diaper change, bedtime and free-play. *Early Child Development and Care*, 179(6), 747–768. <https://doi.org/10.1080/03004430902944122>
- Addessi, A. R. (2020). A device for Children's instrumental creativity and learning: An overview of the MIRROR platform. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.516478>
- Addessi, A. R., Ferrari, L., & Carugati, F. (2015). The Flow Grid: A Technique for Observing and Measuring Emotional State in Children Interacting with a Flow Machine. *Journal of New Music Research*, 44(2), 129–144. <https://doi.org/10.1080/09298215.2014.991738>
- Delalande, François. (2013). *Las Conductas Musicales*. Tradução de Terencia Silva Rojas e M. Inmaculada Cárdenas Serván. Editorial de la Universidad de Cantabria.
- Heim, G., & Bühler, K. (2003). Les idées fixes et la psychologie de l'action de Pierre Janet. *Annales Médico-psychologiques*, 161(8), 579–586. [https://doi.org/10.1016/s0003-4487\(03\)00013-1](https://doi.org/10.1016/s0003-4487(03)00013-1)
- Piéron, H. (1960b). Conscience et conduite chez Pierre Janet. *Bulletin De Psychologie*, 14(184), 149–153. <https://doi.org/10.3406/bupsy.1960.8456>
- Wallon, H. (1960). Pierre Janet, psychologue réaliste. *Bulletin De Psychologie*, 14(184), 154–156. <https://doi.org/10.3406/bupsy.1960.8457>

12 de setembro
September, 12

SESSÃO 11

Expertise e desempenho

Sessão Híbrida

Moderadora: João Gabriel Lima (UFPR)

9h15 – 9h30

O autoconhecimento como ferramenta para músicos experts

Karolina Lima (UDESC)

9h30 – 9h45

Self-regulation of recorder experts: an exploratory study

Tatiane Mathias (Unespar), Rosane C. de Araújo (UFPR)

9h45 – 10h

Prática pianística e aplicações interdisciplinares: Uma perspectiva analítica na organização da ação pianística

Bernadete Póvoas (UDESC)

10h – 10h15

DEBATE

O autoconhecimento como ferramenta para músicos experts

Karolina Santos de Lima
Universidade do Estado de Santa Catarina
karollimamusic@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Autoconhecer-se é quando um indivíduo aprende a respeito de si mesmo de uma forma monitorada e conscientizada, reconhecendo suas experiências e história de vida, bem como comportamentos que contribui ou não em suas relações pessoais, profissionais e sociais. Por meio dessa ferramenta, busca-se estabelecer prioridades e repertórios comportamentais que resulte em benefícios emocionais e psicológicos, melhora na qualidade de vida, “além de domínio sobre [as próprias] atitudes (comportamentos)” (Oliveira, 2017, p. 3-4). Nesse contexto, pesquisas afirmam que um indivíduo expert apresenta habilidades comportamentais para resolver problemas “empregando diferentes estratégias” (Galvão, 2001, p. 224). De acordo com Green e Gilhooly (1992), indivíduos experts desenvolvem estudos individuais deliberados, sistemáticos e extensivos. Esses estudos ocorrem independente das situações motivacionais, ambientais e pessoais que podem intervir (Ericsson, Tesch-Romer e Kramp, 1993). Há músicos considerados experts pois aprenderam essas e outras habilidades durante um determinado tempo. Portanto, questiona-se aqui como/se músicos experts usam ou usariam o autoconhecimento como uma ferramenta para se aperfeiçoarem em seus estudos no instrumento musical.

Objetivos

O principal objetivo foi constatar de que modo o autoconhecimento pode influenciar nos estudos de músicos experts e como contribui no bem-estar psicológico e emocional. Como objetivos específicos, buscou-se estratégias do autoconhecimento que músicos experts usam para construir repertórios comportamentais, considerando determinadas questões históricas, disciplinares e sociais que são relacionadas à determinados comportamentos desses músicos.

Método

A metodologia consiste, primeiramente, no levantamento bibliográfico referente ao autoconhecimento como um princípio para músicos experts e aos meios de planejamento e organização que esses músicos desenvolvem em seus estudos. Em seguida, elaborou-se uma pesquisa quantitativa-descritiva e experimental com seis músicos experts de diferentes regiões do Brasil. As entrevistas foram feitas por meio de um formulário online com seis perguntas referentes ao autoconhecimento e sua aplicabilidade nos estudos e na

profissão. Os músicos experts, brasileiros, convidados e entrevistados trabalham na área da música há mais de 10 anos e progrediram significativamente. Os dados foram coletados e analisados de acordo com as respostas afirmativas de múltipla escolha e discursivas. Houve testes estatísticos das respostas afirmativas, e as discursivas são descritas ao longo da pesquisa.

Resultados e/ou Principais contribuições

Os dados são apresentados e detalhados de acordo com as respostas afirmativas e discursivas dos músicos entrevistados. Os músicos afirmam que usam o autoconhecimento para seus planejamentos, organizações e desenvolvimento profissional, apenas um entrevistado afirmou que gostaria de usá-lo, reconhecendo sua influência significativa para qualquer profissional.

Portanto, os resultados apontam que o autoconhecimento é significativo no processo de aprendizagem enquanto profissionais na música e indivíduos na sociedade, beneficiando tanto o próprio bem-estar psicológico e emocional quanto o repertório comportamental nas relações profissionais, pessoais e sociais.

Conclusões e/ou Implicações

Devido à carência de pesquisa que concernem autoconhecimento e músico expert, nota-se que mais estudos poderiam contribuir nesse âmbito. O uso conscientizado do autoconhecimento e de suas estratégias no desenvolvimento profissional pode contribuir no bem-estar e na carreira de músicos. Sendo assim, torna-se fundamental a disponibilidade de pesquisas e disciplinas em cursos de música nas universidades brasileiras que abordem e apliquem o autoconhecimento para alunos músicos.

Palavras-chave

músicos experts, autoconhecimento, comportamento, expertise.

Referências

- Ericsson, K. A.; Tesch-Romer, C., & Kramp, R. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363-406.
- Galvão, A. (2001). Pesquisa sobre expertise: perspectivas e limitações. *Temas em Psicologia*, 9(3), 223-237.
- Green, A., & Gilhooly, H. (1992). *Empirical advances in expertise research*. Harvester Wheatsheaf.
- Oliveira, B. F. (2017). *Autoconhecimento: contribuições para o repertório comportamental*. [Monography]. Instituto Brasiliense de Análise do Comportamento.

Self-knowledge as a tool for expert musicians

Karolina Santos de Lima
Universidade do Estado de Santa Catarina
karollimamusic@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Self-knowledge is when an individual learns about themselves in a monitored and aware way, recognizing their experiences and life history, as well as behaviors that contribute or not to their personal, professional and social relationships. Through this tool, we seek to establish priorities and behavioral repertoires that result in emotional and psychological benefits, improvements in quality of life, “in addition to mastery over [one’s] attitudes (behaviors)” (Oliveira, 2017, p. 3- 4). In this context, research states that an expert individual has behavioral skills to solve problems “using different strategies” (Galvão, 2001, p. 224). According to Green and Gilhooly (1992), expert individuals develop deliberate, systematic and extensive individual studies. These studies occur regardless of the motivational, environmental and personal situations that may intervene (Ericsson, Tesch-Romer and Kramp, 1993). There are musicians considered experts because they learned these and other skills over a certain period of time. Therefore, the question here is how/if expert musicians use or would use self-knowledge as a tool to improve their studies on the musical instrument.

Objectives

The main objective was to determine how self-knowledge can influence the studies of expert musicians and how it contributes to psychological and emotional well-being. As specific objectives, we sought self-knowledge strategies that expert musicians use to build behavioral repertoires, considering certain historical, disciplinary and social issues that are related to certain behaviors of these musicians.

Method

The methodology consists, firstly, of a bibliographical survey regarding self-knowledge as a principle for expert musicians and the means of planning and organization that these musicians develop in their studies. Then, a quantitative-descriptive and experimental research was developed with six expert musicians from different regions of Brazil. The interviews were conducted through an online form with six questions regarding self-knowledge and its applicability in studies and in the profession. The expert musicians, Brazilians, invited and interviewed have been working in the music field for more than 10 years and have progressed significantly. The data were collected and analyzed according to

the affirmative multiple-choice and discursive answers. There were statistical tests of affirmative answers, and the discursive answers are described throughout the research.

Results and/or Main contributions

The musicians affirm that they use self-knowledge for their planning, organization and professional development, only one interviewee stated that he would like to use it, recognizing its significant influence for any professional. Therefore, the results indicate that self-knowledge is significant in the learning process as professionals in music and individuals in society, benefiting both their own psychological and emotional well-being and the behavioral repertoire in professional, personal and social relationships.

Conclusions and/or Implications

This research also concluded that, due to the lack of research concerning self-knowledge and expert musicians, it is noted that more studies could contribute in this area. The conscious use of self-knowledge and its strategies in professional development can contribute to the well-being and career of musicians. Therefore, the availability of research and disciplines in music courses at Brazilian universities that address and apply self-knowledge for student musicians becomes essential.

Keywords

expert musicians, self-knowledge, behavior, expertise.

References

- Ericsson, K. A.; Tesch-Romer, C., & Kramp, R. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, *100*, 363-406.
- Galvão, A. (2001). Pesquisa sobre expertise: perspectivas e limitações. *Temas em Psicologia*, *9*(3), 223-237.
- Green, A., & Gilhooly, H. (1992). *Empirical advances in expertise research*. Harvester Wheatsheaf.
- Oliveira, B. F. (2017). *Autoconhecimento: contribuições para o repertório comportamental*. [Monography]. Instituto Brasiliense de Análise do Comportamento.

Self-regulation of recorder experts: an exploratory study

Tatiane Wiese Mathias¹, Rosane Cardoso de Araújo²

¹Universidade Estadual do Paraná, ²Universidade Federal do Paraná

CNPq Productivity Scholarship

tatianewiese1@gmail.com, rosanecardoso@ufpr.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

The present work focuses on the musical practice of experts in the field of recorder and their self-regulation processes for musical practice. This presentation is part of the preliminary studies developed to prepare Mathias' doctoral thesis (2022). Self-regulation is one of the constructs of Bandura's Social Cognitive Theory (2006, 2008, 2017) and refers to the process of regulating one's own behaviors, thoughts, feelings, and motivations (Araújo, Veloso and Silva, 2019).

Objectives

The objective was to investigate the elements of self-regulation present in the practice of recorder experts, according to the model of the Multidimensional Approach to Self-Regulation of Learning, by Zimmerman and Risemberg (1997).

Method

The research methodology was in-depth interviews (Duarte, 2005). For analysis, the categories of Zimmerman and Risemberg (1997) were used: motive, method, time, environmental, social and performance. Two experts participated in the study: Participant 1 was considered a "prodigy" in the field of recorder, was 18 years old and was studying for a bachelor's degree in recorder at a European conservatory; participant 2 was a teacher/performer, was 62 years old, had studied recorder for 35 years and had a degree in Europe.

Results and/or Main contributions

The results indicated that in relation to the motive category, both participants had autonomous motivation, that is, of intrinsic quality. Regarding time, participants claim to organize the distribution of study time mainly according to concert commitments and, for participant 1, college exams. Regarding the method, they claim to use different strategies to solve problems, including: general analysis of the piece under study; mental study of movements; separating the most difficult sections to study in parts; use of the metronome; study varying tempo and articulations; listening to other recordings; creating exercises; reading the recorder voice and also the bass voice to imagine the two voices together; singing practice; and recording the performance itself for critical listening. Regarding

performance, both consider themselves good recorder players, but recognized that they could always improve. Regarding the environment, participant 1 studied at university and participant 2 studied at home and at work. They considered that the environments, in general, had a good structure, but they defined external noise and, in some cases, inadequate ventilation as difficulties. Regarding social influences, they recognized that they were supported by their family and friends and, when there were difficulties, they decided to remain firm in choosing their career. Both consider playing in a group to be important for musical development.

Conclusions and/or Implications

As a conclusion of the study, it was highlighted: that the experts were clear about the conduct of their musical practices and strong motivation to maintain their daily study; that the elements of the ARA were very similar for both participants, even considering the age difference between them; and that control of the daily study process, through self-regulation of learning, contributed assertively to the excellent performance of the two recorder players. The results corroborate studies focused on the intersection between self-regulation and musical expertise.

Keywords

Experts, Recorder, Self-regulation.

References

- Araújo, R. C. de; Veloso, F. D. & Silva, F. A. C. (2019) Creativity and motivation in musical practices: an exploratory perspective on the confluence of studies by Albert Bandura and Mihaly Csikszentmihalyi. In: R. C. de Araújo (Ed.). *Music Education – Creativity and Motivation*. Editora Appris.
- Bandura, A. (2006) Going global with social cognitive theory. From prospect to paydirt. In: S. I. Donaldson; D. E. Berger & K. PEZDEK (Ed.). *Applied psychology: new frontiers and rewarding careers*. Lawrence Erlbaum.
- Bandura, A. (2008) The evolution of social cognitive theory. In: A. Bandura, R. G. Azzi & S. A. J. Polydoro (Ed.). *Cognitive social theory – basic concepts*. Artmed.
- Bandura, A. (2017) Social Cognitive Theory in the cultural context. In: A. Bandura & R. G. Azzi (Ed.). *Cognitive social theory – different approaches*. Mercado de Letras.
- Duarte, J. (2005) In-depth interview. In: J. Duarte & A. Barros (Ed). *Communication research methods and techniques*. Editora Atlas.
- Mathias, T. W. (2022) *Reflections on self-regulation and the experience of flow in the context of recorder musical practice*. [Doctoral thesis, Art Department, Federal University of Parana]. Institutional Repository. <https://hdl.handle.net/1884/82606>

Autorregulação de experts da área da flauta doce: um estudo exploratório

Tatiane Wiese Mathias¹, Rosane Cardoso de Araújo²

¹Universidade Estadual do Paraná, ²Universidade Federal do Paraná

Bolsista Produtividade CNPq

tatianewiese1@gmail.com, rosanecardoso@ufpr.br

RESUMO

Problema/questão

O presente trabalho traz como tema a prática musical de experts da área da flauta doce e os seus processos de autorregulação para prática musical. Esta apresentação é parte dos estudos preliminares desenvolvidos para elaboração da tese de doutorado de Mathias (2022). A autorregulação é um dos construtos da Teoria Social Cognitiva de Bandura (2006, 2008, 2017) e refere-se ao processo de regulação dos próprios comportamentos, pensamentos, sentimentos e motivações (Araújo, Veloso e Silva, 2019).

Objetivos

O objetivo foi investigar os elementos da autorregulação presentes na prática de experts da flauta doce, segundo o modelo da Abordagem Multidimensional da Autorregulação da Aprendizagem, de Zimmerman e Risemberg (1997).

Método

A metodologia de pesquisa foi a entrevista em profundidade (Duarte, 2005). Para análise foram utilizadas as categorias de Zimmerman e Risemberg (1997): *motivo, método, tempo, ambiente físico, influências sociais e desempenho*. Participaram do estudo dois experts: o Participante 1 era considerado "prodígio" na área da flauta doce, tinha 18 anos e cursava bacharelado em flauta doce num conservatório europeu; a participante 2 era uma professora/performer, tinha 62 anos, estudava flauta doce há 35 anos e possuía graduação na Europa.

Resultados e/ou Principais contribuições

Os resultados indicaram que em relação à categoria *motivação*, os participantes possuíam motivação autônoma, isto é, de qualidade intrínseca. Em relação ao *tempo*, os participantes afirmam organizar a distribuição do tempo de estudo principalmente de acordo com os compromissos de concertos e, para o participante 1, dos exames na faculdade. Em relação ao *método*, afirmam utilizar para a resolução de problemas diferentes estratégias, incluindo: análise geral da peça em estudo; estudo mental dos movimentos; separação dos trechos mais difíceis para o estudo em partes; uso do metrônomo; estudo variando o andamento e articulações; audição de outras gravações; criação de exercícios; leitura da voz da flauta e também da voz do baixo para imaginar as duas vozes juntas; prática de cantar; e gravação da própria performance para ouvir criticamente. Em relação ao *desempenho*, ambos se consideram bons flautistas, mas reconheciam que sempre poderiam melhorar.

Sobre o *ambiente* de estudo, o participante 1 estudava na universidade e a participante 2 estudava em casa e no trabalho. Eles consideravam que os ambientes, de modo geral, possuíam boa estrutura, mas definiam como dificuldades os ruídos externos e, em alguns casos, a ventilação inadequada. Sobre *influências sociais*, reconheciam que foram apoiados por seus familiares e amigos e, quando houve dificuldades, decidiram permanecer firmes na opção por suas carreiras. Ambos consideram o fato de tocar em grupo como importante para o desenvolvimento musical.

Conclusões e/ou Implicações

Como conclusão do estudo foi destacado: que os experts possuíam clareza sobre a condução de suas práticas musicais e forte motivação para manter o estudo cotidiano; que os elementos da ARA eram muito semelhantes para ambos os participantes, mesmo considerando a diferença de idade existente entre eles; e que o controle do processo de estudo diário, por meio da autorregulação da aprendizagem, contribuía de forma assertiva para o excelente desempenho dos dois flautistas. Os resultados corroboram com estudos focados na intersecção entre a autorregulação e a expertise musical.

Palavras-chave

Experts, Flauta Doce, Autorregulação.

Referências

- Araújo, R. C. de; Veloso, F. D. & Silva, F. A. C. (2019) Creativity and motivation in musical practices: an exploratory perspective on the confluence of studies by Albert Bandura and Mihaly Csikszentmihalyi. In: R. C. de Araújo (Ed.). *Music Education – Creativity and Motivation*. Editora Appris.
- Bandura, A. (2006) Going global with social cognitive theory. From prospect to paydirt. In: S. I. Donaldson; D. E. Berger & K. PEZDEK (Ed.). *Applied psychology: new frontiers and rewarding careers*. Lawrence Erlbaum.
- Bandura, A. (2008) The evolution of social cognitive theory. In: A. Bandura, R. G. Azzi & S. A. J. Polydoro (Ed.). *Cognitive social theory – basic concepts*. Artmed.
- Bandura, A. (2017) Social Cognitive Theory in the cultural context. In: A. Bandura & R. G. Azzi (Ed.). *Cognitive social theory – different approaches*. Mercado de Letras.
- Duarte, J. (2005) In-depth interview. In: J. Duarte & A. Barros (Ed). *Communication research methods and techniques*. Editora Atlas.
- Mathias, T.W. (2022) *Reflections on self-regulation and the experience of flow in the context of recorder musical practice*. [Doctoral thesis, Art Department, Federal University of Parana]. Institutional Repository. <https://hdl.handle.net/1884/82606>

Prática pianística e aplicações interdisciplinares: Uma perspectiva analítica na organização da ação pianística

Maria Bernardete Castelan Póvoas
Universidade do Estado de Santa Catarina
bernardetecastelan@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Nesta pesquisa examina-se estratégias técnico-instrumentais através de uma abordagem interdisciplinar, com foco em áreas relacionadas ao movimento humano e coordenação motora. As condições essenciais para alcançar resultados ótimos na execução da música instrumental incluem, além do conhecimento sobre aspectos corporais envolvidos na ação, a percepção corporal (Merleau-Ponty, 1945) e, sobretudo, o entendimento sobre os materiais musicais a serem manipulados e a organização do processo (Lebler & Harrison, 2017) que deverão conduzir ao domínio de habilidades necessárias ao resultado desejado. O primeiro aspecto envolve a compreensão das características do intérprete e do conteúdo específico que está sendo trabalhado. O aspecto organizacional visa orientar músicos instrumentistas na otimização do uso e controle das ações pertinentes à atividade fim (Davidson & Correia, 2002; Sloboda 2008), e orienta os passos necessários e motivacionais (Lehmann, A. C.; Sloboda, J. A.; Woody, R. H., 2007) para alcançar os resultados desejados. Este tema é abordado por pesquisadores de diversas áreas, incluindo controle motor (Magill & Anderson, 2017), cognição (Menary, 2010; Pinto 2010) e práticas performáticas relacionadas à ação pianística e estratégias técnico-instrumentais, entre outras, ciclos de movimento e SMRD (Simplificação do Movimento por Redução de Distâncias), por autores como Kenny & Ackermann (2016), Lebler & Harrison (2017), Póvoas (2006), Póvoas & Barros (2017). Por se tratar de uma pesquisa teórico-exploratória, os procedimentos metodológicos empregados na pesquisa são, em sua grande maioria, práticos e experimentais.

Objetivos

O principal objetivo desta pesquisa é explorar conceitos interdisciplinares na prática músico-instrumental e seu impacto na motivação durante o treinamento, bem como a otimização de execução ao piano por meio da contínua análise do treinamento (feedback) de repertório em situações específicas de execução. Desta forma, busca-se estabelecer conexões entre o material musical, a prática de recursos técnicos e resultado sonoro, incorporando o planejamento da prática tendo, em contexto, a Reflexão Analítica (RA).

Principais contribuições

A descrição detalhada de questões levantadas, aliadas à análise observacional da aplicação de estratégias na prática pianística, e a obtenção de informações com diagnóstico de causas deverão contribuir para o estabelecimento de critérios para a seleção de recursos técnicos, no sentido do enfrentamento às situações de realização técnico-instrumentais que se apresentarem ao músico, conduzindo-o à otimização do seu desempenho global. Acrescenta-se a análise observacional da aplicação de estratégias na prática pianística.

Implicações

Dentro do contexto analítico das interações entre corpo e mente, sugere-se, como parte integrante do processo que sejam estabelecidas relações entre padrões comuns ou semelhanças entre configurações musicais, articulações e movimentos corporais correspondentes durante o processo de condicionamento e domínio técnico-musical. Além disso, há associação entre situações de realização instrumental vivenciadas anteriormente e aquelas presentes durante uma nova prática. Tais ações permitem otimizar o tempo e a energia despendida no treinamento. As associações propostas deverão promover maior concentração, aumento da objetividade na organização e execução dos movimentos e melhoria do desempenho físico-muscular, com impacto no desempenho estético-sonoro.

Palavras-chave

ação pianística, coordenação motora, prática pianística, organização da prática.

Referências

- Davidson, J. W. & Correia, J. S. (2002). *Body Movement*. In: Parncutt, R. & Mcpherson, G. (Eds). *The Science and Psychology of Music Performance – Creative Strategy for Teaching and Learning*. New York: Oxford University Press, pp. 236-250.
- Kenny, D. T.; Ackermann, B. J (2016). *Optimizing Physical and Psychological Health in Performing Musicians*. In: Hallan, S; Cross, I.; Thaut, M., (Eds). *The Oxford Handbook of Music Psychology*. pp. 633-647.
- Lebler, D.; Harrison, S. (2017). Evaluating progress and setting directions: examination and assessment. In: Rink, J.; Gaunt, H.; Williamon, A. (Eds). *Musicians in the Making – Pathways to Creative Performance*. New York: Oxford University Press, pp. 93-107.
- Lehmann, A. C.; Sloboda, J. A.; Woody, R. H. (2007). *Motivation*. In: *Psychology for Musicians: Understanding and Acquiring the Skills*. (Eds). Lehmann, A. C.; Sloboda, J. A.; Woody, R. H. University of California Press, pp. 44-60.
- Magill, R. A.; Anderson, D. I. (2017). *Motor Learning and Control*. 11th ed. New York: McGraw-Hill Education.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception* (1^a ed.). Paris: Gallimard.
- Menary, R. (2010). Cognitive Integration and the Extended Mind. In. *The Extended Mind*. (Ed.) Menary, R. London: MIT Press Cambridge, pp. 227-243.
- Póvoas, M. B. C. (2006). Ciclos de Movimento – um recurso técnico-estratégico interdisciplinar de organização do movimento na ação pianística. In: *Anais do XVI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música*, Brasília: UnB. 2006, pp 665-670.

- Póvoas, M. B. C. & Barros, L. C. (2017). *Composição para Piano a Quatro Mãos e Dois Comentários de Edson Zampronha: Elementos musicais de identificação e de sincronia técnico-interpretativa*. *Vortex Music Journal*, 5 (3), pp. 1-26.
- Pinto, Y. W. F. M. *Expressões de Tempo e de Espaço na Música*. In: *Anais do VI Encontro Anual da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais*, Rio de Janeiro: UFRJ. 2010, pp.1-8.
- Sloboda, J. A. (2008) *A Mente Musical: A psicologia definitiva da música*. Trad. de Beatriz Ilari e Rodolfo Ilari. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina.

Pianistic practicing and interdisciplinary applications: An analytical perspective on the organizations of pianistic action

Maria Bernardete Castelan Póvoas
Universidade do Estado de Santa Catarina
bernardetecastelan@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

This research examines technical and instrumental strategies through an interdisciplinary approach, focusing on areas related to human movement and motor coordination. The essential conditions for achieving optimal results in the performance of instrumental music include, in addition to knowledge about bodily aspects involved in the action, bodily perception (Merleau-Ponty, 1945) and, above all, the understanding to be manipulated, musical in this case, and the organizational process (Lebler & Harrison, 2017) which should lead to the mastery for the desired result. The first aspect involves the understanding characteristics of the interpreter and the specific content being worked on. The organizational aspects intend to guide instrumental musicians in optimizing the use and control of relevant actions to the activity in perspective (Davidson & Correia, 2002; Sloboda 2008) and guides the necessary and motivational steps (Lehmann, A. C.; Sloboda, J. A.; Woody, R. H., 2007) to achieve the desired results. This topic is addressed by researchers from different areas, including motor control (Magill & Anderson, 2017), cognition (Menary, 2010; Pinto, 2010) and performance practices related to pianistic action and technical and instrumental strategies such as “movement cycles” and Simplification of Movement by Reducing Distances – SMRD (Póvoas, 2006, 2017). As it is a theoretical and exploratory research, the used methodological procedures are, for the most part, practical and experimental

Aims

The main objective of this research is to explore interdisciplinary concepts in pianistic practice and their impact on motivation during training, as well as the optimization of piano performance through continuous analysis of the repertoire training in specific performance musical excerpts. In this way, we seek to establish connections between the musical material, the practice of technical resources and the sound results, incorporating the planning of the use of the technical strategies having, having in context the Analytical Reflection (AR).

Main contributions

The detailed description of issues raised, combined with the observational analysis of the application of strategies in pianistic practice, and the obtaining of information with

diagnosis of causes should contribute to the establishment of the criteria for the selection of technical resources, to face instrumental performance of technical situations that presents themselves to the musician leading him to optimize his overall performance.

Implications

Within the analytical context of interactions between body and mind, it is suggested, as an integral part of the process, that relationships could be established relationship between common patterns musical configurations, articulations and corresponding body movements during the process of conditioning technical and musical mastery. Furthermore, there is an association between previously experienced instrumental performance situation and those present during a new practice. Such actions can optimize the time and energy spent on training. Associations should promote greater concentration, increased objectivity in the organization and execution of movements and improved physical-muscular performance, with an impact on aesthetic-sound performance. Observation of the application of strategies in pianistic practice is added.

Keywords

pianistic movement, motor coordination, piano practicing, practice organization, technical strategies.

Referências

- Davidson, J. W. & Correia, J. S. (2002). *Body Movement*. In: Parncutt, R. & Mcpherson, G. (Eds). *The Science and Psychology of Music Performance – Creative Strategy for Teaching and Learning*. New York: Oxford University Press, pp. 236-250.
- Kenny, D. T.; Ackermann, B. J (2016). *Optimizing Physical and Psychological Health in Performing Musicians*. In: Hallan, S; Cross, I.; Thaut, M., (Eds). *The Oxford Handbook of Music Psychology*. pp. 633-647.
- Lebler, D.; Harrison, S. (2017). Evaluating progress and setting directions: examination and assessment. In: Rink, J.; Gaunt, H.; Williamon, A. (Eds). *Musicians in the Making – Pathways to Creative Performance*. New York: Oxford University Press, pp. 93-107.
- Lehmann, A. C.; Sloboda, J. A.; Woody, R. H. (2007). *Motivation*. In: *Psychology for Musicians: Understanding and Acquiring the Skills*. (Eds). Lehmann, A. C.; Sloboda, J. A.; Woody, R. H. University of California Press, pp. 44-60.
- Magill, R. A.; Anderson, D. I. (2017). *Motor Learning and Control*. 11th ed. New York: McGraw-Hill Education.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception* (1^a ed.). Paris: Gallimard.
- Menary, R. (2010). Cognitive Integration and the Extended Mind. In. *The Extended Mind*. (Ed.) Menary, R. London: MIT Press Cambridge, pp. 227-243.
- Póvoas, M. B. C. (2006). Ciclos de Movimento – um recurso técnico-estratégico interdisciplinar de organização do movimento na ação pianística. In: *Anais do XVI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música*, Brasília: UnB. 2006, pp 665-670.
- Póvoas, M. B. C. & Barros, L. C. (2017). *Composição para Piano a Quatro Mãos e Dois Comentários de Edson Zampronha*: Elementos musicais de identificação e de sincronia técnico-interpretativa. *Vortex Music Journal*, 5 (3), pp. 1-26.

- Pinto, Y. W. F. M. *Expressões de Tempo e de Espaço na Música*. In: *Anais do VI Encontro Anual da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais*, Rio de Janeiro: UFRJ. 2010, pp.1-8.
- Sloboda, J. A. (2008) *A Mente Musical: A psicologia definitiva da música*. Trad. de Beatriz Ilari e Rodolfo Ilari. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina.

12 de setembro
September, 12

MESA-REDONDA

Roundtable

10h30 – 12h

Mesa-redonda Híbrida

O desenvolvimento da expertise musical: reflexões e desafios para o docente

Rosane Cardoso de Araújo (UFPR), Anderson César Alves (UFRJ),

Ricardo Dourado Freire (UnB)

Mediação: Danilo Ramos (UFPR)

Os convidados debaterão aspectos relacionados aos papéis da autorregulação, da metacognição e da motivação no desenvolvimento da expertise musical do indivíduo ao longo da vida. Em seguida, mais especificamente, serão trazidas reflexões sobre a expertise do professor de música, desde as fases iniciais do desenvolvimento musical à formação do performer adulto, a partir de resultados de pesquisas empíricas.

Rosane Cardoso de Araújo (UFPR)

Professora titular da UFPR, onde ministra disciplinas nos cursos de graduação e pós-graduação em música, tendo concluído a orientação de mais de 160 trabalhos acadêmicos. É professora visitante na Università di Bologna (Itália- 2023). Foi bolsista de produtividade CNPq entre 2013 e 2024. Possui pós-doutorado em música (Università di Bologna/Itália), doutorado em música (UFRGS), mestrado em educação (Universidade Tuiuti do Paraná) e bacharelado em piano (EMBAP). É líder do grupo de pesquisa Processos Formativos e Cognitivos em Educação Musical.

Anderson César Alves (UFRJ)

Doutor em música pela UFRJ, mestre em música pela UnB e bacharel em clarineta pela UNICAMP. Atualmente é clarinetista da Orquestra Sinfônica Nacional, ligada à Universidade Federal Fluminense. Mantém intensa atividade como pesquisador no campo da cognição musical e psicologia da música, investigando os processos de construção da expertise musical e do desenvolvimento da expertise do professor de performance musical.

Ricardo Dourado Freire (UnB)

Possui bacharelado e licenciatura em música pela UnB, mestrado em música e doutorado em artes musicais pela Michigan State University. Atuou como fundador e presidente da Associação Brasileira de Clarinetistas e hoje atua como professor associado da UnB. Tem experiência na área de música, com ênfase em performance musical, atuando como pesquisador principalmente nos seguintes temas: clarineta, performance musical, cognição musical e educação musical.

12 de setembro
September, 12

SESSÃO 12

Expertise e desempenho

Sessão Híbrida

Moderadora: Rosane C. de Araújo (UFPR)

13h30 – 13h45

Prática deliberada não é prática estruturada: definição atualizada e outros tipos de prática

João Lima (UFPR), Nataly Moletta (UFPR), Gustavo Pereira (UFPR), Danilo Ramos (UFPR)

13h45 – 14h

O uso do diário reflexivo como ferramenta de estudo em sessões de prática do piano popular

Danilo Ramos (UFPR), Francisco Ortenzi (UFPR)

14h – 14h15

O uso das representações mentais por um pianista para o aprendizado de harmonia: um estudo de caso

Danilo Ramos (UFPR), Gabriella Ribeiro (UFPR)

14h15 – 14h30

DEBATE

Prática deliberada não é prática estruturada: definição atualizada e outros tipos de prática

João G. A. Lima¹, Nataly Moletta², Gustavo Cesar Pereira³, Danilo Ramos⁴

^{1,2,3,4}Universidade Federal do Paraná

joaog.lima@live.com, natalymoletta@gmail.com, gustavocesar2017.gc@gmail.com, daniloramosufpr@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Desde o surgimento no estudo de Ericsson, Krampe e Tesch-Römer (1993), o termo 'prática deliberada' é ubíquo no campo da expertise (Harwell & Southwick, 2021). Contudo, a definição de prática estruturada parece estar sendo usada de maneira equivocada para explicar prática deliberada (Ericsson, 2021). Hambrick, Macnamara e Oswald (2020) afirmam que a definição mudou ao longo dos anos a partir de críticas e investigações empíricas. Portanto, qual seria a definição atual de prática deliberada?

Objetivos

Apresentar a definição de prática deliberada utilizada atualmente segundo Anders Ericsson, diferenciando-a de outros tipos de prática, de modo a esclarecer possíveis equívocos quanto ao seu uso.

Principais contribuições

Ericsson e Pool (2017) apresentam sete princípios para definir a prática deliberada: o desenvolvimento de habilidades que experts já sabem como desenvolver, uso de objetivos claros e específicos, saída da zona de conforto, uso de atenção completa, recebimento de feedback imediato, produção e dependência de representação mentais, modificação específica de habilidades anteriores. Ericsson (2021) também apresenta cinco critérios para definir a prática deliberada: uso de objetivos claros e compreendidos pelo praticante, capacidade de realização da tarefa sem supervisão, obtenção de feedback imediato e informativo para ajustes e aprimoramento da performance, capacidade de executar repetidamente a tarefa e, por fim, planejamento, instrução e acompanhamento individualizados por um professor. Adicionalmente, o autor alega que outros tipos de prática não devem ser confundidos com a prática deliberada: a prática ingênua, baseada na simples repetição e a expectativa da melhora (Ericsson & Pool, 2017, p. 14), a prática com propósito, equivalente à prática deliberada, mas sem a presença de um professor (Ericsson, 2021, p. 1118), a prática estruturada, definida como "uma atividade estruturada criada com o objetivo específico de aprimorar a performance em um domínio" (Ericsson, 2021, p. 1116), a prática não-estruturada, que não possui ordem ou objetivos específicos (Barry, 1993; Zuhov, 2009), a prática informal, baseada na aprendizagem informal, enculturação, autodidatismo

e em atividades como improvisação e o “tocar de ouvido” (Santiago, 2006, p. 56; Green, 2006), a prática reativa, que não possui o estabelecimento de estratégias explícitas, incluindo planos intuitivos a partir da própria execução, a prática proativa, cujos objetivos são premeditados e estabelecidos antes do treino (Hatfield, 2016; Hatfield, Halvari & Lemyre, 2017) e, por fim, a prática efetiva, que só acontece em curtos períodos de tempo, geralmente voltada para uma demanda específica, definida por Hallam (1997, como citado em Halam, Rinta & Variou, 2012, p. 653) como “aquilo que atinge o produto final desejado no menor tempo possível, sem interferir negativamente nas metas de longo prazo”.

Conclusões e Implicações

Uma dada prática musical pode ser ingênua, com propósito ou deliberada. Além disso, ela ainda pode ser classificada como estruturada ou não estruturada, reativa ou proativa etc. Pesquisas futuras que tenham como objetivo investigar a prática musical podem se beneficiar do domínio teórico dessas categorias para considerarem aquela que for mais relevante, em função de seus objetivos. A definição de prática deliberada segue sete princípios ou cinco critérios e não é o mesmo que prática estruturada.

Palavras-chave

prática deliberada, prática estruturada, Anders Ericsson, tipos de prática.

Referências

- Barry, N. H. (1992). The effects of practice strategies, individual differences in cognitive style, and gender upon technical accuracy and musicality of student instrumental performance. *Psychology of Music, 20*(2), 112–123. <https://doi.org/10.1177/0305735692202002>
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review, 100*(3), 363–406. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.3.363>
- Ericsson, K. A. (2021). Given that the detailed original criteria for deliberate practice have not changed, could the understanding of this complex concept have improved over time? A response to Macnamara and Hambrick (2020). *Psychological Research, 85*, 1114–1120 <https://doi.org/10.1007/s00426-020-01368-3>
- Ericsson, K. A., & Pool, R. (2017). *Peak: secrets from the new science of expertise*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Green, L. (2006). Popular music education in and for itself, and for “other” music: current research in the classroom. *International Journal Of Music Education, 24*(2), 101–118. <https://doi.org/10.1177/0255761406065471>
- Hallam, S., Rinta, T., Varvarigou, M., Creech, A., Papageorgi, I., Gomes, T., & Lanipekun, J. (2012). The development of practising strategies in young people. *Psychology of Music, 40*(5), 652–680. <https://doi.org/10.1177/0305735612443868>
- Hambrick, D. Z., Macnamara, B. N., & Oswald, F. L. (2020). Is the Deliberate Practice View Defensible? A Review of Evidence and Discussion of Issues. *Frontiers in psychology, 11*(1134), 1-21. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01134>
- Harwell, K. & Southwick, D. (2021). Beyond the 10000 hour rule: addressing misconceptions of the expert performance approach. *Journal of expertise, 4*(2).

- Hatfield, J. L. (2016). Performing at the Top of One's Musical Game. *Frontiers in Psychology*, 7(1356), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01356>
- Hatfield, J. L., Halvari, H., & Lemyre, P. N. (2017). Instrumental practice in the contemporary music academy: A three-phase cycle of Self-Regulated Learning in music students. *Musicae Scientiae*, 21(3), 316-337. <https://doi.org/10.1177/1029864916658342>
- Santiago, P. F. (2006). A integração das práticas deliberadas e das práticas informais no aprendizado instrumental. *Per Musi (UFMG)*, 13, 52-62.
- Zhukov, K. (2009). Effective practising: a research perspective. *Australian journal of music education*, 1, 3-12.

Deliberate practice is not structured practiced: updated definition and other types of practice

João G. A. Lima¹, Nataly Moletta², Gustavo Cesar Pereira³, Danilo Ramos⁴

^{1,2,3,4}Universidade Federal do Paraná

joaog.lima@live.com, natalymoletta@gmail.com, gustavocesar2017.gc@gmail.com, daniloramosufpr@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Since its emergence in the work of Ericsson, Krampe and Tesch-Römer (1993), the term 'deliberate practice' has been ubiquitous in the field of expertise (Harwell & Southwick, 2021). However, the structured practice definition seems to be used inaccurately to explain deliberate practice (Ericsson, 2021). Hambrick, Macnamara, and Oswald (2020) argue that the definition has changed over the years based on criticisms and empirical investigations. Therefore, what would be the deliberate practice current definition?

Objectives

The purpose of this work is to present the definition of deliberate practice currently used according to Anders Ericsson, and differentiate it from other types of practice, clarifying possible misconceptions about its use.

Main contributions

Ericsson and Pool (2017) introduced seven *principles* to define deliberate practice: the development of skills that experts already know how to develop, use of clear and specific goals, leaving the comfort zone, use of complete attention, receiving immediate feedback, production and dependence on mental representation, specific modification of previous skills. Ericsson (2021) also listed five *criteria* for defining deliberate practice: use of clear objectives understood by the practitioner, capacity to perform the task without supervision, availability of immediate and informative feedback for adjustments and performance improvement, ability to perform the task repeatedly and, finally, individualized planning, instruction and monitoring by a teacher. In addition, this author claims that other types of practice should not be confused with deliberate practice: naive practice, based on simple repetition with the expectation of improvement (Ericsson & Pool, 2017, p. 14), purposeful practice, which is equivalent to deliberate practice, but without the presence of a teacher (Ericsson, 2021, p. 1118), structured practice, defined as a "structured activity created with the specific aim of improving performance in a domain" (Ericsson, 2021, p. 1116), unstructured practice, which has no specific order or goals (Barry, 1993; Zukhov, 2009), informal practice, based on informal learning, enculturation, self-taught skills and activities such as improvisation and "playing by ear" (Santiago, 2006, p. 56; Green, 2006), reactive practice, which does not establish explicit strategies, so plans are intuitive and emerge from

the own execution, proactive practice, whose objectives are premeditated and established before training (Hatfield, 2016; Hatfield, Halvari & Lemyre, 2017) and finally, effective practice, which only takes place over short periods of time, usually aimed at a specific demand, defined by Hallam (1997, as cited in Halam, Rinta & Variou, 2012, p. 653) as “that which achieves the desired end product, in as short a time as possible, without interfering negatively with long-term goals”

Conclusions and Implications

A given musical practice can be naive, purposeful or deliberate. It can also be classified as structured or unstructured, reactive or proactive, etc. Future research that aims to investigate musical practice can benefit from the theoretical mastery of these categories to consider the most relevant one, depending on their purposes. The deliberate practice definition follows seven principles or five criteria and is not the same as structured practice.

Keywords

deliberate practice, structured practice, Anders Ericsson, types of practice.

References

- Barry, N. H. (1992). The effects of practice strategies, individual differences in cognitive style, and gender upon technical accuracy and musicality of student instrumental performance. *Psychology of Music, 20*(2), 112–123. <https://doi.org/10.1177/0305735692202002>
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review, 100*(3), 363–406. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.3.363>
- Ericsson, K. A. (2021). Given that the detailed original criteria for deliberate practice have not changed, could the understanding of this complex concept have improved over time? A response to Macnamara and Hambrick (2020). *Psychological Research, 85*, 1114–1120 <https://doi.org/10.1007/s00426-020-01368-3>
- Ericsson, K. A., & Pool, R. (2017). *Peak: secrets from the new science of expertise*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Green, L. (2006). Popular music education in and for itself, and for “other” music: current research in the classroom. *International Journal Of Music Education, 24*(2), 101–118. <https://doi.org/10.1177/0255761406065471>
- Hallam, S., Rinta, T., Varvarigou, M., Creech, A., Papageorgi, I., Gomes, T., & Lanipekun, J. (2012). The development of practising strategies in young people. *Psychology of Music, 40*(5), 652–680. <https://doi.org/10.1177/0305735612443868>
- Hambrick, D. Z., Macnamara, B. N., & Oswald, F. L. (2020). Is the Deliberate Practice View Defensible? A Review of Evidence and Discussion of Issues. *Frontiers in psychology, 11*(1134), 1–21. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01134>
- Harwell, K. & Southwick, D. (2021). Beyond the 10000 hour rule: addressing misconceptions of the expert performance approach. *Journal of expertise, 4*(2).
- Hatfield, J. L. (2016). Performing at the Top of One's Musical Game. *Frontiers in Psychology, 7*(1356), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01356>

- Hatfield, J. L., Halvari, H., & Lemyre, P. N. (2017). Instrumental practice in the contemporary music academy: A three-phase cycle of Self-Regulated Learning in music students. *Musicae Scientiae*, 21(3), 316-337. <https://doi.org/10.1177/1029864916658342>
- Santiago, P. F (2006). A integração das práticas deliberadas e das práticas informais no aprendizado instrumental. *Per Musi (UFMG)*, 13, 52-62.
- Zhukov, K. (2009). Effective practising: a research perspective. *Australian journal of music education*, 1, 3-12.

O uso do diário reflexivo como ferramenta de estudo em sessões de prática do piano popular

Danilo Ramos¹, Francisco Grassano Ortenzi²

^{1,2}Universidade Federal do Paraná

daniloramosufpr@gmail.com, francisco.ortenzi@ufpr.br

RESUMO

Problema/questão

Pela Teoria Geral da Expertise-TGE (Ericsson & Pool, 2017), a prática deliberada é a "regra de ouro" para que um indivíduo consiga desenvolver suas habilidades até alcançar performances de nível superior em qualquer domínio. Trata-se de uma prática estendida, que ocorre fora da zona de conforto e que envolve atenção total, delimitação de objetivos bem definidos e constantes feedbacks, que podem ser obtidos com a ajuda de um professor ou tutor. Um dos instrumentos de trabalho capaz de favorecer essa prática é o diário reflexivo, ferramenta em que o indivíduo registra reflexões oriundas de suas sessões de estudo (McPherson & Renwick, 2001). Embora alguns pesquisadores já tenham investigado a eficácia de diários no aprendizado do piano (Krampe & Ericsson, 1996; Alves, Noda & Cesetti, 2019; Osborne, McPherson, Miksza & Evans, 2021), poucos se dedicaram ao caráter reflexivo dessa ferramenta no contexto específico do piano popular no Brasil.

Objetivo

O objetivo desta pesquisa foi investigar o uso do diário reflexivo como ferramenta de estudo em sessões de prática musical de um grupo de estudantes de piano popular. Buscou-se compreender como esses estudantes utilizaram o diário e de que maneira ele se pode se mostrar eficaz em seus processos de aprendizado.

Método

Trata-se de um estudo multicaso, em que diários foram distribuídos a três estudantes matriculados em uma disciplina de prática instrumental (turma: piano) em um curso de graduação em música. Ao longo de um semestre, os estudantes tiveram aulas semanais de piano com o professor da disciplina e preencheram livremente seus respectivos diários, a partir de reflexões surgidas em suas práticas musicais cotidianas. Ao final do semestre, os diários foram recolhidos, transcritos e submetidos a uma análise de conteúdo, conforme os pressupostos de Krippendorff (2019).

Resultados

Os resultados mostraram que os três estudantes investigados forneceram reflexões que puderam ser associadas a três categorias de análise: descrição de uma tarefa (exemplo: "hoje estudei determinado método de piano"), autoavaliação (exemplo: "hoje percebi um

grande progresso em minha prática!”) e estados emocionais (exemplo: “sinto-me cansado, mas com alguma motivação para o estudo”). Esses resultados foram discutidos com a TGE de Ericsson. Além disso, o diário possibilitou a organização do conteúdo a ser praticado diariamente, o que contribuiu para a otimização do tempo da prática e do desenvolvimento da autorregulação por parte dos estudantes. Isso permitiu com que eles se tornassem participantes ativos e conscientes de seus respectivos processos de aprendizagem (Zimmerman, 1986).

Conclusões

Apesar de ter sido utilizado de maneira distinta entre os estudantes, o diário reflexivo mostrou-se uma ferramenta de auxílio para a conscientização dos processos de aprendizagem do piano. Com as análises realizadas, foi possível compreender a relação entre a motivação e o desempenho acadêmico desses estudantes, uma vez que os estados emocional e motivacional exerceram importante influência na qualidade da sessão de prática desenvolvida por eles. Por fim, conclui-se que o diário reflexivo pode ser uma ferramenta eficaz no aprimoramento do estudo do pianista, se incorporado à sua prática musical cotidiana.

Palavras-chave

expertise musical, piano, autorreflexão.

Referências

- Alves, R., Noda, L. & Cesetti, D. (2019). Estratégias de estudo aplicadas na construção da performance de seis Études Op.33 de Karol Szymanowski. *Vórtex*, 7(3), 1-32.
- Ericsson, K. A. & Pool, R. (2017). *Peak: secrets from the new science of expertise*. New York: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.
- Krampe, R. T. & Ericsson, K. A. (1996). Maintaining Excellence: Deliberate Practice and Elite Performance in Young and Older Pianists. *Journal of Experimental Psychology: General*, 125(4), 331-359.
- Krippendorff, K. (2019). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. SAGE Publications, Inc.
- McPherson, G. E. & Renwick, J. M. (2001). A longitudinal study of self-regulation in children's musical practice. *Music Education Research*, 3(2), 169-186.
- Osborne, M. S., McPherson, G. E., Miksza, P. & Evans, P. (2021). Using a microanalysis intervention to examine shifts in musicians' self-regulated learning. *Psychology of Music*, 49(4), 972-988.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, 11, 307-313.

The use of the reflective diary as a study tool in popular piano practice sessions

Danilo Ramos¹, Francisco Grassano Ortenzi²

^{1,2}Universidade Federal do Paraná

daniloramosufpr@gmail.com, francisco.ortenzi@ufpr.br

ABSTRACT

Research Problem

According to General Theory of Expertise - TGE (Ericsson & Pool, 2017) deliberate practice is the "golden standard" for individuals to be able to develop their skills to achieve superior performance in any domain. It is a type of extended practice, which takes place outside the comfort zone and requires total attention, delimitation of well-defined objectives, and constant feedback, which can be obtained with the help of a teacher or tutor. One of the work instruments used to promote this practice is the reflective diary. It consists in a tool in which individuals registers reflections obtained by their sessions of study (McPherson & Renwick, 2001). Although some researchers have already investigated the effectiveness of diaries on musical learning on the piano (Krampe & Ericsson, 1996; Alves, Noda & Cesetti, 2019; Osborne, McPherson, Miksza & Evans, 2021), only a few have been dedicated to the reflective character of this tool in the specific context of the popular piano in Brazil.

Objective

The objective of this research was to investigate the effectiveness of using the reflective diary as a study tool in the musical practice sessions of a group of piano students. We seek to understand how these students used the diary and in which way it showed to be an effective tool on their learning processes.

Method

It consists of a multi-case study was carried out, in which diaries were distributed to three students enrolled in an instrumental practice course (class: piano) of an undergraduate music program. Throughout a semester, the students had weekly piano lessons with the course's professor and freely filled out their respective diaries, based on reflections arising from their daily piano practice. At the end of the semester, the diaries were collected, transcribed and submitted to a content analysis following Krippendorff's (2019) assumptions.

Results

Results showed that the three students provided reflections that could be associated with three categories: description of a task (e.g., "I studied a certain piano method today"), self-assessment (e.g., "I noticed a great progress in my practice today!"), and emotional

states (e.g., “I feel tired but with some motivation to study”). These results were discussed using Ericsson's TGE. Furthermore, the diary made it possible to organize the content to be daily practiced, which contributed to optimizing practice time and the development and exercise of self-regulation by students. This allowed that they become active participants and aware of their own learning process (Zimmerman, 1986).

Conclusions

Although it was used in different ways among students, the reflective diary proved to be a tool to help raise awareness of the piano learning processes. Our analysis showed that it was possible to understand the relationship between motivation and their academic performance, since emotional and motivational states had an important influence on the quality of the practice session carried out by the students. Finally, we concluded that the reflective diary can be an effective tool to help improving the pianist's study, if incorporated into his or her daily practice.

Keywords

musical expertise, piano, self-reflection.

References

- Alves, R., Noda, L. & Cesetti, D. (2019). Estratégias de estudo aplicadas na construção da performance de seis Études Op.33 de Karol Szymanowski. *Vórtex*, 7(3), 1-32.
- Ericsson, K. A. & Pool, R. (2017). *Peak: secrets from the new science of expertise*. New York: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.
- Krampe, R. T. & Ericsson, K. A. (1996). Maintaining Excellence: Deliberate Practice and Elite Performance in Young and Older Pianists. *Journal of Experimental Psychology: General*, 125(4), 331-359.
- Krippendorff, K. (2019). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. SAGE Publications, Inc.
- McPherson, G. E. & Renwick, J. M. (2001). A longitudinal study of self-regulation in children's musical practice. *Music Education Research*, 3(2), 169-186.
- Osborne, M. S., McPherson, G. E., Miksza, P. & Evans, P. (2021). Using a microanalysis intervention to examine shifts in musicians' self-regulated learning. *Psychology of Music*, 49(4), 972-988.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, 11, 307-313.

O uso das representações mentais por um pianista para o aprendizado de harmonia: um estudo de caso

Danilo Ramos¹, Gabriella Luebke Ribeiro²

^{1,2}Universidade Federal do Paraná

daniloramosufpr@gmail.com, gabriella.ribeiro@ufpr.br

RESUMO

Problema/questão

No Brasil, cursos de música geralmente apresentam a disciplina de harmonia como obrigatória. Apesar de teórica, essa disciplina é muito importante para a prática musical, porque aborda conteúdos relacionados à formação de acordes, suas relações entre si, suas inversões, as cadências e progressões mais comuns ao contexto tonal, entre outros. Contudo, muitos estudantes de piano têm dificuldade com esses conteúdos em cursos de graduação em música (Carrasqueira, 2018). O aprendizado de harmonia envolve o uso de representações mentais, que são estruturas mnemônicas relacionadas a objetos, ideias, coleção de informação ou qualquer outra coisa- concreta ou abstrata- que auxiliam na rápida recuperação de informações armazenadas na memória de longo prazo (Ramos, 2021). No campo da música, elas auxiliam na imaginação, na resolução de problemas, na memória, no ensino e no processo criativo (Woody, 2022). A relação entre a prática musical e as representações mentais permite que o músico desenvolva sua expertise (Ericsson & Pool, 2016). A hipótese desta pesquisa é a de que os conteúdos de harmonia podem ser compreendidos se o músico conseguir elaborar representações mentais eficazes.

Objetivos

Investigar o papel das representações mentais de um estudante de piano na resolução de problemas associados a conteúdos da disciplina de harmonia.

Método

Realizou-se um estudo de caso com a participação de um estudante de piano de 21 anos do primeiro ano de um curso de licenciatura em música. Durante a sua formação musical, priorizou-se o estudo do repertório de concerto ocidental europeu, construído a partir da prática de habilidades técnicas como escalas e arpejos e da leitura de partitura. O participante respondeu a um teste com seis questões de harmonia, envolvendo harmonização de melodias, identificação de progressões de acordes, cadências, tonalidade e funções harmônicas. Após o teste, participou de uma entrevista com perguntas autobiográficas direcionadas à sua prática musical. O teste foi realizado com uso do protocolo *think-aloud* concorrente (Ericsson & Simon, 1993), em que o indivíduo verbaliza o que está pensando enquanto resolve uma tarefa. Ambas as atividades foram gravadas com o aplicativo "gravador" do *iPhone SE*. A análise dos dados foi feita a partir da transcrição da verbalização do estudante, com o uso do programa ELAN. Em seguida, os relatos verbais foram submetidos a uma análise de conteúdo (Krippendorf, 2019).

Resultados e/ou Principais contribuições

Os resultados evidenciaram que o participante apresentou dificuldades para elaborar representações mentais para resolver os problemas de harmonia, já que não acertou nenhuma das questões. Ele não conseguiu identificar padrões cadenciais, progressões harmônicas, relações intervalares dos acordes da progressão II-V-I e funções harmônicas. Na entrevista, ele relatou que suas aulas de piano focavam a leitura à primeira vista, os tipos de articulação, o fraseado e a interpretação musical, sobrando menos tempo para o estudo da harmonia aplicado ao repertório.

Conclusões e/ou Implicações

A principal conclusão deste estudo é que a falta da aplicação prática dos conteúdos de harmonia no estudo de piano do participante impediu o desenvolvimento de representações mentais eficazes. Isso pode ter dificultado a resolução dos problemas apresentados pelo teste.

Palavras-chave

cognição musical, expertise musical, aprendizagem de harmonia, piano.

Referências

- Carrasqueira, A. C. M. (2018). Considerações sobre o ensino de música no Brasil. *Estudos Avançados*, 32(93), 207-221.
- Ericsson, A., & Pool, R. (2016). *Peak: secrets from the new science of expertise*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Ericsson, K. A. & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: verbal reports as data* (Rev. Ed). Cambridge: The MIT Press.
- Krippendorff, K. (2019). *Metodologia de análise de conteúdo: teoria e prática*. Barcelona: Paidós.
- Ramos, D. (2021). Creative Strategies for learning Brazilian Popular Piano. In R. C. Araújo. (Org.). *Brazilian Research on Creativity Development in Musical Interaction*. 1ed. Abingdon: Routledge, pp. 64-97.
- Woody, R. (2022). *Psychology for musicians: understanding and acquiring the skills* (2ª ed). New York: Oxford University Press.

Use of mental representations by a pianist for the learning of harmony: a case study

Danilo Ramos¹, Gabriella Luebke Ribeiro²

^{1,2}Universidade Federal do Paraná

daniloramosufpr@gmail.com, gabriella.ribeiro@ufpr.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

In Brazilian music undergraduate courses, harmony is generally a mandatory subject. Despite theoretical, harmony is very important for musical practice, because it involves contents related to the formation of chords, their relationships with each other, their inversions, their cadences, the most common progressions in the tonal system etc. However, in music undergraduate courses, pianists with difficulties in the study of harmony are common (Carrasqueira, 2018). The learning of harmony involves the use of mental representations, cognitive structures related to the mental image of objects, ideas, or any other concrete or abstract thing that enable the fast recuperation of the information stored in the individual's long-term memory (Ramos, 2021). In music, mental representations are helpful for imagination, problem-solving, memory, teaching and in the creative process (Woody, 2022). The relation between musical practice and mental representations allows the musician to develop his or her own expertise (Ericsson & Pool, 2016). The hypothesis of this research is that the harmony contents would be understood only if the musician is able to elaborate effective mental representations.

Objectives

The purpose of this work is to investigate the role of a piano student's mental representations in the problem-solving of harmony associated contents.

Method

A case study was made with a 21-year-old pianist from the first year of an undergraduate course in music. He has had a traditional musical formation that prioritized the study of the classical musical repertoire, involving the practice of technical abilities like the study of scales, arpeggios, and score music reading. The participant answered a test containing six questions of harmony and at the end of the study he responded to an interview with autobiographical questions, directed to his musical practice. The test was applied using the concurrent think aloud protocol (Ericsson & Simon, 1993), in which the individual verbalizes his thoughts out loud while solving a given task. Both activities were recorded by the iPhone SE recorder app. Data analysis was made by transcribing the student's verbalization in the ELAN program. Afterwards, the verbal reports were submitted to a content analysis (Krippendorff, 2019).

Results and/or Main contributions

Results showed that the participant presented difficulties to elaborate effective mental representations to solve harmony problems, since he didn't get any of the test questions right. He couldn't identify cadential patterns, harmonic progressions, interval relationships of the chords in the II-V-I progression and harmonic functions. In the interview, he reported that his piano classes focused on sight reading, phrasing, and interpretation, resulting in less time for the study of harmony applied to the piano.

Conclusions and/or Implications

The main conclusion is that the lack of the practical application of harmony contents in the participant's piano study prevented the development of effective mental representations. This made it difficult to solve the harmony test problems.

Keywords

musical cognition, musical expertise, harmony learning, piano.

References

- Carrasqueira, A. C. M. (2018). Considerações sobre o ensino de música no Brasil. *Estudos Avançados*, 32(93), 207-221.
- Ericsson, A., & Pool, R. (2016). *Peak: secrets from the new science of expertise*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Ericsson, K. A. & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: verbal reports as data* (Rev. Ed). Cambridge: The MIT Press.
- Krippendorff, K. (2019). *Metodologia de análise de conteúdo: teoria e prática*. Barcelona: Paidós.
- Ramos, D. (2021). Creative Strategies for learning Brazilian Popular Piano. In R. C. Araújo. (Org.). *Brazilian Research on Creativity Development in Musical Interaction*. 1ed. Abingdon: Routledge, pp. 64-97.
- Woody, R. (2022). *Psychology for musicians: understanding and acquiring the skills* (2ª ed). New York: Oxford University Press.

12 de setembro
September, 12

SESSÃO 13
Expertise e desempenho

Sessão Híbrida

Moderadora: Rosane C. de Araújo (UFPR)

14h45 – 15h

O papel das representações mentais empregadas por um pianista expert na elaboração de diferentes levadas rítmicas ao piano

Lina Abe (UFPR), Danilo Ramos (UFPR)

15h – 15h15

Estratégias de aprendizagem empregadas por um pianista amador na preparação de uma peça musical a partir de melodia cifrada

João Lima (UFPR), Danilo Ramos (UFPR)

15h15 – 15h30

DEBATE

O papel das representações mentais empregadas por um pianista expert na elaboração de diferentes levadas rítmicas ao piano

Lina Abe¹, João Gabriel Lima², Danilo Ramos¹

^{1,2,3}Universidade Federal do Paraná

linaabe@hotmail.com, joaog.lima@live.com, daniloramosufpr@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Representações mentais são padrões de informações armazenados na memória de longo prazo que podem ser refinados ao longo de muitos anos de treinamento. Alguns estudos foram realizados com o intuito de se verificar o papel das representações mentais para o aprendizado de música barroca (Chaffin, Imreh, Lemieux & Chien, 2003) e do jazz (Noice, Jeffrey, Noice, & Chaffin, 2008) para piano solo. Os resultados desses estudos mostram que, de forma geral, a sofisticação das representações mentais dos pianistas envolve a capacidade de adaptação cognitiva baseada na compreensão da estrutura formal da música e em estratégias de memorização, execução e interpretação desenvolvidas a partir de treinamentos especializados, como propõe a Teoria Geral da Expertise (Ericsson & Pool, 2016). Contudo, na música brasileira, a performance de nível superior de pianistas parece estar mais atrelada à compreensão dos elementos rítmicos característicos dos gêneros musicais brasileiros, expertise que pode ser explicada pela capacidade de se desenvolver múltiplas inteligências rítmicas (Kraus, 2022).

Objetivos

Investigar o papel das representações mentais empregadas por um pianista expert na elaboração de diferentes levadas rítmicas ao piano.

Método

Foi realizado um estudo de caso, com a participação de um pianista expert de 41 anos, submetido a duas sessões de observação com aplicação do protocolo *think-aloud*, tipo de procedimento em que o indivíduo relata seus pensamentos “pensando em voz alta” enquanto desempenha uma tarefa (Ericsson & Simon, 1993). Sua tarefa consistiu no aprendizado inicial da música “Capim” de Djavan e, em seguida, do rearranjo da mesma peça em diferentes levadas rítmicas brasileiras para registrar as representações mentais nesse processo de criação. Os pensamentos do pianista foram gravados em áudio e vídeo e submetidos a uma análise de conteúdo (Krippendorff, 2019).

Resultados

Os relatos do pianista foram categorizados em “baião”, “bossa nova”, “maracatu”, “maxixe” e “samba”. Os relatos continham informações sobre seus padrões rítmicos e

variações, articulações, expressões idiomáticas e emocionais específicas de cada gênero musical. Por exemplo: nas representações mentais da bossa nova ele relatou: “preciso tocar num andamento mais lento, pois as notas tendem a ser mais soltas... Então aqui cabe pedal!”. Além disso, também foram verbalizados alguns padrões de levadas rítmicas desenvolvidos por outros músicos como César Camargo Mariano e Egberto Gismonti (ambos pianistas) e o próprio Djavan.

Conclusões

O conhecimento diverso e aprofundado de padrões de levadas rítmicas brasileiras específicas de cada gênero musical e característicos de músicos brasileiros de referência resultaram em rearranjos fluentes e expressivos em um curtíssimo intervalo de tempo. Essa capacidade de organizar e agrupar vários padrões temporais coerentemente pode estar relacionado com as múltiplas inteligências rítmicas do pianista (Kraus, 2022), associada a seu alto nível de expertise (Ericsson & Pool, 2016). Acredita-se que os resultados desta pesquisa contribuam para ampliar o entendimento da expertise do pianista brasileiro, de modo a auxiliar futuros estudantes de piano na elaboração de representações mentais eficazes, a partir do desenvolvimento de suas inteligências rítmicas.

Palavras-chave

representações mentais, levadas rítmicas, música popular brasileira, piano solo.

Referências

- Chaffin, R., Imreh, G., Lemieux, F., & Chen, C. (2003). “Seeing the big picture”: piano practice as expert problem solving. *Music Perception: an interdisciplinary journal*, 20(4), 465-490. <https://doi.org/10.1525/mp.2003.20.4.465>
- Ericsson, A., & Pool, R. (2016). *Peak: secrets from the new science of expertise*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: Verbal reports as data* (Rev. ed.). Massachusetts: The MIT Press.
- Kraus, N. (2022). *Of sound mind: how our brain constructs a meaningful sonic world*. Massachusetts: The MIT Press.
- Krippendorff, K. (2019). *Content analysis: an introduction to its methodology* (4th Ed.). Los Angeles: SAGE.
- Noice, H., Jeffrey, J., Noice, T., & Chaffin, R. (2008). Memorization by a jazz musician: a case study. *Psychology of Music*, 36(1), 63-79. DOI: <https://doi.org/10.1177/0305735607080834>

The role of mental representations used by an expert pianist in the preparation of different rhythmic patterns on the piano

Lina Abe¹, João Gabriel Lima², Danilo Ramos¹

^{1,2,3}Universidade Federal do Paraná

linaabe@hotmail.com, joaog.lima@live.com, daniloramosufpr@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Mental representations are patterns of information stored in long-term memory that can be refined over many years of training. Some studies were carried out with the aim of verifying the role of mental representations in learning baroque music (Chaffin, Imreh, Lemieux & Chien, 2003) and jazz (Noice, Jeffrey, Noice, & Chaffin, 2008) for solo piano. The results of these studies show that, in general, the sophistication of pianists' mental representations involves the capacity for cognitive adaptation based on the understanding of the formal structure of music and on memorization, execution and interpretation strategies developed from specialized training, as proposed by the General Theory of Expertise (Ericsson & Pool, 2016). However, in Brazilian music, the superior performance of pianists seems to be more linked to the understanding of the rhythmic elements, characteristic of Brazilian musical genres. This expertise can be explained by the ability to develop multiple rhythmic intelligences (Kraus, 2022).

Objectives

The purpose of this work was to investigate the role of mental representations used by an expert pianist in the development of different rhythmic patterns on the piano.

Method

A case study was carried out, with the participation of a 41-year-old expert pianist, who underwent two observation sessions using the think-aloud protocol, a type of procedure in which the individual reports their thoughts "thinking out loud" while performing a task (Ericsson & Simon, 1993). His task consisted of initially learning the music "Capim" by Djavan and then rearranging the same piece into different Brazilian rhythmic patterns to record the mental representations in this creation process. The pianist's thoughts were recorded in audio and video and subjected to a content analysis (Krippendorff, 2019).

Results

The pianist's reports were categorized into "baião", "bossa nova", "maracatu", "maxixe" and "samba". The reports contained information about rhythmic patterns and variations, articulations, idiomatic and emotional expressions specific to each musical genre. For example, in the mental representations of bossa-nova, he reported: "I need to play at a

slower tempo, as the notes tend to be looser... So, a pedal fit here". In addition, some rhythmic patterns developed by other musicians such as César Camargo Mariano and Egberto Gismonti (both pianists) and by Djavan were also verbalized.

Conclusions

The diverse and in-depth knowledge of Brazilian rhythmic patterns specific to each musical genre and characteristic of leading Brazilian musicians resulted in fluent and expressive rearrangements in a very short interval of time. This ability to organize and group several temporal patterns coherently may be related to the pianist's multiple rhythmic intelligences (Kraus, 2022) associated with his high level of expertise (Ericsson & Pool, 2016). It is believed that the results of this research contributed to expanding the understanding of the Brazilian pianist's expertise, to assist future piano students in developing effective mental representations, based on the development of their rhythmic intelligence.

Keywords

mental representations, rhythmic patterns, Brazilian popular music, solo piano.

References

- Chaffin, R., Imreh, G., Lemieux, F., & Chen, C. (2003). "Seeing the big picture": piano practice as expert problem solving. *Music Perception: an interdisciplinary journal*, 20(4), 465-490. <https://doi.org/10.1525/mp.2003.20.4.465>
- Ericsson, A., & Pool, R. (2016). *Peak: secrets from the new science of expertise*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: Verbal reports as data* (Rev. ed.). Massachusetts: The MIT Press.
- Kraus, N. (2022). *Of sound mind: how our brain constructs a meaningful sonic world*. Massachusetts: The MIT Press.
- Krippendorff, K. (2019). *Content analysis: an introduction to its methodology* (4th Ed.). Los Angeles: SAGE.
- Noice, H., Jeffrey, J., Noice, T., & Chaffin, R. (2008). Memorization by a jazz musician: a case study. *Psychology of Music*, 36(1), 63-79. DOI: <https://doi.org/10.1177/0305735607080834>

Estratégias de aprendizagem empregadas por um pianista amador na preparação de uma peça musical a partir de melodia cifrada

João G. A. Lima¹, Danilo Ramos²

^{1,2}Universidade Federal do Paraná

joaog.lima@live.com, daniloramosufpr@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Weinstein e Mayer (1986, p. 315) definem estratégias de aprendizagem como pensamentos e comportamentos empregados por estudantes com a intenção de influenciar sua codificação na memória. A partir do modelo SOI (Mayer & Wittrock, 2006, p. 291), essas estratégias podem ser divididas entre estratégias de seleção, organização e integração. Nielsen (1999, 2015) introduziu subcategorias de estratégias para tarefas de aprendizagem musical com uso de partituras. Contudo, jazzistas tendem a aprender músicas a partir de melodias cifradas (Noice, Jeffrey, Noice & Chaffin, 2008). Enquanto partituras incluem todas as notas a serem executadas, melodias cifradas fornecem apenas a melodia e os símbolos dos acordes, omitindo símbolos relacionados à articulação, expressão e dinâmica. Lima e Ramos (2024) e Lima, Abe e Ramos (2024) realizaram dois estudos de caso com o objetivo de verificar as estratégias de aprendizagem de dois pianistas experts com uso de uma melodia cifrada. Os resultados indicaram que os pianistas utilizaram estratégias específicas, diferentes daquelas utilizadas por pianistas com uso de partitura.

Objetivo

Identificar e classificar estratégias de aprendizagem empregadas por um pianista amador na preparação de uma peça musical a partir de melodia cifrada.

Método

O protocolo *think-aloud* foi empregado. Foram gravadas duas sessões de prática de um pianista amador com 17 anos de experiência no piano. Ele verbalizou seus pensamentos enquanto aprendia a peça "Todo o sentimento", de Chico Buarque. O protocolo de análise IQEP (Identificação Qualitativa de Estratégias de Prática) foi empregado e encontra-se disponível no endereço: https://osf.io/fzu43?view_only=07d4787cb3b040999919ba1b5940b000. Neste protocolo, as verbalizações do pianista, os seus segmentos de prática (onde inicia e para a execução da música) e os objetivos traçados para a resolução de problemas relacionados à sua prática foram triangulados com o intuito de verificar o que ele pretendeu fazer e quais estratégias de prática ele empregou para cumprir a atividade proposta.

Resultados

Ao longo dos dois encontros o pianista empregou 27 estratégias de aprendizagem. Desse total, sete estratégias empregadas foram específicas para a aprendizagem por melodias cifradas. Elas foram assim nomeadas: vocalize de criação, mapeamento de limitações, criação improvisatória, criação planejada, criação cristalizada, trabalhos de harmonização e comparação com referência. Além das estratégias identificadas por Lima e Ramos (2024) e Lima, Abe e Ramos (2024), três novas estratégias foram encontradas neste estudo.

Conclusões

O aprendizado de músicas a partir de melodias cifradas parece demandar o uso de estratégias de aprendizagem diferentes daquelas utilizadas por pianistas que tocam piano por partituras. Mesmo que professores de piano tenham experiência com a prática e o ensino por meio de partituras, a familiarização com as estratégias de aprendizado a partir de melodias cifradas permite com que o estudante enfrente desafios diferentes daqueles encontrados quando se estuda por meio de partituras. Isso pode garantir o aumento da autonomia e da eficiência de prática desses estudantes.

Palavras-chave

expertise musical, estratégias de aprendizagem, aprendizagem de instrumento.

Referências

- Nielsen, S. G. (1999a). Learning strategies in instrumental music practice. *British Journal of Music Education*, 16(3), 275–291. <https://doi.org/10.1017/S0265051799000364>
- Nielsen, S. G. (2015). Learning pre-played solos: Self-regulated learning strategies in jazz/improvised music. *Research Studies in Music Education*, 37(2), 233–246. <https://doi.org/10.1177/1321103X15615661>
- Noice, H., Jeffrey, J., Noice, T., & Chaffin, R. (2008). Memorization by a jazz musician: a case study. *Psychology of Music*, 36(1), 63–79. <https://doi.org/10.1177/0305735607080834>
- Lima, J. G. A., & Ramos, D. (2024). Estratégias de uma pianista expert para o aprendizado de uma música por melodia cifrada. *Vórtex*, 12(1-44).
- Lima, J. G. A., Lina, A., & Ramos, D. (2024). Practice strategies employed by a piano student during the learning of a musical piece from a lead sheet. *Annals of the Triennial Conference of The European Society for Cognitive Science of Music*, La Plata, Argentina, 12.
- Weinstein, C., & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. In Wittrock, M. C. (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 315–327). Macmillan.

Learning strategies employed by an amateur pianist when preparing a musical piece from a lead sheet

João G. A. Lima¹, Danilo Ramos²

^{1,2}Universidade Federal do Paraná

joaog.lima@live.com, daniloramosufpr@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Weinstein and Mayer (1986, p. 315) define learning strategies as thoughts and behaviors employed by students with the intention of influencing their encoding in memory. Based on the SOI model (Mayer & Wittrock, 2006, p. 291), these strategies can be divided into selection, organization and integration strategies. Nielsen (1999, 2015) introduced subcategories of strategies for musical learning tasks using musical scores. However, jazz players tend to learn music from lead sheets (Noice, Jeffrey, Noice & Chaffin, 2008). While musical scores include all the notes to be played, lead sheets only provide the melody and chord symbols, so they omit symbols related to articulation, expression and dynamics. Lima and Ramos (2024) and Lima, Abe and Ramos (2024) carried out two case studies with the aim of verifying the learning strategies of two expert pianists using a lead sheet. Results indicated that the pianists used specific strategies, different from those used by pianists using musical scores.

Objective

The purpose of this work is to identify and classify the learning strategies employed by an amateur pianist when preparing a piece of music from a lead sheet.

Method

Think-aloud protocol was employed. Two practice sessions by an amateur pianist with 17 years of piano experience were recorded. He verbalized his thoughts while learning the piece "Todo o sentimento" by Chico Buarque. The IQEP (Qualitative Identification of Practice Strategies) analysis protocol was used. It is available at: https://osf.io/fzu43?view_only=07d4787cb3b040999919ba1b5940b000. In this protocol, the pianist's verbalizations, his practice segments (where he started and stopped playing the music) and his problem-solving objectives were triangulated to verify what the pianist intended to do and which practice strategies he employed to complete the task.

Results and/or Main contributions

Over the course of the two sessions, the pianist used 27 learning strategies. A total of seven strategies were specific to learning lead sheets. They were named as follows: creation vocalization, mapping limitations, improvisatory creation, planned creation, crystallized

creation, harmonization works and reference comparison. In addition to the strategies identified by Lima and Ramos (2024) and Lima, Abe and Ramos (2024), three new strategies were found in this study.

Conclusions and/or Implications

Learning music from lead sheets seems to require the use of different learning strategies than those used by pianists who play piano through musical scores. Even if piano teachers have experience with the practice and the teaching through musical scores, the familiarization with learning strategies through lead sheets allows students to face different challenges than those encountered when studying through musical scores. This can ensure increased autonomy and efficiency in the practice of these students.

Keywords

musical expertise, learning strategies, learning an instrument.

References

- Nielsen, S. G. (1999a). Learning strategies in instrumental music practice. *British Journal of Music Education*, 16(3), 275–291. <https://doi.org/10.1017/S0265051799000364>
- Nielsen, S. G. (2015). Learning pre-played solos: Self-regulated learning strategies in jazz/improvised music. *Research Studies in Music Education*, 37(2), 233–246. <https://doi.org/10.1177/1321103X15615661>
- Noice, H., Jeffrey, J., Noice, T., & Chaffin, R. (2008). Memorization by a jazz musician: a case study. *Psychology of Music*, 36(1), 63–79. <https://doi.org/10.1177/0305735607080834>
- Lima, J. G. A., & Ramos, D. (2024). Estratégias de uma pianista expert para o aprendizado de uma música por melodia cifrada. *Vórtex*, 12(1-44).
- Lima, J. G. A., Lina, A., & Ramos, D. (2024). Practice strategies employed by a piano student during the learning of a musical piece from a lead sheet. *Annals of the Triennial Conference of The European Society for Cognitive Science of Music*, La Plata, Argentina, 12.
- Weinstein, C., & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. In Wittrock, M. C. (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 315–327). Macmillan.

12 de setembro
September, 12

CONFERÊNCIA
Keynote Lecture

16h – 17h30

Conferência Híbrida

Mediação: Danilo Ramos (UFPR)

**Potencialidades e impasses do desenvolvimento da expertise
no contexto da formação e da prática musical**

Regina Antunes Teixeira (UFRGS)

Nesta conferência, a professora Regina Antunes Teixeira dos Santos definirá a expertise musical, bem como mostrará possíveis metodologias para a realização de pesquisas nesse campo. Em seguida, a partir do intrigante debate nature x nurture, trará importantes reflexões sobre a formação do profissional da música no Brasil: suas potencialidades latentes, cognitivas, fisiológicas, intelectuais, socioculturais e sócio-afetivas.

Regina Antunes Teixeira

Possui bacharelado em música, com habilitação em piano (UFRGS) e mestrado em educação musical pela Université Toulouse Le Mirail (França). Realizou aperfeiçoamento em piano com Minako Fujita (Ueno Gakkuen, Tóquio, Japão). Possui doutorado em educação musical e pós-doutorado em práticas interpretativas (UFRGS). Atualmente é professora de psicologia da música e teclado do Instituto de Artes da UFRGS. Em pesquisa, sua área de atuação concentra-se na interconexão entre performance/prática instrumental e conhecimento musical.



13 DE SETEMBRO DE 2024

SEPTEMBER 13, 2024

13 de setembro
September, 13

SESSÃO 14
Expertise e desempenho

Sessão Virtual

Moderadora: Sonia Ray (UFG)

8h – 8h15

A autoavaliação no desenvolvimento de novas habilidades em performance musical

Sonia Ray (UFG)

8h15 – 8h30

A contribuição da similaridade interpretativa entre músicos para a sincronização na performance em conjunto

Maurício Loureiro (UFMG)

8h30 – 8h45

As emoções do cantor durante o processo de ensino/aprendizagem do canto

Maíra Jaber (UFRJ)

8h45 – 9h

DEBATE

A autoavaliação no desenvolvimento de novas habilidades em performance musical

Sonia Ray
Universidade Federal de Goiás
sonia_ray@ufg.br

RESUMO

Problema/questão

Dentre os três pilares reconhecidos como senso comum na performance musical, preparação, realização e avaliação, esta última é o menos discutido em publicações da área. A preparação, frequentemente abordada em discussões didáticas, concentra a maior preocupação entre pesquisadores da área (Rink, 2002; Ray, 2009 e Aguiar, 2020). A realização tem maior atenção das pesquisas associadas à cognição e neurociência, pois tendem a discutir o momento artístico, sua fluência e abrangência artístico-cultural (Kenny, 2011, Freire, 2020 e Ray, 2020). Já a avaliação é a menos discutida e quase sempre está associada ao ensino (Silva, Elias, e Ramos, 2012; Ray, 2019a e 2019b) com pouca atenção ao processo criativo do músico. A autoavaliação é um recorte da questão avaliativa e traz em si um complexo universo da mente humana e sua capacidade de mesclar experiências de maneira consciente. De forma semelhante, os conceitos de crítica e autocrítica indicam a necessidade de que esta mescla consciente sobre o processo criativo avance para que as avaliações sejam mais observadas. Esta consciência, na analogia freudiana, é afetada por etapas do estado pré-consciente e inconsciente (D'Andrea, 2003). Neste processo é construído o conhecimento tácito, tão fundamental para o crescimento do performer e tão difícil de ser acessado por ser gerado, em grande parte, neste universo intocável e necessário do inconsciente. Vieira (2009, p.18), diz que, "se conhecimento é uma necessidade de sobrevivência, o conhecimento tá-cito também é e muito pra nossa espécie. Nosso grande problema é levar adiante a propagação do conhecimento tácito. Nós já estamos saturados de discurso." O discurso, contudo, é a ferramenta aqui utilizada, para argumentar a necessidade de pelo menos se reconhecer o que insight do indivíduo (Reisman, 2021 e Viera, 2009) gerou, apossar-se do mesmo e, se possível, transformá-lo em um novo conhecimento que possa ser compartilhado.

Objetivos

Discutir possibilidades de encontrar no processo de autoavaliação novas habilidades aplicáveis na performance musical.

Resultados e/ou Principais contribuições

A discussão entrelaçando teoria do conhecimento, conceito de crítica e autocrítica e consciência, somada a fase 'avaliação' incluída no 'modelo Wallas' (Reisman, 2021) demonstra que há conexões exploráveis entre teóricos da filosofia, cognição e performance que podem elucidar a importância da autoavaliação no processo criativo.

Conclusões e/ou Implicações

A autoavaliação desnuda elementos que são imediatamente absorvidos no processo criativo, porém, inibidos pela consciente desejo de seguir com a preparação para a performance. A autoavaliação se dá quase imediatamente ao processo de descanso da mente da prática coincidindo com a etapa 'avaliação' e, se mostra inerente ao processo criativo. Como criar é uma questão de 'sobrevivência' (Vieira, 2009), o artista vai direto a ação, passando a usufruir das soluções encontradas sem registrá-las. Tal registro se mostra viável no processo auto avaliativo e é aqui apontado como caminho para que se conheça mais sobre sua importância na geração de novos conhecimentos aqui.

Palavras-chave

autoavaliação, performance musical consciente, consciência, etapas do processo criativo.

Referências

- Aguiar, W. (2020). Poética da Concentração na Interpretação e Performance Musicais, in Ray, S., Zanini, C. e Aguiar, W. (Orgs.) Concentração na Performance Musical: Conceitos e Aplicações. (pp.48-70) Goiânia: ABRAPEM. Disponível em: <https://abrapem.org/livros-vol1/>
- D'Andrea, F. F. (2003). Desenvolvimento da personalidade. 16ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand.
- Gomez, L. (2023). Conceito de Crítica. São Paulo: Conceitos. Disponível em <https://conceitos.com/critica/>. Acessado em 22 abril 2024.
- Freire, R. D. (2020). Articulações da Memória no Momento da Performance Musical, in Ray, S. (Ed.), Performance Musical: O Momento da Realização. (pp.39-78) Goiânia: LPCMUGF. Disponível em: <https://lpcmufg.com>
- Kenny, D. (2011). The Psychology of Music Anxiety. New York: Oxford University Press.
- Ray, S. (2009). Considerações sobre o pânico de palco na preparação de uma performance musical. In: Mentem em Música. Ilari, B. e Araujo, R.C. (Orgs). Curitiba: Deartes, pgs. 158-178.
- Ray, S. (2019a) Pedagogia da Performance Musical. Goiânia: Espaço Acadêmico.
- Ray, S. (2019b). Prática e Didática da Música de Câmara, in Revista Orfeu, v.4, n.1, (pp.151-165), Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/orfeu/issue/view/734>
- Reisman, F. (2021). Graham Wallas: A Giant Standing On Giants, in Reisman, F. (Ed.), Celebrating giants and trailblazers in creativity research and related fields. (pp.794-803) London, UK: KIE Publications. Disponível em: <https://kiecon.org/creativity-books/>
- Rink, J. (ed.). (2002). Music Performance: a guide to understanding. New York: Cambridge University Press.
- Silva, E., Elias, A. e Ramos, D. (2012). Comunicação emocional em música: considerações sobre contexto e Aprendizado, in IV Semana de Educação Musical IA-UNESP /VIII Encontro Regional Sudeste da ABEM. (pp.318-329)

Vieira, J. A. (2009). Teoria do Conhecimento. Transcrição de Sonia Ray. *Música Hodie*. Vol. 9, n.º 2, p. 11-24.

Self-evaluation on the development of new abilities in music performance

Sonia Ray
Universidade Federal de Goiás
sonia_ray@ufg.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

Among the three pillars recognized as common sense in musical performance, preparation, realization and evaluation, the later is the least discussed in publications in the area. Preparation, often addressed didactic discussions, is the greatest concern among researchers in the field (Rink, 2002; Ray, 2009 and Aguiar, 2020). The realization receives greater attention from research associated with cognition and neuroscience, as they tend to discuss the artistic moment, its fluency and artistic-cultural scope (Kenny, 2011, Freire, 2020 and Ray, 2020). Evaluation is the least discussed and is almost always associated with teaching (Silva, Elias, and Ramos, 2012; Ray, 2019a and 2019b) with little attention to the musician's creative process. Self-evaluation is a part of the evaluative question and brings with it a complex universe of the human mind and its capacity to consciously mix experiences. In a similar way, the concepts of criticism and self-criticism indicate the need for this conscious mix of the creative process to advance so that evaluations are more observed. This consciousness, in the Freudian analogy, is affected by stages of the pre-conscious and unconscious state (D'Andrea, 2003). In this process, tacit knowledge is constructed, so fundamental to the performer's growth and so difficult to access because it is generated, to a large extent, in this untouchable and necessary universe of the unconscious. Vieira (2009, p.18), says that, "if knowledge is a necessity for survival, tacit knowledge is also very, very important for our species. Our big problem is to move forward with the propagation of tacit knowledge. We are already saturated with discourse." Discourse, however, is the tool used here to argue the need to at least recognize what the individual's insight (Reisman, 2021 and Viera, 2009) generated, take ownership of it and, if possible, transform it into a new knowledge that can be shared.

Objectives

The main goal is to discuss possibilities of finding new abilities applicable in music performance into the self-evaluation process.

Results and/or Main Contributions

The discussion intertwining theory of knowledge, the concept of criticism and self-criticism and consciousness, added to the 'evaluation' phase included in the 'Wallas model' (Reisman, 2021) demonstrates that there are explorable connections between theorists of

philosophy, cognition and performance that can elucidate the importance self-evaluation in the creative process.

Conclusions and/or Implications

Self-evaluation reveals elements that are immediately absorbed in the creative process, however, inhibited by the conscious desire to continue preparing for performance. Self-evaluation takes place almost immediately during the process of resting the mind from practice, coinciding with the 'evaluation' stage and is inherent to the creative process. As creating is a matter of 'survival' (Vieira, 2009), the artist goes straight to action, starting to enjoy the solutions found without registering them. Such a register proves to be viable in the self-evaluation process and is highlighted here as a way to learn more about its importance in generating new knowledge.

Keywords

self-evaluation, musical performance consciousness, consciousness, stages of the creative process.

References

- Aguiar, W. (2020). Poética da Concentração na Interpretação e Performance Musicais, in Ray, S., Zanini, C. e Aguiar, W. (Orgs.) *Concentração na Performance Musical: Conceitos e Aplicações*. (pp.48-70) Goiânia: ABRAPEM. Disponível em: <https://abrapem.org/livros-vol1/>
- D'Andrea, F. F. (2003). *Desenvolvimento da personalidade*. 16ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand.
- Gomez, L. (2023). *Conceito de Crítica*. São Paulo: Conceitos. Disponível em <https://conceitos.com/critica/>. Acessado em 22 abril 2024.
- Freire, R. D. (2020). Articulações da Memória no Momento da Performance Musical, in Ray, S. (Ed.), *Performance Musical: O Momento da Realização*. (pp.39-78) Goiânia: LPCMUG. Disponível em: <https://lpcmufg.com>
- Kenny, D. (2011). *The Psychology of Music Anxiety*. New York: Oxford University Press.
- Ray, S. (2009). Considerações sobre o pânico de palco na preparação de uma performance musical. In: *Mentes em Música*. Ilari, B. e Araujo, R.C. (Orgs). Curitiba: Deartes, pgs. 158-178.
- Ray, S. (2019a) *Pedagogia da Performance Musical*. Goiânia: Espaço Acadêmico.
- Ray, S. (2019b). Prática e Didática da Música de Câmara, in *Revista Orfeu*, v.4, n.1, (pp.151-165), Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/orfeu/issue/view/734>
- Reisman, F. (2021). Graham Wallas: A Giant Standing On Giants, in Reisman, F. (Ed.), *Celebrating giants and trailblazers in creativity research and related fields*. (pp.794-803) London, UK: KIE Publications. Disponível em: <https://kiecon.org/creativity-books/>
- Rink, J. (ed.). (2002). *Music Performance: a guide to understanding*. New York: Cambridge University Press.
- Silva, E., Elias, A. e Ramos, D. (2012). Comunicação emocional em música: considerações sobre contexto e Aprendizado, in *IV Semana de Educação Musical IA-UNESP /VIII Encontro Regional Sudeste da ABEM*. (pp.318-329)
- Vieira, J. A. (2009). Teoria do Conhecimento. Transcrição de Sonia Ray. *Música Hodie*. Vol. 9, n.º 2, p. 11-24.

A Contribuição da similaridade interpretativa entre músicos para a sincronização na performance em conjunto

Mauricio Alves Loureiro
Universidade Federal de Minas Gerais
mauricio.alves.loureiro@gmail.com

RESUMO

Problema de Pesquisa

Desde os estudos de Seashore (1938), a pesquisa empírica da performance musical tem evidenciado a consistência nos desvios temporais que músicos introduzem em repetidas execuções de um trecho musical. Utilizando tecnologia mais avançada, Shaffer (1981) pôde observar a consistência destes desvios com maior precisão e propôs conceitos de programação motora para explicar como músicos produzem escalas de tempo elasticamente deformadas em resposta às suas intenções expressivas. Repp (1992) evidenciou padrões individuais de desvios temporais comparando interpretações de uma mesma obra por vários pianistas famosos.

Perfis individuais de variação temporal produzidos por músicos podem ser reconhecidos como um estilo ou uma "assinatura", permitindo quase sempre que músicos sejam identificados por suas performances. Diferentes autores referem-se a estas "assinaturas" relacionadas às intenções interpretativas individuais, que são normalmente observadas em performances solo (Goodman, 2002; Koren & Gingras, 2014). A distinção entre estilos de interpretação de músicos pode surgir de vários níveis de especialização ou de idiosincrasias nos seus estilos de tocar que emergem de experiências passadas, tipos de escolas de performance ou de seus mestres.

Tal como em execuções solo, músicos quando tocam em conjunto também comunicam suas intenções expressivas por meio destas variações, com uma desafiadora tarefa adicional de coordenar sua própria interpretação da estrutura musical e suas intenções expressivas com diferentes concepções que logram antecipar de cada membro do grupo (Keller, 2014; Timmers et al., 2014). Keller (2007) mostrou que pianistas tocando em duetos alcançam ajustes temporais mais significativos ao acompanharem gravações de suas próprias performances, sugerindo que seriam capazes de prever com maior precisão as durações das notas, quando acompanham a si próprios. Padrões de sincronização observados em duetos de clarineta por Laboissière et al. (2011) não apenas confirmaram estes resultados, mas também revelaram capacidades individuais de cada participante para ajustar suas performances às dos outros, tanto na função de seguidor como de líder do grupo. Estas descobertas apoiam nossa hipótese de que as respostas individuais dos participantes de um conjunto musical poderiam depender do grau de semelhança entre os seus estilos de interpretação.

Objetivos

Verificar a existência de assinaturas interpretativas individuais e se músicos que apresentam semelhança entre suas assinaturas poderiam ter maiores chances de se ajustarem entre si.

Método

Examinamos os padrões de sincronização temporal observados nas interações entre clarinetistas tocando em duetos nas funções de seguidor ou líder do grupo.

Resultados

A comparação dos perfis de variação temporal medida nota a nota, produzidos por músicos em execuções solo da mesma música evidenciou a existência de padrões individuais de variação temporal. Uma correlação positiva entre a similaridade dos perfis de variação temporal e a contribuição de cada dueto para a sincronia global, revelada por um modelo linear de efeitos mistos, indicou a importância da similaridade entre as interpretações para a sincronização do dueto.

Implicações

Os estilos individuais de interpretação observados entre músicos e sua influência na sincronização do grupo podem levar a uma melhor compreensão da dinâmica da performance em conjunto ou até mesmo inspirar novas abordagens para a prática musical em conjunto.

Palavras-chave

Performance musical em conjunto, Sincronização, desvio temporal expressivo, Interação seguidor-líder, Similaridade entre performances.

Referências

- Goodman, E. (2002). Ensemble performance. In J. Rink (Ed.), *Musical Performance: A Guide to Understanding* (pp. 153–167). Cambridge University Press.
- Keller, P. E. (2014). Ensemble performance: Interpersonal alignment of musical expression. In D. Fabian, R. Timmers, & E. Schubert (Eds.), *Expressiveness in music performance: Empirical approaches across styles and cultures* (pp. 260–282). Oxford University Press New York, NY.
- Keller, P. E., Knoblich, G., & Repp, B. H. (2007). Pianists duet better when they play with themselves—On the possible role of action simulation in synchronization. *Consciousness and Cognition, 16*(1), 102–111.
- Koren, R., & Gingras, B. (2014). Perceiving individuality in harpsichord performance. *Frontiers in Psychology, 5*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00141>
- Laboissière, R. M., Mota, D. A., Campolina, T. A. M., Yehia, H. C., & Loureiro, M. A. (2011). Evidence for Self-Other Effects and Structure-Related Attentional Mechanisms in the Primo/Secondo Performances of Clarinetists. In UFMG (Ed.), *Proceedings of the 16th International Conference on Perception and Action (ICPA 2011)*.

- Repp, B. H. (1992). Diversity and commonality in music performance: An analysis of timing microstructure in Schumann's "Träumerei". *The Journal of the Acoustical Society of America*, *92*, 227–260. <https://doi.org/10.1121/1.404425>
- Seashore, C. E. (1938). *Psychology of Music* (Vol. 1). USA.
- Shaffer, L. H. (1981). Performances of Chopin Bach and Bartók: Studies in Motor Programming. *Cognitive Psychology*, *13*, 326–376.
- Timmers, R., Endo, S., Bradbury, A., & Wing, A. M. (2014). Synchronization and leadership in string quartet performance: A case study of auditory and visual cues. *Frontiers in Psychology*, *5*, 645. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00645>

The Contribution of interpretative similarity between musicians to the synchronization in ensemble performance

Mauricio Alves Loureiro
Universidade Federal de Minas Gerais
mauricio.alves.loureiro@gmail.com

ABSTRACT

Research Problem

Since Seashore's studies (1938), empirical research of musical performance has highlighted the consistency in the temporal deviations that musicians introduce in repeated performances of a musical excerpt. Using more advanced technology, Shaffer (1981) was able to observe the consistency of these deviations with greater precision and proposed concepts of motor programming to explain how musicians produce elastically deformed time scales in response to their expressive intentions. Repp (1992) showed evidence of individual patterns of temporal deviations by comparing interpretations of the same piece by several famous pianists.

Individual temporal variation profiles produced by musicians can be recognized as a style or a "signature", almost always allowing musicians to be identified by their performances. Different authors refer to these "signatures" of performers related to their individual interpretative intentions, which are normally observed in solo performances (Goodman, 2002; Koren & Gingras, 2014). The distinction between musicians' performance styles may arise from varying levels of specialization or idiosyncrasies in their playing styles that emerge from past experiences, types of performance schools or their masters.

As in solo performances, musicians playing in ensemble also communicate their expressive intentions through these variations, with an additional challenging task of coordinating their own interpretation of the musical structure and their expressive intentions with different conceptions that they succeed in anticipating from each group member (Keller, 2014; Timmers et al., 2014). Keller (2007) showed that pianists playing in duets achieve more significant temporal adjustments when accompanying recordings of their own performances, suggesting that they should be able to predict the notes' durations with greater accuracy when accompanying themselves. Synchronization patterns observed in clarinet duets by Laboissière et al. (2011) not only confirmed these results but also revealed participant's individual capabilities to adjust their performances to that of others, whether in the role of follower or leader of the group. These findings support our hypothesis that the individual responses of participants of an ensemble performance would depend on the degree of similarity between their interpretation styles.

Objectives

Verify the existence of individual interpretative signatures and whether musicians who present similarities between their signatures could have a greater chance of adjusting to each other.

Method

We examined the patterns of temporal synchronization observed in interactions between clarinetists playing duets in the role of followers or leaders of the group.

Results

Comparison of note-to-note timing variation profiles produced by musicians in solo performances of the same music highlighted the existence of individual interpretation styles. A positive correlation between the similarity of timing variation profiles and the contribution of each duo interaction to the overall synchronization, revealed by a linear mixed-effects model, indicated evidence of the importance of the similarity between interpretations for duet synchronization.

Implications

The individual styles of interpretation observed between musicians and their influence on group synchronization can lead to a better understanding of the dynamics of ensemble performance or even inspire new approaches to ensemble musical practice.

Keywords

Ensemble musical performance, Synchronization, Expressive timing, Follower-leader interaction, Performance similarity.

References

- Goodman, E. (2002). Ensemble performance. In J. Rink (Ed.), *Musical Performance: A Guide to Understanding* (pp. 153–167). Cambridge University Press.
- Keller, P. E. (2014). Ensemble performance: Interpersonal alignment of musical expression. In D. Fabian, R. Timmers, & E. Schubert (Eds.), *Expressiveness in music performance: Empirical approaches across styles and cultures* (pp. 260–282). Oxford University Press New York, NY.
- Keller, P. E., Knoblich, G., & Repp, B. H. (2007). Pianists duet better when they play with themselves—On the possible role of action simulation in synchronization. *Consciousness and Cognition*, *16*(1), 102–111.
- Koren, R., & Gingras, B. (2014). Perceiving individuality in harpsichord performance. *Frontiers in Psychology*, *5*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00141>
- Laboissière, R. M., Mota, D. A., Campolina, T. A. M., Yehia, H. C., & Loureiro, M. A. (2011). Evidence for Self-Other Effects and Structure-Related Attentional Mechanisms in the Primo/Secondo Performances of Clarinetists. In UFMG (Ed.), *Proceedings of the 16th International Conference on Perception and Action (ICPA 2011)*.

- Repp, B. H. (1992). Diversity and commonality in music performance: An analysis of timing microstructure in Schumann's "Träumerei". *The Journal of the Acoustical Society of America*, *92*, 227–260. <https://doi.org/10.1121/1.404425>
- Seashore, C. E. (1938). *Psychology of Music* (Vol. 1). USA.
- Shaffer, L. H. (1981). Performances of Chopin Bach and Bartók: Studies in Motor Programming. *Cognitive Psychology*, *13*, 326–376.
- Timmers, R., Endo, S., Bradbury, A., & Wing, A. M. (2014). Synchronization and leadership in string quartet performance: A case study of auditory and visual cues. *Frontiers in Psychology*, *5*, 645. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00645>

As emoções do cantor durante o processo de ensino/aprendizagem do canto

Maíra dos Santos Jaber
Universidade Federal do Rio de Janeiro
maira@ufrj.br

RESUMO

Problema/questão

A voz é um dos principais meios pelos quais transmitimos emoções (Scherer et al., 2003), seja verbalizando estados de humor ou através de características sonoras e expressões não verbais (Behlau & Ziemer, 1987; Cowen et al., 2019). Durante o processo de aprendizagem do canto é importante que o cantor adquira consciência sobre as emoções que cada peça de seu repertório pretende evocar, e, assim, busque formas de expressá-las com sua voz. Cada indivíduo tem uma maneira própria de se expressar emocionalmente, usando diferentes padrões de voz, expressões faciais e gestuais. A forma como o cantor naturalmente expressa suas emoções pode influenciar positivamente sua performance vocal, quando este faz uso de características próprias de sua expressão emocional na construção de sua interpretação vocal (Robinson-Martin, 2017). Neste artigo discutiremos a percepção e validação das emoções do cantor durante o processo de ensino/aprendizagem do canto.

Objetivos

Apresentar uma visão geral sobre a percepção e validação das emoções do cantor durante o processo de ensino/aprendizagem do canto e discutir como o professor de canto pode ajudar o aluno a desenvolver consciência de suas próprias emoções, a fim de conquistar uma performance vocal criativa e autêntica.

Principais contribuições

No canto, a voz que expressa e evoca emoções, está conectada aos recursos expressivos da música (tais como melodia, harmonia, ritmo, timbres, texturas). Mudanças na intensidade da voz, contorno melódico, padrão de afinação (*pitch*), respiração ou duração são parâmetros capazes de modificar a transmissão e a percepção da emoção (Panico, 2001). O professor de canto pode ajudar o aluno a desenvolver a percepção e o domínio desses aspectos, capacitando-o a dar à peça musical o teor emocional desejado. Como recurso didático, o professor pode ajudar o cantor a ter consciência de como ele próprio soa quando está naturalmente expressando emoções. (Robinson-Martin, 2017). Cada pessoa possui padrões próprios quando se expressa emocionalmente. Volume, *pitch*, timbre, respiração, expressões faciais ou gestuais, observados em situações emocionais da vida cotidiana, podem ser aproveitados durante a performance vocal, imprimindo maior autenticidade e criatividade ao discurso do cantor. O professor pode fazer uso desses

recursos para estimular o aluno a perceber e exteriorizar as emoções presentes em cada peça do repertório.

Conclusões

É trabalho do professor de canto guiar o aluno rumo à descoberta de suas possibilidades técnicas e estéticas, as quais podem ser impactadas pelos estados emocionais do cantor. Identificar características emocionais próprias da voz do aluno é aspecto importante para que o professor de canto possa direcionar o aluno para uma performance vocal autêntica, criativa e expressiva. Do ponto de vista do aluno de canto, é parte importante do aprendizado que este conheça seus estados de humor, reações e motivações, de forma que possa aprender a lidar com eles e a utilizá-los para benefício do seu potencial artístico. Também é fundamental que o aluno perceba como seu corpo e sua voz reagem a diferentes estados emocionais, para que seja capaz de inserir características próprias desses estados no repertório que deseja executar.

Palavras-chave

emoção, performance vocal, emoção do cantor, emoção no canto, pedagogia do canto.

Referências

- Behlau, M. S., Ziemer, R. (1987). Psicodinâmica vocal. In: Ferreira, L. P. *Trabalhando a voz - vários enfoques em Fonoaudiologia*. São Paulo: Summus, p.71-88.
- Cowen, A. S., Elfenbein, H. A., Laukka, P., & Keltner, D. (2019). Mapping 24 emotions conveyed by brief human vocalization. *American Psychologist*, 74(6), 698–712.
- Panico, A. (2001). Aspectos psicológicos da voz humana e seus correlatos acústicos. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - USP.
- Robinson-Martin, T. (2017). *So you want to sing gospel: a guide for performers*. New York: Rowman & Littlefield Publisher.
- Scherer, K. R., Johnstone, T. & Klasmeyer, G. (2003). Vocal expression of emotion. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, H. Goldsmith (Eds.). *Handbook of the Affective Sciences* (pp. 433–456). New York and Oxford: Oxford University Press.

The singer's emotions during the singing teaching/learning process

Maíra dos Santos Jaber
Universidade Federal do Rio de Janeiro
maira@ufrj.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

The voice is one of the main means by which we transmit emotions (Scherer et al., 2003), whether verbalizing mood states or through sound characteristics and non-verbal expressions (Behlau & Ziemer, 1987; Cowen et al., 2019). During the process of singing learning, it is important that the singer becomes aware of the emotions that each piece in his repertoire intends to evoke, and thus seeks ways to express them with his voice. Each individual has their own way of expressing themselves emotionally, using different voice patterns, facial expressions and gestures. The way a singer naturally expresses his emotions can positively influence his vocal performance, when he uses characteristics specific to his emotional expression in the construction of his vocal interpretation (Robinson-Martin, 2017). In this article we will discuss the perception and validation of the singer's emotions during the singing teaching/learning process.

Objectives

Presenting an overview of the perception and validation of the singer's emotions during the singing teaching/learning process and discuss how the singing teacher can help the student develop awareness of their own emotions in order to achieve an authentic and creative vocal performance.

Main contributions

In singing, the voice that expresses and evokes emotions is connected to the expressive resources of music (such as melody, harmony, rhythm, timbres, textures). Changes in voice intensity, melodic contour, pitch pattern, breathing or duration are parameters capable of modifying the transmission and perception of emotion (Panico, 2001). The singing teacher can help the student develop perception and mastery of these aspects, enabling them to give the musical piece the desired emotional content. As a teaching resource, the teacher can help the singer to be aware of how they sound when they are naturally expressing emotions (Robinson-Martin, 2017). Each person has their own standards when expressing themselves emotionally. Volume, pitch, timbre, breathing, facial or gestural expressions, observed in emotional situations in everyday life, can be used during vocal performance, providing greater authenticity and creativity to the singer's musical speech. The teacher can use these resources to encourage the student to perceive and express the emotions present in each piece in the repertoire.

Conclusions

It is the singing teacher's job to guide the student towards discovering their technical and aesthetic possibilities, which can be impacted by the singer's emotional states. Identifying emotional characteristics specific to the student's voice is an important aspect so that the singing teacher can direct the student towards an authentic, creative and expressive vocal performance. From the singing student's point of view, it is an important part of learning that they know their moods, reactions and motivations, so that they can learn to deal with them and use them to benefit their artistic potential. It is also essential that the student understands how their body and voice react to different emotional states, so that they are able to insert specific characteristics of these states into the repertoire they intend to perform.

Keywords

emotion, voice performance, singer's emotion, emotion in singing, voice pedagogy.

References

- Behlau, M. S., Ziemer, R. (1987). Psicodinâmica vocal. In: Ferreira, L. P. *Trabalhando a voz - vários enfoques em Fonoaudiologia*. São Paulo: Summus, p.71-88.
- Cowen, A. S., Elfenbein, H. A., Laukka, P., & Keltner, D. (2019). Mapping 24 emotions conveyed by brief human vocalization. *American Psychologist*, 74(6), 698–712.
- Panico, A. (2001). Aspectos psicológicos da voz humana e seus correlatos acústicos. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - USP.
- Robinson-Martin, T. (2017). *So you want to sing gospel: a guide for performers*. New York: Rowman & Littlefield Publisher.
- Scherer, K. R., Johnstone, T. & Klasmeyer, G. (2003). Vocal expression of emotion. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, H. Goldsmith (Eds.). *Handbook of the Affective Sciences* (pp. 433–456). New York and Oxford: Oxford University Press.

13 de setembro
September, 13

SESSÃO 15

Cultura e criatividade

Sessão Híbrida

Moderadora: Diana Santiago (UFBA)

9h15 – 9h30

Práticas musicais inclusivas e bem-estar: Acesso à cultura e processos de autorregulação

Diana Santiago (UFBA)

9h30 – 9h45

Atividades socioculturais urbanas na mediação de bem-estar e saúde mental: O papel da música

Diana Santiago (UFBA), Heitor Araújo (UFBA), Rosie Perkins (RCM), Caitlin Shaughnessy (RCM),
Tania Lisboa (RCM)

9h45 – 10h

**Tons Culturais: Analisando possíveis implicações do repertório no desenvolvimento cognitivo,
social, motor e afetivo de crianças de 4 a 5 anos**

Rebeca Lima (UFBA), Gabriela Dalcom (UFBA), Mara Kroger (UFBA)

10h – 10h15

DEBATE

Práticas musicais inclusivas e bem-estar: Acesso à cultura e processos de autorregulação

Diana Santiago
Universidade Federal da Bahia
disant@ufba.br

RESUMO

Problema/questão

A música é uma inestimável herança cultural da humanidade e detém um poder de impacto imenso sobre pessoas e coletividades. Ela favoreceu os primeiros grupamentos humanos com o estabelecimento e fortalecimento dos vínculos sociais e afetivos e contribuiu para a formação da linguagem (Mithen, 2007; Cross, 2016; Santiago, 2018). Ainda hoje, permeia todos os contextos do globo, marcando os principais acontecimentos do ciclo de vida das pessoas desde o berço, quando as canções de ninar, parlendas e acalantos estabelecem os relacionamentos e as rotinas das mães e suas crianças (Dissanayake, 2006; Trehub, 2009). Desde 2020, enquanto os dilemas criados pela pandemia decorrente do Sars-Covid 2019 trouxeram à tona muitas dificuldades inerentes à condição de seres urbanos que somos, ações variadas demonstraram e reforçaram, também, o papel das artes na manutenção da saúde e bem-estar de cada um de nós, mesmo em situações críticas como a pandemia, o que foi constatado por meio de várias pesquisas realizadas no cenário nacional e internacional (Granot, 2021; Roese & Merrill, 2021; Wald-Fuhrmann, 2021). Tomando como ponto de partida pesquisas recentes sobre música e bem-estar (Fancourt & Finn, 2019; Perkins et al., 2020; Perkins et al., 2021, Lisboa et al., 2022) e as fundamentações teóricas sobre música e bem-estar (Gouk et al., 2019; MacDonald et al., 2013) e da teoria social cognitiva (Bandura, 2023), busca-se aqui responder à seguinte questão: como as práticas musicais inclusivas podem favorecer a autorregulação e o bem-estar psicológico?

Objetivos

Esta comunicação apresenta reflexões teóricas em torno de valores e funções das artes (música em particular), fundamentadas em revisão da literatura realizada para o projeto de pesquisa “Sons do amanhã: um estudo sobre práticas musicais inclusivas e bem-estar em dois centros urbanos da América Latina”. Tem como foco principal as estratégias sociocognitivas relacionadas à regulação de autoestima grupal, autoconceito/autoimagem acessadas através da música, e suas utilizações.

Principais contribuições

As reflexões desenvolvidas possibilitam o estabelecimento de parâmetros que possam guiar atividades musicais e educacionais inclusivas, bem como políticas públicas que levem em consideração os diferentes grupos de pessoas que vivem nas cidades.

Implicações

O acesso à cultura impacta positivamente nos processos cognitivos e na percepção de pertencimento dos cidadãos a sua sociedade. Isso implica dizer que cultura deve ser considerada um Direito Humano básico e que as políticas públicas devem contribuir para que o acesso a ele possa estar garantido a todos. Uma melhor compreensão sobre o impacto das práticas musicais na qualidade de vida das pessoas que residem em centros urbanos, particularmente na vida das famílias de portadores de deficiências congênitas e/ou com desenvolvimento neurológico atípico, fundamenta práticas musicais apropriadas para o uso em ambientes informais de aprendizagem, seja no ambiente familiar, em associações comunitárias, ambulatórios e, eventualmente, ambientes hospitalares.

Palavras-chave

cultura, práticas musicais, inclusão, bem-estar psicológico, autorregulação.

Financiamento

O projeto *Sons do amanhã: um estudo sobre práticas musicais inclusivas e bem-estar em dois centros urbanos da América Latina* é financiado pelo CNPq, processos 314784/2021-7 e 408991/2021-6.

Referências

- Bandura, A. (2023). *Social Cognitive Theory: an agentic perspective on human nature*. Ed. By Daniel Cervone. John Wiley and Sons.
- Cross, I. (2016). The nature of music and its evolution. In S. Hallam, I. Cross, & M. Taut. (Eds.). *The Oxford Handbook of Music Psychology*. (2ª ed., p. 3-17). Oxford University Press.
- Dissanayake, E. (2006). Ritual and ritualization: musical means of conveying and shaping emotion in humans and other animals. In: S. Brown, & U. Volgsten. (Eds.). *Music and manipulation: on the social uses and social control of music*. (p. 31-56). Berghahn.
- Fancourt, D., & Finn, S. (2019). What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? Available: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329834/97892289054553-eng.pdf>.
- Gouk, P, Kennaway, J, Prins, J., & Thormählen, W. (Eds.) (2019). *Music, Mind, and Wellbeing*. Routledge.
- Granot, R. (2021). A cross-cultural comparison of music versus other activities in achieving well-being goals during the Covid-19 pandemic. *Paper presented at the ICMPC-ESCOM 2021 Online Conference*.
- Lisboa, T., Santiago, D., Fonte, V., Shaughnessy, C., & Perkins, R. (2024). Group music-making with families affected by Zika virus in Brazil. In R. Perkins, (Ed.). *Music and Parental Mental Wellbeing*. (262-280). Oxford University Press.

- MacDonald, R., Kreutz, G., & Mitchell, L. (Eds.). (2013). *Music, Health, and Wellbeing*. Oxford University Press.
- Mithen, S. (2007). *The singing Neandertals: the origins of music, language, mind, and body*. Harvard University Press.
- Perkins, R., Mason-Bertrand, A., Fancourt, D., Baxter, L., & Williamon, A. (2020). How participatory music engagement supports mental wellbeing: a meta-ethnography. *Qualitative Health Research, 30*, 1924-1940.
- Perkins, R., Mason-Bertrand, A., Tymoszuk, U., Spiro, N., Gee, K., & Williamon, A. (2021). Arts engagement supports social connectedness in adulthood: findings from the HEartS Survey. *BMC Public Health, 21*(1208), 1-15.
- Roese, N.; Merrill, J. (2021). Consequences of the COVID-19 Lockdown in Germany: Effects of Changes in Daily Life on Musical Engagement and Functions of Music. *Paper presented at the ICMPC-ESCOM 2021 Online Conference*.
- Santiago, D. (2018). Música e linguagem sob óticas transdisciplinares. In D. Santiago (Org.). *Prática musical, memória e linguagem*. (p.15-36). EDUFBA.
- Trehub, S. E. (2009). Music lessons from infants. In I. Cross, M. Taut, & S. Hallam. (Eds.). *The Oxford Handbook of Music Psychology*. (p. 229-234). Oxford University Press.
- Wald-Fuhrmann, M. (2021). Coronatunes? An analysis of the most popular Corona contrafacta and musical pieces Germans listened to and played during lockdown. *Paper presented at the ICMPC-ESCOM 2021 Online Conference*.

Inclusive musical practices and well-being: Access to culture and self-regulation processes

Diana Santiago
Universidade Federal da Bahia
disant@ufba.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

Music is an invaluable cultural heritage of humanity, and its power dramatically affects people and communities. It helped the first human groups to establish and strengthen their social and affective bonds and has influenced the development of human language (Mithen, 2007; Cross, 2016; Santiago, 2018). Even today, music pervades all contexts across the globe, marking the main events in people's life cycles from the cradle onwards, when lullabies, stories, and nursery rhymes establish the relationships and routines of mothers and their children (Dissanayake, 2006; Trehub, 2009). The dilemmas created by the Sars-Covid 2019 pandemic have brought to light many difficulties inherent to our cities. Thus, since 2020, several actions have further demonstrated and highlighted the role of the arts in maintaining health and well-being, even in critical situations. This has been confirmed by the work of several researchers (Granot, 2021; Roesse & Merrill, 2021; Wald-Fuhrmann, 2021). For this talk, we take as a starting point research findings on music and well-being (Fancourt & Finn, 2019; Perkins et al., 2020; Perkins et al., 2021; Lisboa et al., 2024), as well as the theoretical foundations on music and well-being (Gouk et al., 2019; MacDonald et al., 2013), and on the social cognitive theory (Bandura, 2023). The discussion aims to answer the following question: How can inclusive musical practices promote self-regulation and psychological well-being?

Objectives

This communication centers on the values and functions of the arts (in particular, music). Its main objective is to present specific aspects of socio-cognitive strategies and their uses, which regulate group self-esteem and self-concept/self-image, as accessed through music.

Mains contributions

The findings make it possible to establish parameters for creating inclusive musical and educational activities and public policies that consider the different groups of people who live in the cities.

Implications

Access to culture positively impacts cognitive processes and citizens' perception of belonging to their society. This means that culture should be considered a fundamental

human right and that public policies should contribute to ensuring access to it for all. A better understanding of the impact of musical practices on the quality of life of people living in urban centers, particularly in the lives of families of individuals with congenital disabilities and atypical neurological development, informs appropriate musical practices for use in informal learning environments, whether in the family environment, in community associations, outpatient clinics and, eventually, hospital settings.

Keywords

Culture, Musical Practices, Inclusion, Psychological Well-Being, Self-Regulation.

Funding

The project *Sounds of Tomorrow: A Study on Inclusive Musical Practices and Well-being in Two Urban Centers in Latin America* is funded by the Brazilian National Council for Scientific and Technological Development – CNPq, processes 314784/2021-7 and 408991/2021-6.

References

- Bandura, A. (2023). *Social Cognitive Theory: an agentic perspective on human nature*. Ed. By Daniel Cervone. John Wiley and Sons.
- Cross, I. (2016). The nature of music and its evolution. In S. Hallam, I. Cross, & M. Taut. (Eds.). *The Oxford Handbook of Music Psychology*. (2^a ed., p. 3-17). Oxford University Press.
- Dissanayake, E. (2006). Ritual and ritualization: musical means of conveying and shaping emotion in humans and other animals. In: S. Brown, & U. Volgsten. (Eds.). *Music and manipulation: on the social uses and social control of music*. (p. 31-56). Berghahn.
- Fancourt, D., & Finn, S. (2019). What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? Available: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329834/9789289054553-eng.pdf>.
- Gouk, P, Kennaway, J, Prins, J., & Thormählen, W. (Eds.) (2019). *Music, Mind, and Wellbeing*. Routledge.
- Granot, R. (2021). A cross-cultural comparison of music versus other activities in achieving well-being goals during the Covid-19 pandemic. *Paper presented at the ICMPC-ESCOM 2021 Online Conference*.
- Lisboa, T., Santiago, D., Fonte, V., Shaughnessy, C., & Perkins, R. (2024). Group music-making with families affected by Zika virus in Brazil. In R. Perkins, (Ed.). *Music and Parental Mental Wellbeing*. (262-280). Oxford University Press.
- MacDonald, R., Kreutz, G., & Mitchell, L. (Eds.). (2013). *Music, Health, and Wellbeing*. Oxford University Press.
- Mithen, S. (2007). *The singing Neandertals: the origins of music, language, mind, and body*. Harvard University Press.
- Perkins, R., Mason-Bertrand, A., Fancourt, D., Baxter, L., & Williamon, A. (2020). How participatory music engagement supports mental wellbeing: a meta-ethnography. *Qualitative Health Research, 30*, 1924-1940.
- Perkins, R., Mason-Bertrand, A., Tymoszuk, U., Spiro, N., Gee, K., & Williamon, A. (2021). Arts engagement supports social connectedness in adulthood: findings from the HEartS Survey. *BMC Public Health, 21*(1208), 1-15.

- Roese, N.; Merrill, J. (2021). Consequences of the COVID-19 Lockdown in Germany: Effects of Changes in Daily Life on Musical Engagement and Functions of Music. *Paper presented at the ICMPC-ESCOM 2021 Online Conference*.
- Santiago, D. (2018). Música e linguagem sob óticas transdisciplinares. In D. Santiago (Org.). *Prática musical, memória e linguagem*. (p.15-36). EDUFBA.
- Trehub, S. E. (2009). Music lessons from infants. In I. Cross, M. Taut, & S. Hallam. (Eds.). *The Oxford Handbook of Music Psychology*. (p. 229-234). Oxford University Press.
- Wald-Fuhrmann, M. (2021). Coronatunes? An analysis of the most popular Corona contrafacta and musical pieces Germans listened to and played during lockdown. *Paper presented at the ICMPC-ESCOM 2021 Online Conference*.

Atividades socioculturais urbanas na mediação de bem-estar e saúde mental: O papel da música

Diana Santiago¹, Heitor Araújo², Rosie Perkins³, Caitlin Shaughnessy⁴, Tania Lisboa⁵

^{1,2}Universidade Federal da Bahia, ^{3,4,5}Royal College of Music

disant@ufba.br, heitormrnh@gmail.com, rosie.perkins@rcm.ac.uk, Caitlin.Shaughnessy@rcm.ac.uk, tania.lisboa@rcm.ac.uk

RESUMO

Problema/questão

Esta comunicação apresenta dados parciais de um projeto desenvolvido nas cidades de Salvador (Bahia, Brasil) e Cochabamba (Bolívia), focando na seguinte questão: Como as práticas socioculturais urbanas podem apoiar o bem-estar social e mental, a integração e o engajamento na divisão da alteridade na cidade do Salvador? Cochabamba e Salvador foram escolhidas por apresentarem características multiculturais diversas. Além disso, em ambas as cidades a música é parte integrante da vida cotidiana. Com base em evidências anteriores geradas por nossa equipe (Fancourt e Perkins, 2018; Perkins et al., 2021; Perkins et al., 2020; Lisboa et al., 2024) e mais amplamente (Fancourt e Finn, 2019), a hipótese subjacente à investigação foi que o envolvimento e o acesso às atividades socioculturais urbanas estão positivamente associados ao aumento do bem-estar, da integração social e à redução do sentimento de solidão no contexto urbano. O projeto foi financiado pela British Academy e obteve aprovação ética em 04/11/2022 no CUK Research Ethics Committee (CUK/SF/2021-22/18) e em 03/04/2023 no PPGMUS-UFBA (protocolo n. 23066.018193/2023-91). Sua realização ocorreu por meio de Acordo de Cooperação Internacional entre a Escola de Música da UFBA e o Royal College of Music-London (n. 307-2022).

Objetivos

O objetivo principal do projeto foi traçar como a infraestrutura sociocultural das duas cidades estudadas impacta a saúde pública. Por sociocultural, foram consideradas as atividades da economia criativa disponíveis e acessadas dentro das cidades, adotando-se uma visão ampla que compreendeu atividades culturais formais (tais como a participação em eventos culturais) e informais (escutar música ou ler). O segundo objetivo foi estudar o impacto das intervenções culturais na promoção do bem-estar social e mental em um subgrupo da população dessas cidades: pessoas que se auto identificaram como solitárias e isoladas dentro do contexto urbano ao responderem o questionário da pesquisa. Esta comunicação tem como objetivo apresentar dados evidenciados nas entrevistas realizadas em Salvador.

Método

Uma abordagem de método misto para coleta e análise de dados foi empregada, num desenho de estudo de caso múltiplo. Na primeira etapa, um estudo de pesquisa quantitativa

obteve dados sobre a vida urbana sociocultural dos cidadãos e como isso está associado ao bem-estar social e mental. Para a coleta desses dados, foi aplicado um questionário que foi respondido por 171 pessoas maiores de 18 anos em Salvador e 71 in Cochabamba. O questionário foi criado com o software Qualtrics. Com a retirada daqueles com questões em aberto, completou-se uma amostra de 239 respondentes. Os dados foram analisados tematicamente. Após o estabelecimento inicial de categorias e a confirmação de sua pertinência por dois membros da equipe, a equipe de pesquisa colaborou na organização das categorias em temas. Como parte do projeto, duas questões abertas informaram o design dos encontros musicais que constituíram a intervenção musical do projeto. Essa intervenção musical ocorreu em grupo durante oito semanas e foi realizada com uma subamostra dos participantes do questionário formada por pessoas que se auto identificaram como solitárias e isoladas. A segunda coleta de dados foi obtida por meio de grupos focais e de entrevistas individuais realizadas para aprofundar os temas encontrados.

Resultados

Os resultados aqui apresentados são parciais e referentes à cidade de Salvador. Foram realizados três grupos focais com participantes da pesquisa, cujos resultados apontaram que a participação na intervenção musical em grupo durante oito encontros semanais causou impacto positivo no autoconceito de todos os indivíduos. Temas como bem-estar causado pelas oficinas de músicas e apreço pela música foram identificados. Foi recorrente que os participantes declarassem ter tido contato com artes na sua cidade, tanto por iniciativas públicas, filantrópicas e/ou privadas. As entrevistas individuais trouxeram consigo reflexões acerca da codependência das pessoas com deficiência que tinham algum tipo de comprometimento. As mães, principais cuidadoras, relataram que muito do que têm como acesso à cultura advém do empenho em promover inclusão e cidadania para seus filhos.

Implicações

Os resultados apontam que o acesso à cultura impacta positivamente no bem-estar mental (e social) e em sentimentos de pertencimento e participação em suas cidades. Considerando que o acesso à cultura está intimamente ligado à mobilidade urbana, destaca-se a necessidade de uma infraestrutura de transporte público eficiente e acessível para garantir equidade e inclusão no acesso à cultura, com opções de transporte acessíveis para participar de ofertas culturais urbanas que considerem segurança, custo e tempo, por exemplo, micro-ônibus particulares. Além disso, entrada gratuita ou os subsídios a eventos devem ser extensivos aos cuidadores e não apenas à criança/adulto com necessidades educativas especiais e deficiências, de modo a realmente promover a inclusão das famílias. Como políticas de longo prazo, programação contínua de atividades que vão além de “espetáculos” ocasionais, ao longo do ano, incluindo eventos que reúnam grupos diversificados e específicos, na forma de encontros musicais liderados por profissionais treinados; e a oferta diversificada de atividades em toda a cidade, em diferentes bairros e locais, em vez de apenas em locais centrais. É urgente que, para alcançar a cidadania plena,

não apenas de Salvador, mas das cidades em geral, o acesso à cultura seja encarado como um direito básico, assim como é o direito de ir e vir.

Palavras-chave

cultura, atividades musicais, bem-estar psicológico, saúde mental, autoconceito.

Financiamento

Este projeto foi financiado pela British Academy por meio do Edital *Knowledge Frontiers 2022: International Interdisciplinary Research (Theme: What is a good city)* (KF6220266).

Referências

- Fancourt, D. & Perkins, R. (2018). The effect of singing interventions on symptoms of postnatal depression: a three-arm randomised controlled trial, *British Journal of Psychiatry*, 212, 119-121.
- Fancourt, D., & Finn, S. (2019). What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? Available: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329834/9789289054553-eng.pdf>.
- Lisboa, T., Santiago, D., Fonte, V., Shaughnessy, C., & Perkins, R. (2024). Group music-making with families affected by Zika virus in Brazil. In R. Perkins, (Ed.). *Music and Parental Mental Wellbeing*. (262-280). Oxford University Press.
- Perkins, R., Mason-Bertrand, A., Fancourt, D., Baxter, L., & Williamon, A. (2020). How participatory music engagement supports mental wellbeing: a meta-ethnography. *Qualitative Health Research*, 30, 1924-1940.
- Perkins, R., Mason-Bertrand, A., Tymoszuk, U., Spiro, N., Gee, K., & Williamon, A. (2021). Arts engagement supports social connectedness in adulthood: findings from the HEartS Survey. *BMC Public Health*, 21(1208), 1-15.

Urban sociocultural activities in mediating well-being and mental health: The role of music

Diana Santiago¹, Heitor Araújo², Rosie Perkins³, Caitlin Shaughnessy⁴, Tania Lisboa⁵

^{1,2}Universidade Federal da Bahia, ^{3,4,5}Royal College of Music

disant@ufba.br, heitormrnh@gmail.com, rosie.perkins@rcm.ac.uk, Caitlin.Shaughnessy@rcm.ac.uk, tania.lisboa@rcm.ac.uk

ABSTRACT

Research Question/Problem

This communication presents partial data from a project developed in the cities of Salvador (Bahia, Brazil) and Cochabamba (Bolivia), focusing on the following project question: How can urban sociocultural practices support social and mental well-being, integration, and engagement across the divide of otherness in the city of Salvador? Cochabamba and Salvador were chosen for their diverse, multicultural characteristics. In both cities, music is an integral part of everyday life. Based on previous evidence generated by our team (Fancourt and Perkins, 2018; Perkins et al., 2021; Perkins et al., 2020; Lisboa et al., 2024) and more broadly by Fancourt and Finn (2019), the underlying hypothesis of the investigation was that involvement in and access to urban sociocultural activities are positively associated with increased well-being, social integration, and reduced feelings of loneliness in the urban context. The project was funded by the British Academy and obtained ethical approval on 04/11/2022 at the CUK Research Ethics Committee (CUK/SF/2021-22/18) and on 03/04/2023 at PPGMUS-UFBA (protocol no. 23066.018193/2023-91). It was carried out through an International Cooperation Agreement between the UFBA School of Music and the Royal College of Music-London (n. 307-2022).

Objectives

The project's main objective was to delineate how the sociocultural infrastructure of the two studied cities impacts public health. Social and cultural activities available and accessed within the cities were considered, adopting a broad view encompassing informal cultural activities at home (such as listening to music or reading) to public and formal activities (such as participating in a cultural event). The second objective was to study the impact of cultural interventions on promoting social and mental well-being in a subgroup of the population in these cities: people who self-identified as lonely and isolated following our recruitment criteria. This communication aims to present data evidenced by the interviews conducted in Salvador.

Method

A mixed-method approach for data collection and analysis was employed in two sets of tasks, using a multiple case study approach based on two cities: Salvador (Bahia, Brazil) and Cochabamba (Bolivia). In the first stage, a quantitative research study obtained data on the

sociocultural urban life of citizens and how this is associated with social and mental well-being. A questionnaire was administered to 171 people over 18 in Salvador and 71 in Cochabamba to collect these data. The questionnaire was created using Qualtrics software. A sample of 239 respondents was completed by removing those with open questions. The data were analyzed thematically. After the initial establishment of categories and confirmation of their relevance by two team members, the research team collaborated to organize the categories into themes. As part of the project, two open-ended questions informed the design of the musical encounters that constituted the project's musical intervention. This musical intervention occurred in a group over eight weeks and was conducted with a subsample of the questionnaire participants made up of people who self-identified as lonely and isolated. The second stage consisted of focus groups and individual interviews to delve deeper into the themes identified in the first stage. This communication presents results from the second stage in Salvador.

Results

Three focus groups were conducted with research participants. The results indicated that participation in a musical intervention delivered in groups during eight weeks in the form of 'musical encounters' positively impacted the individuals' self-concepts. Themes such as well-being resulting from music workshops and appreciation for music were identified. Regarding the city of Salvador, it was recurrent for participants to mention that they had early exposure to arts in their town through public, philanthropic, and private initiatives. On the other hand, individual interviews brought reflections on the co-dependence of people with disabilities who had some form of impairment. Mothers, the primary caregivers, reported that much of their access to culture stems from their efforts to promote inclusion and citizenship for their children.

Implications

The results indicate that access to culture positively impacts mental (and social) well-being, feelings of belonging, and participation within the cities. Considering that access to culture is closely linked to urban mobility, there is a need for an efficient and accessible public transportation infrastructure to ensure equity and inclusion in access to culture, with affordable transportation options to participate in urban cultural offerings that consider safety, cost, and time, for example, private minibusses. In addition, free admission or subsidies to events should be extended to caregivers and not only to children/adults with special educational needs and disabilities to promote families' inclusion truly. As long-term policies, continuous programming of activities that go beyond occasional "shows" throughout the year, including events that bring together diverse and specific groups in the form of musical gatherings led by trained professionals, and the diversified offering of activities throughout the city, in different neighborhoods and locations, rather than just in central locations. To achieve full citizenship in Salvador and the towns in general, access to culture must be seen as a fundamental right, just like the right to come and go.

Keywords

Culture, Musical Activities, Psychological Well-Being, Mental Health, Self-Concept.

Funding

The British Academy funded this project through the *Knowledge Frontiers 2022: International Interdisciplinary Research Call (Theme: What is a good city)* (KF6220266).

References

- Fancourt, D. & Perkins, R. (2018). The effect of singing interventions on symptoms of postnatal depression: a three-arm randomised controlled trial, *British Journal of Psychiatry*, *212*, 119-121.
- Fancourt, D., & Finn, S. (2019). What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? Available:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329834/9789289054553-eng.pdf>.
- Lisboa, T., Santiago, D., Fonte, V., Shaughnessy, C., & Perkins, R. (2024). Group music-making with families affected by Zika virus in Brazil. In R. Perkins, (Ed.). *Music and Parental Mental Wellbeing*. (262-280). Oxford University Press.
- Perkins, R., Mason-Bertrand, A., Fancourt, D., Baxter, L., & Williamon, A. (2020). How participatory music engagement supports mental wellbeing: a meta-ethnography. *Qualitative Health Research*, *30*, 1924-1940.
- Perkins, R., Mason-Bertrand, A., Tymoszuk, U., Spiro, N., Gee, K., & Williamon, A. (2021). Arts engagement supports social connectedness in adulthood: findings from the HEartS Survey. *BMC Public Health*, *21*(1208), 1-15.

Tons Culturais: Analisando possíveis implicações do repertório no desenvolvimento cognitivo, social, motor e afetivo de crianças de 4 a 5 anos

Rebeca Oliveira¹, Gabriela Dalcom², Mara Kroger³

^{1,2,3}Universidade Federal da Bahia

rebecaoliveira3108@gmail.com, gabrieladalcom15@gmail.com, maramenezes@ufba.com.br

RESUMO

Sabemos que a construção da identidade cultural se dá através das vivências cotidianas de cada indivíduo. Segundo Lobosque (2021), “a música é o social em nós”. Este trabalho de graduação, desenvolvido como parte de um estágio supervisionado, é uma pesquisa exploratória que investiga a musicalização infantil e seu impacto no desenvolvimento das crianças. Durante as aulas, é possível observar o encontro desses mundos culturais, e a forma como as crianças reagem e processam novos repertórios e seus contextos. A Gainza, (1988) fala que a música é processada internamente, convertendo sua energia em expressões corporais, sonoras e verbais, despertando sentimentos, estimulando a imaginação e promovendo intensa atividade mental. A pesquisa também se aproxima da Cognição Incorporada e Situada (Cognição 4E), onde a mente é um processo dinâmico em que corpo e mundo são indissociáveis (Reginato & Toffolo, 2019). Neste sentido, o estudo consiste em uma pesquisa-ação de caráter qualitativo (Thiollent, 2009; Tripp, 2005), realizada com uma turma de crianças de 4 a 5 anos do projeto de extensão Musicalização Infantil, da Universidade Federal da Bahia. A pesquisa, ainda em curso, compreende o período de março a julho de 2024. Tem como objetivo investigar, analisar e refletir sobre a interação dos alunos com repertório de diferentes contextos culturais brasileiros, nos aspectos musical, cognitivo, social, afetivo e motor, mediante atividades musicais de apreciação, improvisação e performance instrumental. A metodologia é composta de: estudo do referencial teórico e levantamento de repertório, o que envolveu uma revisão literatura sobre educação musical infantil, identidade cultural e cognição. O levantamento identificou músicas que fossem culturalmente relevantes, considerando a diversidade cultural e formação das crianças, coleta de dados (diário de campo, vídeo das aulas), e análise dos dados, registrou observações detalhadas sobre o comportamento, as interações, as reações e expressão musical. Dentre os resultados preliminares relacionados à cognição musical, destacamos o desenvolvimento das habilidades de percepção e identificação de timbres de instrumentos e fontes variadas, como animais e sons do ambiente cotidiano; houve evidências de automatização na sequência das notas da escala, além da capacidade de manter a afinação por mais tempo. Com relação ao desenvolvimento motor, foi observado maior controle dos movimentos ao tocar os instrumentos; as crianças demonstraram a capacidade de manter uma pulsação, e ostinatos rítmicos, por períodos mais extensos. Quanto ao aspecto social, notamos que a socialização da 'bagagem musical' durante os momentos de performance entre os colegas, e as atividades com repertórios brasileiros variados, contribuíram para o sentimento de pertencimento e para a construção da identidade cultural das crianças. Expressões de afetividade foram evidentes através da interação com os colegas, com os

responsáveis, e com as professoras, especialmente quando se despediam das mesmas com um abraço. Os dados coletados durante as aulas demonstraram a importância das aulas de musicalização infantil para o desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e musical das crianças. Como Ilari (2003) destaca, o envolvimento com a música é fundamental para despertar e promover habilidades importantes para o desenvolvimento infantil.

Palavras-chave

Musicalização, Cultura, Cognição, Repertório, Autopercepção.

Referências

- GAINZA, Violeta Hemsy. *Estudos de psicopedagogia musical*. São Paulo: Summus, 1988.
- ILARI, Beatriz. *A música e o cérebro: algumas implicações do neurodesenvolvimento para a educação musical*. Revista da ABEM, Porto Alegre, V. 9, 7-16, set. 2003.
- LOBOSQUE, Thaís. *Epistemologia da Educação Musical Escolar*. Goiânia:UFG, 2021.
- TRIPP, David. *Pesquisa-ação: uma introdução metodológica*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, set./dez, p. 443-466, 2005. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira.

Cultural Tones: Analyzing possible implications of repertoire on the cognitive, social, motor, and affective development of 4 to 5-year-old children

Rebeca Oliveira¹, Gabriela Dalcom², Mara Kroger³

^{1,2,3}Universidade Federal da Bahia

rebecaoliveira3108@gmail.com, gabrieladalcom15@gmail.com, maramenezes@ufba.com.br

ABSTRACT

We know that cultural identity is shaped through the everyday experiences of each individual. According to Lobosque (2021), "music is the social within us." This undergraduate work, developed as part of a supervised internship, is an exploratory research that investigates children's musical education and its impact on child development. During the classes, it is possible to observe the meeting of these cultural worlds and how children react to and process new repertoires and their contexts. Gainza (1988) states that music is internally processed, converting its energy into bodily, sound, and verbal expressions, awakening feelings, stimulating imagination, and promoting intense mental activity. The research also aligns with the theory of Embodied and Situated Cognition (4E Cognition), where the mind is a dynamic process in which body and world are inseparable (Reginato & Toffolo, 2019). In this context, the study consists of qualitative action research (Thiollent, 2009; Tripp, 2005) conducted with a group of children aged 4 to 5 from the Children's Musicalization extension project at the Federal University of Bahia. The ongoing research covers the period from March to July 2024. It aims to investigate, analyze, and reflect on students' interaction with repertoires from different Brazilian cultural contexts in musical, cognitive, social, affective, and motor aspects through musical activities of appreciation, improvisation, and instrumental performance. The methodology comprises: a study of the theoretical framework and repertoire survey, which involved a literature review on children's musical education, cultural identity, and cognition. The survey identified culturally relevant music, considering the cultural diversity and background of the children, data collection (field diary, video of classes), and data analysis, recording detailed observations on behavior, interactions, reactions, and musical expression. Among the preliminary results related to musical cognition, we highlight the development of skills in perceiving and identifying timbres of instruments and various sources, such as animals and everyday environmental sounds; there was evidence of automatization in the sequence of scale notes, as well as the ability to maintain pitch for longer periods. Regarding motor development, greater control of movements when playing instruments was observed; the children demonstrated the ability to maintain a pulse and rhythmic ostinatos for extended periods. In terms of the social aspect, we noted that the sharing of 'musical baggage' during performance moments among peers and activities with varied Brazilian repertoires contributed to the feeling of belonging and the construction of the children's cultural identity. Expressions of affection were evident through interaction with peers, caregivers, and teachers, especially when bidding farewell with a hug. The data collected during the classes demonstrated the importance of children's musical education for the cognitive, affective, social, and musical

development of children. As Ilari (2003) highlights, engagement with music is essential to awaken and promote important skills for child development.

Keywords

Music Education, Culture, Cognition, Repertoire, Self-perception.

References

- GAINZA, Violeta Hemsy. *Estudos de psicopedagogia musical*. São Paulo: Summus, 1988.
- ILARI, Beatriz. *A música e o cérebro: algumas implicações do neurodesenvolvimento para a educação musical*. Revista da ABEM, Porto Alegre, V. 9, 7-16, set. 2003.
- LOBOSQUE, Thaís. *Epistemologia da Educação Musical Escolar*. Goiânia:UFG, 2021.
- TRIPP, David. *Pesquisa-ação: uma introdução metodológica*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, set./dez, p. 443-466, 2005. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira.

13 de setembro
September, 13

MESA-REDONDA

Roundtable

10h30 – 12h

Mesa-redonda Híbrida

Cultura e criatividade

Marcos Nogueira (UFRJ), Heather Dea Jennings (UFRN), Tharcísio Vaz (UNEB)
Mediação: Guilherme Bertissolo (UFBA)

Os estudos da criatividade apresentam desafios contemporâneos que repousam na insuficiência dos relatos subjetivos, nos limites impostos pela consciência e pela necessidade do estabelecimento de modelos residentes para o entendimento da nossa experiência com a música. Essa mesa temática discute as dimensões cognitivas da criatividade, considerando sua articulação com a cultura, no contexto das práticas musicais. Serão apresentadas e discutidas diferentes abordagens, envolvendo temas como o sentido na experiência musical, a relação entre língua e acento e os processos criativos no contexto da música para games.

Marcos Nogueira (UFRJ)

Professor Titular de Composição da Escola de Música da UFRJ e docente do Programa de Pós-Graduação em Música da mesma instituição, ao qual estão vinculadas suas pesquisas em torno da cognição em processos criativos musicais. Foi membro diretor da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais (ABCM), da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM) e da Associação Brasileira de Performance Musical (ABRAPEM). Desde 1987, atua regularmente como compositor, arranjador, regente e instrumentista com participações em festivais e mostras de música acadêmica contemporânea.

Heather Dea Jennings (UFRN)

De Colorado, EUA, é compositora e performer radicada no Brasil desde 1997. Professora na Escola de Música da UFRN e membro do grupo dos compositores da UFRN, BRAVO. Estudou com Richard Boulanger, Alvin Lucier, Wadada Leo Smith, Anthony Braxton, Warren Senders, Elke Beatriz Riedel e Priscilla Gale. Atualmente está doutorando em Composição Musical no Programa de Pós-Graduação em Música da UFBA, sob a orientação do Prof. Dr. Guilherme Bertissolo.

Tharcísio Vaz (UNEB)

Compositor para Games desde 2012. Doutor em Composição Musical pela UFBA, sob orientação do Prof. Dr. Guilherme Bertissolo. Sua tese, intitulada "Processos criativos em

Composição Musical para Games: Interfaces entre Game Design, Cognição Incorporada e Experiência Imersiva”, foi a vencedora do Prêmio CAPES de Teses 2024, na área de Artes/Música. Trabalhou na produção de mais de 80 projetos audiovisuais, tendo suas composições tocadas por grupos de câmara da Europa como o Ligeti String Quartet (Inglaterra) e Kaiser String Quartet (Alemanha), exibidas e premiadas em eventos nacionais e internacionais como o NYX Game Festival, Media Sound Hamburg e museus como V&A Museum (Londres) e Pavilhão da Bienal (São Paulo). Atualmente é professor substituto na Graduação em Jogos Digitais (UNEB) e na Licenciatura EAD em Música (UFBA/UAB).

13 de setembro
September, 13

SESSÃO 16 – Comunicações Artísticas
Cultura e criatividade

Sessão Híbrida

Moderadora: Heather Dea Jennings (UFRN)

13h30 – 13h45

Afluentes Ensemble e A Criação de “A Nova Lenda do Abaeté”

George Pereira (UFBA)

13h45 – 14h

Compor com o corpo: a união das estratégias do “Deep Listening” e da cognição incorporada aplicadas ao projeto LuISe

Anna Lamha (UFJF)

14h – 14h15

Iniciação ao oboé no Nordeste do Brasil: Aspectos pedagógicos relevantes

Mariana Oliveira (UFBA), Ekaterina Konopleva (UFBA)

14h15 – 14h30

DEBATE

Afluentes Ensemble e A Criação de “A Nova Lenda do Abaeté”

George Cristian Vilela Pereira
CAPES-CNPq – Universidade Federal da Bahia
gcvpereira@outlook.com

RESUMO

Problema/questão

Compreendendo-se a *comprovação* como um encontro entre as práticas de criação musical que busca obter diretrizes estruturais (composição) e em ações de contingência (improvisação) (BHAGWATI, 2013), e a *composicionalidade* como uma abordagem que busca acessar às capacidades musicais criativas a partir da existência de um trabalho cultural e de uma intrínseca conexão entre composição e cultura (LIMA, 2012), há uma fundamental necessidade de diálogo entre essas noções: a *comprovisacionalidade*. A partir de tudo isso, como se daria a *comprovisacionalidade* na realização de uma peça musical e no contexto de trabalho com um grupo de musicistas?

Objetivos

- Investigar as possíveis imbricações entre *comprovação* e *composicionalidade* em um processo criativo, em direção a uma noção de *comprovisacionalidade*;
- Problematizar a *comprovação* em processos de criação musical colaborativa, de modo a perceber e evidenciar estratégias e riscos musicais a partir do entendimento sobre o seu trabalho cultural;
- Abordar os processos criativos a partir da criação da peça *A Nova Lenda do Abaeté*, sem esquecer as reviravoltas que fizeram o grupo *Afluentes Ensemble* alcançar sua principal realização em tal projeto.

Resultados e/ou Principais contribuições

Aqui tenciona-se apresentar os resultados finais de uma pesquisa que envolve as possíveis relações entre a *composicionalidade* e a *comprovação* a partir da criação de um ciclo de peças, intitulado *Abaeté*, e no trabalho realizado junto ao grupo que poderia performar tal ciclo, *Afluentes Ensemble*. Este grupo (existente desde janeiro de 2023 até fevereiro de 2024) teve uma trajetória de acertos e erros, possuindo uma série de registros de ensaios, mudanças de formação, algumas performances ao vivo e, principalmente, a realização fonográfica e audiovisual de uma das peças do referido ciclo: *A Nova Lenda do Abaeté*.

Para além disso, o grupo fez a transição da proposta sonora pura e simplesmente livre-improvisativa para chegar a uma possível *comprovação afrossurrealista*. Trata-se de uma perspectiva que busca uma autopoiese afrobrasileira ao interligar a perspectiva *afrológica*

sobre a criação espontânea em tempo real, em conjunto com a ótica *eurológica* em tempo diferido através de planejamentos e práticas de (in)determinações criativas (LEWIS, 1996, e COSTA, 2016).

Conclusões e/ou Implicações

A peça *A Nova Lenda do Abaeté* partiu da inspiração caymmiana para se realizar em três campos: a eletroacústica como *tape* manipulável em tempo real, a interpretação instrumental a partir de contornos fotográficos em partituras gráficas e a canção poética que aborda o irreconhecimento trazido pelas transformações urbanas na região do Abaeté e áreas circunvizinhas. Trata-se de uma peça multipolifônica, em que há os contrapontos improvisativos criados de maneira intensa, mas organicamente negociados pela intuição de escuta de seus intérpretes e/ou pelos ajustes da produção fonográfica. É uma criação comprovisativa em que os musicistas tiveram suas respectivas vozes autorais no arranjo de maneira espontânea, de modo a estabelecer uma ecologia de incorporação de ações musicais muito mais coletivas do que pura e simplesmente individuais (LINSON & CLARKE, 2017). Esperamos que este trabalho contribua para uma compreensão da dimensão colaborativa da criatividade em relação com a *comprovisacionalidade*.

Palavras-chave

Comprovisação, Afrossurrealismo, Música Contemporânea, Improvisação Livre, Processos Criativos.

Links

EP *A Nova Lenda do Abaeté*: <https://georgechristian.bandcamp.com/album/a-nova-lenda-do-abaet-ep-gcsa-60>

Curta-metragem *A Nova Lenda do Abaeté*: https://youtu.be/F02_OoBYcdk

Sessões Bootleg vol. 1: <https://georgechristian.bandcamp.com/album/sess-es-bootleg-vol-1-reencontro-gcsa-57>

Sessões Bootleg vol. 2: <https://georgechristian.bandcamp.com/album/sess-es-bootleg-vol-2-recrea-es-na-lagoa-escura-e-na-areia-branca-gcsa-58>

Sessões Bootleg vol. 3: <https://georgechristian.bandcamp.com/album/sess-es-bootleg-vol-3-carnaval-ap-s-o-inc-ndio-gcsa-59>

Referências

- BHAGWATI, Sandeep et al (2013). *Notational Perspective and Comprovisation*. In: *Sound and Score: Essays on Sound Score*. Edição por Paulo de Assis, William Brooks, Kathleen Coessens. Leuven University Press.
- COSTA, Rogério Luiz Moraes (2016). *Música Errante: o jogo da improvisação livre*. Perspectiva/Fapesp.
- LEWIS, George E. (1996). *Improvised music after 1950: Afrological and eurológical perspectives*, in: *Black Music Research Journal* (v. 16, n. 1, pp. 91–122). Illinois: University of Illinois Press.
- LIMA, Paulo (2012). *Teoria e práticas do compor I: diálogos de invenção e ensino*. EDUFBA.

LINSON, Adam; CLARKE, Eric F. et al (2017). *Distributed Creativity, Collaboration and Improvisation in Contemporary Music*. Eric F. Clarke and Mark Doffmann (eds.) Oxford University Press.

Afluentes Ensemble and The Creation of “The New Legend of Abaeté”

George Cristian Vilela Pereira
CAPES-CNPq – Universidade Federal da Bahia
gcvpereira@outlook.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Understanding *comprovisation* as an encounter between the practices of musical creation that seeks to obtain structural guidelines (composition) and contingency actions (improvisation) (BHAGWATI, 2013), and *compositionality* as an approach that seeks to access the creative musical capacities from a fundamental awareness of a cultural work and an intrinsic connection between composition and culture (LIMA, 2012), there is a fundamental need for dialogue between these notions: the *comprovisationality*. Based on all that, how would the *comprovisationality* happen in the making of a musical piece and in the context of working with a group of musicians?

Objectives

- To investigate the possible imbrications between *comprovisation* and *compositionality* in a creative process, towards a notion of *comprovisationality*.
- To problematize the *comprovisation* in collaborative musical creation processes, in order to perceive and highlight musical strategies and risks with the understanding of their cultural work;
- To approach the creative processes from the creation of the piece *The New Legend of Abaeté*, without forgetting the twists and turns that made the group *Afluentes Ensemble* reach its main realization in such project.

Results and/or Main contributions

Here it's intended to introduce the final results of a research that involves the possible connections between *compositionality* and *comprovisation* from the creation of a cycle of pieces, entitled *Abaeté*, and in the work carried out with the group that could perform such a cycle, *Afluentes Ensemble*. This group (that existed from January 2023 to February 2024) had a trajectory of hits and misses, having a series of rehearsal records, line-up changes, some live performances and, mainly, the phonographic and audiovisual realization of one of the pieces from the aforementioned cycle: *The New Legend of Abaeté*.

In addition, the group made the transition from the purely and simply free-improvisative sound proposal to arrive at an *Afrosurrealist Comprovisation*. It is a perspective that seeks an Afro-Brazilian autopoiesis by interconnecting the Afrological perspective on spontaneous creation in real time, together with the Eurological perspective in deferred time through planning and practices of creative (in)determinations (LEWIS, 1996, and COSTA, 2016).

Conclusions and/or Implications

The piece *The New Legend of Abaeté* started from the Caymmian inspiration to be performed in three fields: electroacoustics as *a tape* that can be manipulated in real time, instrumental interpretation based on photographic contours in graphic scores and a poetic song that addresses the lack of recognition brought about by the urban transformations in the Abaeté region and surrounding areas. It is a multipolyphonic piece, in which there are improvisational counterpoints created in an intense way, but organically negotiated by the intuition of listening to its performers and/or by the adjustments of the phonographic production. And a comprovisational creation in which the musicians had their respective authorial voices in the arrangement in a spontaneous manner, in order to establish an ecology of embodiment of musical actions that are much more collective than purely and simply individual (LINSON & CLARKE, 2017). We hope that this work may contribute to an understanding of the collaborative dimension of creativity in connection with *comprovisationality*.

Keywords

Comprovisation, Afro-surrealism, Contemporary Music, Free Improvisation, Creative Process.

Links

EP *A Nova Lenda do Abaeté*: <https://georgechristian.bandcamp.com/album/a-nova-lenda-do-abaet-ep-gcsa-60>

Short-movie *A Nova Lenda do Abaeté*: https://youtu.be/F02_OoBYcdk

Sessões Bootleg vol. 1: <https://georgechristian.bandcamp.com/album/sess-es-bootleg-vol-1-reencontro-gcsa-57>

Sessões Bootleg vol. 2: <https://georgechristian.bandcamp.com/album/sess-es-bootleg-vol-2-recrea-es-na-lagoa-escura-e-na-areia-branca-gcsa-58>

Sessões Bootleg vol. 3: <https://georgechristian.bandcamp.com/album/sess-es-bootleg-vol-3-carnaval-ap-s-o-inc-ndio-gcsa-59>

References

- BHAGWATI, Sandeep et al (2013). *Notational Perspective and Comprovisation*. In: *Sound and Score: Essays on Sound Score*. Edição por Paulo de Assis, William Brooks, Kathleen Coessens. Leuven University Press.
- COSTA, Rogério Luiz Moraes (2016). *Música Errante: o jogo da improvisação livre*. Perspectiva/Fapesp.
- LEWIS, George E. (1996). *Improvised music after 1950: Afrological and eurological perspectives*, in: *Black Music Research Journal* (v. 16, n. 1, pp. 91–122). Illinois: University of Illinois Press.
- LIMA, Paulo (2012). *Teoria e práticas do compor I: diálogos de invenção e ensino*. EDUFBA.
- LINSON, Adam; CLARKE, Eric F. et al (2017). *Distributed Creativity, Collaboration and Improvisation in Contemporary Music*. Eric F. Clarke and Mark Doffmann (eds.) Oxford University Press.

Compor com o corpo: a união das estratégias do “Deep Listening” e da cognição incorporada aplicadas ao projeto LuISe

Anna Lamha

Universidade Federal de Juiz de Fora

anna.lamha@design.ufjf.br

RESUMO

Problema/questão

É possível utilizar o corpo como ferramenta composicional a partir da união dos conceitos trazidos no Deep Listening de Pauline Oliveros e a cognição incorporada? A pesquisa visa investigar o uso do corpo como instrumento no processo composicional, resgatando-o no campo da composição eletroacústica improvisada, e tendo como premissa a exploração do espaço auditivo e sua relação circular entre a percepção e o movimento derivados do exercício da escuta consciente.

A partir da elaboração de um contexto edificado pela experimentação, os conceitos convergem no que se diz respeito à participação ativa do corpo no fazer musical e na percepção musical através da propriocepção. Para tratar de um assunto tão orgânico e visceral a ponto de não ser contemplado pelo que conhecemos no campo verbal, o diálogo é tecido através de saberes da filosofia da língua Tupi-Guarani trabalhados pelo *txembo'ea* Luã Apyká, da Aldeia Tabaçu Rekó Ypy (Peruíbe/SP), que contribui para a contemplação e imersão no campo do sentir e o existir em nossos territórios.

Pluriversos musicais são criados, em que um som pode ser manipulado através do movimento das mãos e braços. As ferramentas utilizadas no processo são o projeto LuISe (Luva de Integração Sensorial), Ableton Live 11 como “DAW” (“digital audio work station”), o meu corpo, outros corpos que se abrem para participar do movimento.

Objetivos

Os objetivos deste trabalho consistem na criação de um repertório que utilize o corpo em parceria com LuISe; discutindo a perspectiva da composição eletroacústica improvisada com foco em compor com o corpo. Também estima-se relatar as experiências composicionais realizadas, trazendo discussões acerca do uso dos parâmetros musicais trabalhados, e explorar formas de utilizar LuISe como ferramenta composicional. Esses objetivos serão alcançados através de uma metodologia que integra a revisão bibliográfica à pesquisa artística, avaliados qualitativamente em etapas sucessivas.

Resultados e/ou Principais contribuições

As principais contribuições observadas na pesquisa são viabilizar reflexões acerca da aplicação dos conceitos dentro dos contextos selecionados; abertura ao processo de tomada de decisões e as implicações decorrentes do processo. O espaço criado pela

pesquisa pode contribuir em pesquisas acerca da experiência musical, e a forma como ela afeta o corpo a partir de relatos subjetivos.

Conclusões e/ou Implicações

Até o atual estado da pesquisa, conclui-se que é possível fazer uma junção do “Deep Listening” e da cognição incorporada no âmbito composicional através de práticas de conscientização corporal e concomitante estudo da interação do movimento e do som, e que LuSe vem se mostrando uma ferramenta eficaz para a exploração do corpo como agente ativo no contexto supracitado.

Pode-se antever campos diversos de possíveis pesquisas em torno do tema aqui proposto, abordando debates sobre tomada de decisões do compositor em contextos de experimentação; possibilidade de diálogo acerca das decorrências do processo e as possíveis ramificações; investigação dos efeitos cognitivos do uso de LuSe, a partir da interação dos sistemas auditivo e motor ao utilizar tal ferramenta com foco na relação retroalimentar som-movimento proporcionada pela experiência proposta.

Palavras-chave

“Deep Listening”, cognição incorporada, eletroacústica.

Referências

- Apyká, L. (2021). Tupi-Guarani Nhandewa [Webinar]. <<https://cpisp.org.br/piacaguera/>>; <<https://www.instagram.com/nhee.pora/>>.
- Bertissolo, G. Composição e cognição: Contribuições da cognição incorporada para a criação de estratégias para o compor. *PERCEPTA – REVISTA DE COGNIÇÃO MUSICAL*, v. 5, p. 57-77, 2017. Available in <<https://www.abccogmus.org/journals/index.php/percepta/article/view/118>>.
- Bertissolo, G. (2019). Composing understandings: music, motion, gesture and embodied cognition. In: *New interfaces for musical expression, 2019, Porto Alegre. Proceedings of the international conference on new interfaces for musical expression*. Porto Alegre: UFRGS/NIME. 361-364. Available in <http://www.nime.org/proceedings/2019/nime2019_paper069.pdf>.
- Bertissolo, G. (2017). Transversalidade: música e movimento” In: Felipe Amorim e José Antônio Baêta Zille. (Org.). *Música, transversalidade – Série Diálogos com o Som*. 1ed. Belo Horizonte: EdUEMG, 4, 17-43. Available in <http://eduemg.uemg.br/images/livros-pdf/catalogo-2017/2017_MUSICA_TRANSVERSALIDADE.pdf>.
- Oliveros, P. (1995). Acoustic and Virtual Space as a Dynamic Element of Music. *Leonardo Music Journal*, 5, 19-22.
- Oliveros, P. (2012). Improvising Composition: How to Listen in the Time Between. In: *PERFORMANCE & SCIENCE*. Downie, M., Kaiser, P., Oliveros, P., Ostrowski, M., Bogart, A., Neidich, W., Haring, K. *PAJ* (Baltimore, Md.), 34(1), 69-85.
- Oliveros, P. (2004). Tripping On Wires: The Wireless Body: Who is Improvising? *Critical Studies in Improvisation*, 1(1), *Critical studies in improvisation*, 2004, Vol.1 (1).
- Rocha, V. C. Boggio, P. S. (2013). A música por uma óptica neurocientífica. *Per Musi*, 27, 132-140.
- Smalley, D. (1996). The Listening Imagination: Listening in the Electronic Era. *Contemporary Music Review*. 13 (2), 77-107.
- Van Nort, D., Oliveros, P., Braasch, J. (2010). Developing Systems for Improvisation based on Listening. 10.13140/2.1.4118.0166.

Van Nort, D., Oliveros, P., & Braasch, J. (2013). Electro/Acoustic Improvisation and Deeply Listening Machines. *Journal of New Music Research*, 42(4), 303-324.

Yampolschi, R. (2014). O corpo “fala”? : As sensibilidades do corpo na criação musical. *Revista Vórtex*, Curitiba, 2 (2), 66-81.

Composing with the body: the combination of Deep Listening and embodied cognition strategies applied to the LuISe Project

Anna Lamha

Universidade Federal de Juiz de Fora

anna.lamha@design.ufjf.br

ABSTRACT

Research Question/Problem

Is it possible to use the body as a compositional tool from the union of the concepts brought up in Pauline Oliveros' Deep Listening and embodied cognition? The research aims to investigate the body as an instrument in the compositional process, recovering it in the field of improvised electroacoustic composition, and also the exploration of the auditory space and its circular relationship between perception and movement derived from the exercise of conscious listening.

Based on the elaboration of a context built by experimentation, the concepts converge with regard to the active participation of the body in music-making and musical perception through proprioception. In order to deal with a subject that is so organic and visceral that it cannot be contemplated by what we know in the verbal field, the dialog is woven through knowledge from the philosophy of the Tupi-Guarani language worked on by the *txembo'ea* Luã Apyká, from the Tabaçu Rekó Ypy Village (Peruíbe/SP), who contributes to contemplation and immersion in the field of feeling and existing in our territories.

Musical pluriverses are created, in which a sound can be manipulated through the movement of the hands and arms. The tools used in the process are the LuISe (Sensory Integration Glove) project, Ableton Live 11 as a "DAW" (digital audio work station), my body, other bodies that open up to participate in the movement.

Objectives

The aims of this work are to create a repertoire that uses the body with LuISe; discussing the perspective of improvised electroacoustic composition with a focus on composing with the body. It is also intended to report on the compositional experiences, arguing the use of the musical parameters worked on, and to explore ways of using LuISe as a compositional tool. These objectives will be achieved through a methodology that integrates a bibliographical review with artistic research, evaluated qualitatively in successive stages.

Results and/or Main contributions

The main contributions observed are to enable reflections on the application of the concepts within the selected contexts; openness to the decision-making process and the implications arising from the process. The space created by the research can contribute to

research into the musical experience and how it affects the body based on subjective reports.

Conclusions and/or Implications

Up to the present stage of the research, it has been concluded that it is possible to combine Deep Listening and embodied cognition in the compositional sphere through body awareness practices and the concomitant study of the interaction of movement and sound, and that LuSe is proving to be an effective tool for exploring the body as an active agent in the aforementioned context.

Several fields of possible research can be seen, addressing debates about the composer's decision-making in contexts of experimentation; the possibility of dialog about the consequences of the process and the possible ramifications; investigation of the cognitive effects of using LuSe, based on the interaction of the auditory and motor systems when using such a tool with a focus on the sound-movement feedback relationship provided by the proposed experience.

Keywords

Deep Listening, embodied cognition, electroacoustic.

References

- Apyká, L. (2021). Tupi-Guarani Nhandewa [Webinar]. <<https://cpisp.org.br/piacaguera/>>; <<https://www.instagram.com/nhee.pora/>>.
- Bertissolo, G. Composição e cognição: Contribuições da cognição incorporada para a criação de estratégias para o compor. *PERCEPTA – REVISTA DE COGNIÇÃO MUSICAL*, v. 5, p. 57-77, 2017. Available in <<https://www.abccogmus.org/journals/index.php/percepta/article/view/118>>.
- Bertissolo, G. (2019). Composing understandings: music, motion, gesture and embodied cognition. In: *New interfaces for musical expression, 2019, Porto Alegre. Proceedings of the international conference on new interfaces for musical expression. Porto Alegre: UFRGS/NIME. 361-364.* Available in <http://www.nime.org/proceedings/2019/nime2019_paper069.pdf>.
- Bertissolo, G. (2017). Transversalidade: música e movimento” In: Felipe Amorim e José Antônio Baêta Zille. (Org.). *Música, transversalidade – Série Diálogos com o Som*. 1ed. Belo Horizonte: EdUEMG, 4, 17-43. Available in <http://eduemg.uemg.br/images/livros-pdf/catalogo-2017/2017_MUSICA_TRANSVERSALIDADE.pdf>.
- Oliveros, P. (1995). Acoustic and Virtual Space as a Dynamic Element of Music. *Leonardo Music Journal*, 5, 19-22.
- Oliveros, P. (2012). Improvising Composition: How to Listen in the Time Between. In: *PERFORMANCE & SCIENCE*. Downie, M., Kaiser, P., Oliveros, P., Ostrowski, M., Bogart, A., Neidich, W., Haring, K. *PAJ* (Baltimore, Md.), 34(1), 69-85.
- Oliveros, P. (2004). Tripping On Wires: The Wireless Body: Who is Improvising? *Critical Studies in Improvisation*, 1(1), *Critical studies in improvisation*, 2004, Vol.1 (1).
- Rocha, V. C. Boggio, P. S. (2013). A música por uma óptica neurocientífica. *Per Musi*, 27, 132-140.
- Smalley, D. (1996). The Listening Imagination: Listening in the Electronic Era. *Contemporary Music Review*. 13 (2), 77-107.
- Van Nort, D., Oliveros, P., Braasch, J. (2010). Developing Systems for Improvisation based on Listening. 10.13140/2.1.4118.0166.

Van Nort, D., Oliveros, P., & Braasch, J. (2013). Electro/Acoustic Improvisation and Deeply Listening Machines. *Journal of New Music Research*, 42(4), 303-324.

Yampolschi, R. (2014). O corpo “fala”? : As sensibilidades do corpo na criação musical. *Revista Vórtex*, Curitiba, 2 (2), 66-81.

Iniciação ao oboé no Nordeste do Brasil: aspectos pedagógicos relevantes

Mariana Herwans¹, Ekaterina Konopleva²

^{1,2}Universidade Federal da Bahia

marianaherwans1@gmail.com, konoplek@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

A etapa de iniciação é fundamental para a formação do instrumentista de sopro. Enfrentar esse período inicial dos estudos representa um desafio para estudantes de oboé, visto que o custo elevado do instrumento e de seus componentes importados pode ser um impedimento para o acesso, popularização e integração do ensino do oboé em diversos contextos educacionais. Assim, busca-se responder a questão-problema da pesquisa: Como pode ser promovido o ensino de oboé em nível iniciante no contexto da educação musical contemporânea?

Objetivos

O presente artigo objetiva discorrer sobre o ensino de oboé em nível iniciante na região Nordeste do Brasil. Quanto aos objetivos específicos, estes são: a) apresentar uma breve retrospectiva do ensino de oboé no Brasil e seus desafios; b) discutir sobre os aspectos pedagógicos relevantes à iniciação do instrumento; c) analisar como é conduzido o processo de iniciação do oboé no Nordeste do Brasil.

Método

A metodologia assenta-se nos fundamentos da pesquisa qualitativa, e no método bibliográfico, quanto ao seu procedimento. Para coleta de dados adicionais, foi aplicado um questionário para os professores da iniciação de oboé na região Nordeste do Brasil. Quanto à fundamentação teórica, o artigo foi amparado em: Mota (2017); Domingues (2017); Nascimento (2022); Ribeiro (2021) e Schultz (2017), entre outros.

Resultados e/ou Principais contribuições

Como resultado da pesquisa, foram ponderados os principais aspectos pedagógicos relevantes para o processo de iniciação do oboé no Nordeste do Brasil, entre quais são: a importância do apoio das instituições de ensino na fase inicial do aprendizado do instrumento, o papel fundamental do professor e o perfil do aluno no processo de ensino. Além disso, foram analisados métodos pedagógicos utilizados e identificada a falta de materiais didáticos brasileiros para oboé e repertório para iniciantes atualizado e adaptado para a realidade nordestina. Diante destas constatações, tornou-se evidente a necessidade de implementar medidas que promovam o desenvolvimento, motivação e a expansão desse instrumento na região em foco. A escassez de professores especializados, a falta de

materiais didáticos adequados e a percepção do oboé como instrumento secundário no contexto da iniciação musical, são obstáculos que requerem atenção e ação.

Conclusões e/ou Implicações

Diante dos desafios apontados, há de se considerar, que o caminho tradicional brasileiro na formação de oboístas tem sido historicamente influenciado pela colonização, seguindo o modelo conservatorial europeu. A replicação do formato europeu estabeleceu uma tradição não apenas na metodologia de ensino, mas também no repertório utilizado. Portanto, ao concluir a pesquisa, convém ressaltar, que o processo de iniciação ao oboé deve envolver uma abordagem cuidadosa e adaptada, promovendo o desenvolvimento de competências educacionais, indo além de conhecimentos teóricos e habilidades práticas. É fundamental investir na formação de novos professores de oboé, bem como a produção de materiais específicos que atendam às necessidades dos estudantes e professores nordestinos. Nesse sentido, o presente artigo visa fornecer uma contribuição relevante que beneficie não apenas os educadores musicais, mas também os alunos, oferecendo uma visão abrangente do atual cenário educacional do instrumento na região Nordeste do Brasil. Isso inclui o desenvolvimento de métodos pedagógicos que integrem aspectos técnicos e culturais, promovendo um aprendizado significativo e relevante para os estudantes.

Palavras-chave

Aspectos pedagógicos, Ensino de música, Iniciação ao oboé.

Referências

- Mota, Lucius (2017). *Identidades Profissionais: Um estudo de Narrativas (auto)biográficas de professores de oboé*. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. Brasil.
- Nascimento, Junielson (2022). *Reflexões sobre Inclusão da Música de Compositores(as) Brasileiro(as) nos Cursos de Oboé das Instituições de Ensino Superior do Brasil de 2016 a 2021*. Departamento de Educação Musical, Universidade Federal da Paraíba.
- Ribeiro, Hugo (2012). *Motivação para Iniciantes ao Oboé*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro.
- Schultz, Mosie (2017). Saberes e Modos de Ação para Professores de Oboé no Processo Pedagógico em Sala de Aula. In Anais do I Encontro Internacional da Associação Brasileira de Palhetas Duplas, II Encontro Nordeste de Palhetas Duplas, João Pessoa, Brasil: Editora CCTA, 2017.
- Domingues, R., & Rodrigues, L. (2017). A História do Oboé no Nordeste do Brasil: Considerações Preliminares. In Anais do I Encontro Internacional da Associação Brasileira de Palhetas Duplas, II Encontro Nordeste de Palhetas Duplas, João Pessoa, Brasil: Editora CCTA, 2017.
- Alves, M. & Domingues, R & Farias, E. (2021). A Construção de palhetas para oboé no Brasil: considerações parciais sobre a análise de metodologias utilizadas nos cursos de oboé nas instituições de ensino técnico e projetos sociais brasileiros. In XXXI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música, João Pessoa, Brasil
- Sloboda, J. A & Howe, M. J. A. (1991). Biographical Precursors of musical excellence: An interview study. *Psychology of Music*.

- Sloboba, J. A & Howe, M & Davidson, J. (1998). *Innate Talents: reality or myth*. Behavioural and Brain Sciences.
- Gisiger, J. (2017). *Raspagens de Palhetas por oboístas brasileiros: um Estudo dos ajustes nas Palhetas de oboe sob a ação de agentes climáticos externos*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade Federal da Bahia.
- Gil, C. A. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Hikiji, R. S. G. (2006). *A música e o risco: etnografia da performance de crianças e jovens*. São Paulo: EDUSP.
- Cruz, C. (1998). *Conceito de Educação Musical de Zoltan Kodály e Teoria de aprendizagem Musical de Edwin Gordon*. Revista de Educação Musical, p. 3-9: Editora Associação Portuguesa de Educação Musical
- Carneiro, R. (2012). *Reflexões acerca do processo Ensino-aprendizagem na perspectiva freireana e biocêntrica*. Pelotas: RevistaThema.
- Swanwick, K. (1993). Permanecimento fiel à música na educação musical. In: Encontro Annual da ABEM, 2. Porto Alegre. *Anais da ABEM*, p. 9-32.
- Ortenblad, D. A. (2018). *A Música de Câmara Brasileira para oboé: Metodologias alternativas para a introdução do repertório na Universidade*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Música. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Oboe Teaching at the Beginner Level in Northeast of Brazil: Relevant pedagogical aspects

Mariana Herwans¹, Ekaterina Konopleva²

^{1,2}Universidade Federal da Bahia

marianaherwans1@gmail.com, konoplek@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

The initiation stage is fundamental for the training of a wind instrumentalist. Facing this initial period of studies represents a challenge for oboe students, as the high cost of the instrument and its imported components can be an impediment to the access, popularization, and integration of oboe teaching in different educational contexts. Thus, we seek to answer the research question: How can oboe teaching at beginner level be promoted in the context of contemporary music education?

Objectives

This article aims to discuss oboe teaching at beginner level in the Northeast region of Brazil. As for the specific objectives, these are: a) to present a brief retrospective of oboe teaching in Brazil and its challenges; b) to discuss the pedagogical aspects relevant to the initiation of the instrument; c) to analyze how the oboe initiation process is conducted in Northeast of Brazil.

Method

The methodology is based on the principles of the qualitative research, and on the bibliographic method, in terms of its procedure. To collect additional data, a questionnaire was applied to oboe teachers of the Northeast region of Brazil. As for the theoretical foundation, the article was supported by: Mota (2017); Domingues (2017); Birth (2022); Ribeiro (2021) and Schultz (2017), among others.

Results and/or Main contributions

As a result of the research, the main pedagogical aspects relevant to the oboe initiation process in the Northeast region of Brazil were considered, including: the importance of support from educational institutions in the initial phase of learning the instrument, the fundamental role of the educator and the student's profile as an active participant of the teaching process. In addition, the pedagogical methods were analyzed, and the lack of Brazilian teaching materials for the oboe and a repertoire for beginners that is updated and adapted to the Northeastern reality was identified. Considering these findings, the need to implement measures that promote the development, motivation and expansion of this instrument in the region in question became evident. The shortage of specialized teachers,

the lack of adequate teaching materials and the perception of the oboe as a secondary instrument in the context of musical initiation are obstacles that require attention and action.

Conclusions and/or Implications

Given the challenges highlighted, it is important to consider that the traditional Brazilian path in the training of oboists has been historically influenced by colonization, following the European conservatory model. The replication of the European format established a tradition not only in the teaching methodology, but also in the repertoire. Therefore, upon concluding the research, it is worth emphasizing that the process of initiating oboe training must involve a careful and adapted approach, promoting the development of educational skills, going beyond theoretical knowledge and practical skills. It is essential to invest in the training of new oboe teachers, as well as the production of specific materials that meet the needs of local students and teachers. In this sense, this article aims to provide a relevant contribution that benefits not only music educators, but also students, offering a comprehensive view of the current educational scenario of the instrument in the Northeast region of Brazil. This includes the development of pedagogical methods that integrate technical and cultural aspects, promoting meaningful and relevant learning for students.

Keywords

Pedagogical aspects, Music education, Oboe teaching at the beginner level.

References

- Mota, Lucius (2017). *Identidades Profissionais: Um estudo de Narrativas (auto)biográficas de professores de oboé*. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. Brasil.
- Nascimento, Junielson (2022). *Reflexões sobre Inclusão da Música de Compositores(as) Brasileiro(as) nos Cursos de Oboé das Instituições de Ensino Superior do Brasil de 2016 a 2021*. Departamento de Educação Musical, Universidade Federal da Paraíba.
- Ribeiro, Hugo (2012). *Motivação para Iniciantes ao Oboé*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro.
- Schultz, Mosie (2017). Saberes e Modos de Ação para Professores de Oboé no Processo Pedagógico em Sala de Aula. In Anais do I Encontro Internacional da Associação Brasileira de Palhetas Duplas, II Encontro Nordeste de Palhetas Duplas, João Pessoa, Brasil: Editora CCTA, 2017.
- Domingues, R., & Rodrigues, L. (2017). A História do Oboé no Nordeste do Brasil: Considerações Preliminares. In Anais do I Encontro Internacional da Associação Brasileira de Palhetas Duplas, II Encontro Nordeste de Palhetas Duplas, João Pessoa, Brasil: Editora CCTA, 2017.
- Alves, M. & Domingues, R & Farias, E. (2021). A Construção de palhetas para oboé no Brasil: considerações parciais sobre a análise de metodologias utilizadas nos cursos de oboé nas instituições de ensino técnico e projetos sociais brasileiros. In XXXI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música, João Pessoa, Brasil
- Sloboda, J. A & Howe, M. J. A. (1991). Biographical Precursors of musical excellence: An interview study. *Psychology of Music*.
- Sloboda, J. A & Howe, M & Davidson, J. (1998). Innate Talents: reality or myth. *Behavioural and Brain Sciences*.

- Gisiger, J. (2017). *Raspagens de Palhetas por oboístas brasileiros: um Estudo dos ajustes nas Palhetas de oboe sob a ação de agentes climáticos externos*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade Federal da Bahia.
- Gil, C. A. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Hikiji, R. S. G. (2006). *A música e o risco: etnografia da performance de crianças e jovens*. São Paulo: EDUSP.
- Cruz, C. (1998). *Conceito de Educação Musical de Zoltan Kodály e Teoria de aprendizagem Musical de Edwin Gordon*. Revista de Educação Musical, p. 3-9: Editora Associação Portuguesa de Educação Musical
- Carneiro, R. (2012). *Reflexões acerca do processo Ensino-aprendizagem na perspectiva freireana e biocêntrica*. Pelotas: Revista Thema.
- Swanwick, K. (1993). Permanecimento fiel à música na educação musical. In: Encontro Annual da ABEM, 2. Porto Alegre. *Anais da ABEM*, p. 9-32.
- Ortenblad, D. A. (2018). *A Música de Câmara Brasileira para oboé: Metodologias alternativas para a introdução do repertório na Universidade*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Música. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

13 de setembro
September, 13

SESSÃO 17

Cultura e criatividade

Sessão Híbrida

Moderador: Marcos Nogueira (UFRJ)

14h45 – 15h

Pensando a criatividade colaborativa: cognição, cultura e consciência

Guilherme Bertissolo (UFBA), Luciane Cardassi (artista e pesquisadora independente)

15h – 15h15

Composição e gênero musical: o papel da agência incorporada

Marcos Nogueira (UFRJ)

15h15 – 15h30

ComposiSom: Manipulação Tímbrica de Instrumentos Sinfônicos Médio-graves por meio da interação com o Baixo elétrico, em Processos Criativos entre o Compositor-performer e Performers

Gilmario Jesus (UFBA)

15h30 – 15h45

DEBATE

Pensando a criatividade colaborativa: cognição, cultura e consciência

Guilherme Bertissolo¹, Luciane Cardassi²

¹Universidade Federal da Bahia, ²Pesquisadora independente
guilhermebertissolo@gmail.com, luciane.cardassi@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

Processos colaborativos de criação musical ocorrem em uma teia de experiências que acontecem antes e depois da nossa percepção consciente. Cada colaborador traz seu próprio conhecimento implícito e o processo envolve uma série de situações, sentimentos e experiências não-verbais. Observa-se também, entre artistas do século XXI, uma busca por parcerias menos hierarquizadas, dentro de um novo paradigma da colaboração, onde são desenvolvidas novas “ecologias culturais” (Ladagga, 2006, p. 11).

Considerando a perspectiva distribuída da criatividade (Glăveanu, 2014; Clarke & Doffman, 2017), encontramos uma lacuna no que diz respeito a um esforço teórico sobre os processos colaborativos que considerem as tensões entre as dimensões individuais e coletivas (Schiavio & Benedek 2020). Apesar do crescente interesse de pesquisa, grande parte dos textos enfocam mais nos produtos do que nos processos, com uma tendência a relatos (Bertissolo et al, 2022).

Objetivos

Propor um arcabouço teórico para a criatividade colaborativa que responda à dimensão distribuída da criatividade em uma perspectiva cognitiva, considerando as imbricações entre as dimensões individuais e coletivas.

Resultados e/ou Principais contribuições

Nossa experiência com a atividade *Ateliê de Composição e Performance*, oferecida na Escola de Música da UFBA, nos levou a ressaltar a importância da documentação de todo o processo, seja em áudio, vídeo, e, principalmente, em diários individuais. Um esforço de documentação em múltiplos meios colabora para reforçar as percepções implícitas, estabelecendo meios para reflexão.

A busca pela constituição de um arcabouço teórico que conecte as experiências (Schiavio et al., 2020) é o que tem movido nossos esforços. Os principais referenciais que suportam nossa abordagem são relacionados aos estudos da criatividade, em uma perspectiva distribuída (Cardassi & Bertissolo, 2020); as abordagens para a criação (Lima, 2012); bem como as teorias do sentido musical embasadas na cognição incorporada (Bertissolo, Sfoggia & Cardassi, 2019). Além desta contribuição teórica, os principais

resultados da pesquisa incluem a obra colaborativa interartística *Converse* (Sfoggia; Bertissolo & Cardassi, 2020).

Conclusões e/ou Implicações

Os principais desafios encontrados durante a proposição do nosso arcabouço teórico dizem respeito aos diferentes níveis de consciência envolvidos nos processos criativos. Como nos alertam Deliège e Richelle (2006, p. 2), embora os relatos de experiência de processos colaborativos sejam muito importantes, eles contam apenas uma parte da história. É necessário superarmos a visão que confina a criatividade musical na “caixa preta” da individualidade (Glăveanu, 2014), considerando possíveis sínteses em contextos sociais e culturais dinâmicos entre os diversos agentes envolvidos na experiência musical (Schiavio & Benedek 2020).

O desafio repousa na necessidade de superação dos desafios da consciência. Uma boa parte do discernimento que operamos nos processos diz respeito a uma dimensão inconsciente (*unconscious awareness*), ou seja, se relacionam com a experiência de escuta e criação que imbricam teorias e práticas. Estas estratégias muitas vezes ainda não estão em um nível de consciência, passível de verbalização (*conscious awareness*). Os esforços de proposição de abordagens teóricas devem necessariamente considerar ferramentas e metodologias que possibilitem escrutinar possíveis conhecimentos implícitos, que envolvem temas pouco abordados nos escritos da área, como imaginação, intuição, empatia, entre outros.

Palavras-chave

Processos criativos, colaboração, cognição incorporada, consciência.

Referências

- Bertissolo, G.; Pitta, P.; Mascarenhas, L.; Marques, A. (2022). A pesquisa em processo de criação colaborativa e criatividade composicional no Brasil: cenários e desafios. *Musica Theorica*, v. 7, n. 1, p. 214–241.
- Bertissolo, G.; Sfoggia, L.; Cardassi, L. (2022). *Converse: discutindo um processo colaborativo e suas bases cognitivas*. *Percepta- Revista de Cognição Musical*, v. 7, p. 11-27.
- Cardassi, L.; Bertissolo, G. (2020). Shared musical creativity: Teaching composer-performer collaboration. *Vórtex*, 8(1), 1-19.
- Clarke, E.; Doffman, M. (2017). *Distributed Creativity: Collaboration and Improvisation in Contemporary Music*. Oxford University Press.
- Deliège, I.; Richelle, M. (2006). Prelude: The spectrum of Musical Creativity. In: Deliège, I.; Wiggins, G. (Eds.). *Musical Creativity: multidisciplinary research in theory and practice*. p. 1–6. Psychology Press.
- Glăveanu, V. (2014). *Distributed creativity: thinking outside the box of the creative individual*. Springer.
- Ladagga, R. (2006). *Estética da emergência: a formação de outra cultura das artes*. Martins Fontes.
- Lima, P. (2012). *Teoria e prática do compor I: diálogos de invenção e ensino*. EDUFBA.
- Schiavio, A. et al. (2020). Processes and Experiences of Creative Cognition in Seven Western Classical Composers. *Musicae Scientiae*, 1-23.

- Schiavio, A. & Benedek, M. (2020). Dimensions of Musical Creativity. *Frontiers in neuroscience* 14.
- Sfoggia, L.; Bertissolo, G.; Cardassi, L. (2020). Estado de prontidão: pesquisa performativa e colaboração nos processos de criação interartística em "Converse". *ARJ – Art Research Journal*, v. 7, n. 2, p. 1-25.

Thinking Collaborative Creativity: Cognition, Culture and Consciousness

Guilherme Bertissolo¹, Luciane Cardassi²

¹Universidade Federal da Bahia, ²Pesquisadora independente
guilhermebertissolo@gmail.com, luciane.cardassi@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Collaborative processes in musical creation occur within a web of experiences that happen both before and after our conscious perception. Each collaborator contributes their own implicit knowledge, and the process involves a series of non-verbal situations, feelings, and experiences. Additionally, 21st-century artists seek less hierarchical partnerships, embracing a new collaborative paradigm that fosters the development of novel "cultural ecologies" (Ladagga, 2006).

Despite the growing research interest in the distributed perspective of creativity (Glăveanu, 2014; Clarke & Doffman, 2017), there remains a theoretical gap concerning collaborative processes that consider the tensions between individual and collective dimensions (Schiavio & Benedek, 2020). While research is increasing, most texts focus on the products rather than the processes, with a tendency towards anecdotal accounts (Bertissolo et al., 2022).

Objectives

To propose a theoretical framework for collaborative creativity that addresses the distributed nature of creativity from a cognitive perspective, considering the intertwinement between individual and collective dimensions.

Results and/or Main contributions

Our experience with the *Composition and Performance Atelier* at the UFBA School of Music highlighted the importance of documenting the entire process through audio, video, and, crucially, individual diaries. Multi-modal documentation reinforces implicit perceptions and provides a foundation for reflection.

The pursuit of a theoretical framework that connects experiences (Schiavio et al., 2020) has been our driving force. Our approach is supported by research on creativity from a distributed perspective (Cardassi & Bertissolo, 2020), approaches to creation (Lima, 2012), and theories of musical meaning grounded in embodied cognition (Bertissolo, Sfoggia & Cardassi, 2019). Beyond this theoretical contribution, the main research outcomes include the collaborative inter-artistic *Converse* (Sfoggia; Bertissolo & Cardassi, 2020).

Conclusions and/or Implications

Key challenges in proposing our theoretical framework relate to the different levels of consciousness involved in creative processes. As Deliège and Richelle (2006) caution, while accounts of collaborative experiences are valuable, they only tell part of the story. It is crucial to move beyond the view that confines musical creativity to the "black box" of individuality (Glăveanu, 2014) and consider potential syntheses within dynamic social and cultural contexts among the various agents involved in the musical experience (Schiavio & Benedek, 2020).

The challenge lies in overcoming the limitations of consciousness. Much of the discernment we exercise in these processes pertains to an unconscious dimension, related to listening and creation experiences that intertwine theory and practice. These strategies often remain at a pre-conscious level, not yet amenable to verbalization. Theoretical approaches must consider tools and methodologies that allow for the scrutiny of implicit knowledge, encompassing topics rarely addressed in the literature, such as imagination, intuition, and empathy.

Keywords

Creative processes, collaboration, embodied cognition, consciousness.

References

- Bertissolo, G.; Pitta, P.; Mascarenhas, L.; Marques, A. (2022). A pesquisa em processo de criação colaborativa e criatividade composicional no Brasil: cenários e desafios. *Musica Theorica*, v. 7, n. 1, p. 214–241.
- Bertissolo, G.; Sfoggia, L.; Cardassi, L. (2022). Converse: discutindo um processo colaborativo e suas bases cognitivas. *Percepta- Revista de Cognição Musical*, v. 7, p. 11-27.
- Cardassi, L.; Bertissolo, G. (2020). Shared musical creativity: Teaching composer-performer collaboration. *Vórtex*, 8(1), 1-19.
- Clarke, E.; Doffman, M. (2017). *Distributed Creativity: Collaboration and Improvisation in Contemporary Music*. Oxford University Press.
- Deliège, I.; Richelle, M. (2006). Prelude: The spectrum of Musical Creativity. In: Deliège, I.; Wiggins, G. (Eds.). *Musical Creativity: multidisciplinary research in theory and practice*. p. 1–6. Psychology Press.
- Glăveanu, V. (2014). *Distributed creativity: thinking outside the box of the creative individual*. Springer.
- Ladagga, R. (2006). *Estética da emergência: a formação de outra cultura das artes*. Martins Fontes.
- Lima, P. (2012). *Teoria e prática do compor I: diálogos de invenção e ensino*. EDUFBA.
- Schiavio, A. et al. (2020). Processes and Experiences of Creative Cognition in Seven Western Classical Composers. *Musicae Scientiae*, 1-23.
- Schiavio, A. & Benedek, M. (2020). Dimensions of Musical Creativity. *Frontiers in neuroscience* 14.
- Sfoggia, L.; Bertissolo, G.; Cardassi, L. (2020). Estado de prontidão: pesquisa performativa e colaboração nos processos de criação interartística em "Converse". *ARJ – Art Research Journal*, v. 7, n. 2, p. 1-25.

Composição e gênero musical: o papel da agência incorporada

Marcos Nogueira
Universidade Federal do Rio de Janeiro
marcosnogueira@musica.ufrj.br

RESUMO

Problema

O estudo pretende validar a hipótese de que a instituição do *gênero* musical não tem como componente constitutivo primordial o texto escrito da música, mas sim modelos de prática performativa constituídos culturalmente. Assim sendo, ao invés de originar gêneros musicais, como focado na tradição estruturalista (Bharucha, Curtis, & Paroo, 2006; Meyer, 1989) e, mais recentemente, nos estudos culturais (Lena, 2012; Moore, 2001) ou nos estudos de cognição computacional (Dannenberg, 2010), a produção composicional, quero crer, configura-se, antes de tudo e historicamente, como um repertório de performances simuladas imaginativamente.

Objetivos

Da perspectiva dos atos de performance é plausível reconhecer três processos cognitivos que ensejam a consolidação do conjunto de condutas performativas que denominamos *gênero* em música. O estudo visa investigá-los. O primeiro é a formação de memórias esquemáticas de “imagens musicais” a partir de experiências musicais recorrentemente vivenciadas, processo pré-conceitual que denominarei *imagética musical*. Na dimensão de consciência “ampliada” (Damasio, 2010), o performer abstrai imagens musicais específicas de sua experiência: um processo de concepção de novos eventos deliberadamente imaginados, que denominarei *imaginação musical*. Estudos recentes (Cox, 2016; Sá et al., 2023) suportam a hipótese de que aquilo que dispara a conexão entre os dois primeiros processos são pistas semânticas que se sobressaem no *ato da leitura* (terceiro processo), tanto do texto escrito quanto de textos sônicos (de performances ao vivo e suas gravações) da música vinculados ao gênero.

Método

Quatro pianistas participaram de experimento envolvendo leitura de partituras — desidentificadas e sem indicações de dinâmica e agógica — relacionadas, sem o seu conhecimento, aos gêneros *Mazurca*, notabilizado pela estilização para piano por Chopin, e *Choro*, gênero-matriz da música brasileira, largamente difundido em versões estilizadas para piano. Os participantes, divididos em especialistas e desconhecedores de cada gênero, tiveram três semanas para preparar a performance de um dos textos. Realizadas no mesmo instrumento, as performances foram registradas em áudio e vídeo para análises

comparativas baseadas em sonogramas, espectrogramas e visualizações em *piano roll* de conversões de áudio digital para MIDI.

Resultados

As leituras-performances dos músicos participantes, em cada um dos gêneros em questão, verificaram-se significativamente díspares. O resultado das observações valida a hipótese de que embora reconheçamos no texto musical representações de padrões musicais reveladoras do domínio do compositor-arranjador em certo gênero, não o texto, mas os atos de leitura pelo texto ensejados é que ativam as conexões entre as dimensões imaginativas da mente.

Implicações

Se no processo imagético, não reflexivo, o corpo se mantém oculto, à medida que a intencionalidade é dirigida “às imagens musicais” (Thompson, 2007; van der Schiff et al., 2022), algumas destas são capturadas em um nível pré-conceitual de consciência no qual uma agência performativa generizada é “motivada passivamente” pela imaginação musical. É plausível especular que o performer infere relações persistentes entre tensões musicais – repetições, ciclos, padrões, tudo o que na interação com a música emerge como *forma* – identificadas no ato da leitura e escolhas performativas que realiza “quase” inadvertidamente. Tais correspondências sugerem a formação de “esquemas de imagem musicais” no processo de aquisição do gênero.

Palavras-chave

composição musical, gênero musical, agência incorporada em música.

Referências

- Bharucha, J. J., Curtis, M., & Paroo, K. (2006). Varieties of musical experience. *Cognition*, 100(1), 131–172.
- Cox, A. (2016). *Music and embodied cognition: Listening, moving, feeling, and thinking*. Bloomington: Indiana University Press.
- Damasio, A. (2010). *Self comes to mind: Constructing the conscious brain*. Pantheon Books.
- Dannenberg, R. B. (2010). Style in music. In: Argamon, S., Burns, K., Dubnov, S. (eds), *The Structure of Style: Algorithmic approaches to understanding manner and meaning* (pp. 45-57). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Lena, J. C. (2012). *Banding together: How communities create genres in popular music*. Princeton University Press, New Haven.
- Meyer, L. (1989). *Style and music: Theory, history, and ideology*. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- Moore, A. (2001). Categorical conventions in music discourse: style and genre. *Music & Letters*, 82(3), 432-442.
- Sá, P., Nogueira, M., & Maeshiro, M. (2023). Imaginação musical e leitura: O papel da leitura à primeira vista na constituição dos gêneros musicais brasileiros. *Anais do 1º CIPMUS* (pp. 495–502). Madrid: AEPMIM, SACCoM, ABCM.

- Thompson, E. (2007). *Mind in life: Biology, phenomenology, and the sciences of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- van der Schyff, D., Schiavio, A., & Elliott, D. J. (2022). *Musical bodies, musical minds: Enactive Cognitive Science and the meaning of human musicality*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.

Composition and musical genre: the role of embodied agency

Marcos Nogueira
Universidade Federal do Rio de Janeiro
marcosnogueira@musica.ufrj.br

ABSTRACT

Problem

The study aims to validate the hypothesis that the institution of musical *genre* does not have as its primary constitutive component the written text of the music but rather culturally constituted models of performative practice. Therefore, instead of originating musical genres, as focused on the structuralist tradition (Bharucha, Curtis, & Paroo, 2006; Meyer, 1989) and, more recently, in cultural studies (Lena, 2012; Moore, 2001) or studies of computational cognition (Dannenberg, 2010), compositional production, I want to believe, is configured, first and foremost and historically, as a repertoire of imaginatively simulated performances.

Objectives

From the perspective of performance acts, it is plausible to recognize three cognitive processes that give rise to consolidating the set of performative behaviors that we call *genre* in music. This study aims to investigate them. The first is the formation of schematic memories of “musical images” from recurrently experienced musical experiences, a pre-conceptual process that I will call *musical imagery*. In the dimension of “extended” consciousness (Damasio, 2010), the performer abstracts specific musical images from their experience: a process of conceiving new, deliberately imagined events, which I will call *musical imagination*. Recent studies (Cox, 2016; Sá et al., 2023) support the hypothesis that what triggers the connection between the first two processes are semantic clues that stand out in the *act of reading* (third process), both the written text and of sonic texts (of live performances and their recordings) of music linked to the genre.

Method

Four pianists participated in an experiment involving reading scores—deidentified and without dynamic or agogic indications—related, without their knowledge, to the genres *Mazurka*, known for its stylization for piano by Chopin, and *Choro*, a genre that is a foundation of Brazilian music, widely disseminated in stylized versions for piano. The participants, divided into experts and those unfamiliar with each genre, had three weeks to prepare a performance of one of the texts. Performed on the same instrument, the performances were recorded in audio and video for comparative analyses based on sonograms, spectrograms, and piano roll visualizations of digital audio-to-MIDI conversions.

Results

The readings-performances of the participating musicians in each genre in question were significantly different. The result of the observations validates the hypothesis that although we recognize in the musical text representations of musical patterns revealing the mastery of the composer-arranger in a particular genre, it is not the text but the acts of reading through the text that activate the connections between the imaginative dimensions of the mind.

Implications

If, in the non-reflexive imagery process, the body remains hidden, as intentionality is directed “towards musical images” (Thompson, 2007; van der Schiff et al., 2022), some of these are captured at a pre-conceptual level of consciousness in which a gendered performative agency is “passively motivated” by the musical imagination. It is plausible to speculate that the performer infers persistent relations between musical tensions—repetitions, cycles, patterns, everything that emerges as a form in the interaction with music—identified in the act of reading and performative choices that they make “almost” inadvertently. Such correspondences suggest the formation of “musical image schemas” in acquiring the genre.

Keywords

music composition, musical genre, embodied agency in music.

References

- Bharucha, J. J., Curtis, M., & Paroo, K. (2006). Varieties of musical experience. *Cognition*, 100(1), 131–172.
- Cox, A. (2016). *Music and embodied cognition: Listening, moving, feeling, and thinking*. Bloomington: Indiana University Press.
- Damasio, A. (2010). *Self comes to mind: Constructing the conscious brain*. Pantheon Books.
- Dannenberg, R. B. (2010). Style in music. In: Argamon, S., Burns, K., Dubnov, S. (eds), *The Structure of Style: Algorithmic approaches to understanding manner and meaning* (pp. 45-57). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Lena, J. C. (2012). *Banding together: How communities create genres in popular music*. Princeton University Press, New Haven.
- Meyer, L. (1989). *Style and music: Theory, history, and ideology*. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- Moore, A. (2001). Categorical conventions in music discourse: style and genre. *Music & Letters*, 82(3), 432-442.
- Sá, P., Nogueira, M., & Maeshiro, M. (2023). Imaginação musical e leitura: O papel da leitura à primeira vista na constituição dos gêneros musicais brasileiros. *Anais do 1º CIPMUS* (pp. 495–502). Madrid: AEPMIM, SACCoM, ABCM.
- Thompson, E. (2007). *Mind in life: Biology, phenomenology, and the sciences of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- van der Schyff, D., Schiavio, A., & Elliott, D. J. (2022). *Musical bodies, musical minds: Enactive Cognitive Science and the meaning of human musicality*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.

ComposiSom: Manipulação Tímbrica de Instrumentos Sinfônicos Médio-graves por meio da interação com o Baixo elétrico, em Processos Criativos entre o Compositor-performer e Performers

Gilmario Celso Bispo Jesus
Universidade Federal da Bahia
gilmariocelso@gmail.com

RESUMO

Problema/questão

A Manipulação Tímbrica refere-se ao processo de alterar ou modificar características sonoras idiomáticas de um instrumento ou voz para produzir diferentes sons ou timbres. Este fenômeno pode ser alcançado pela alteração e/ou combinação dos componentes sonoros, tais como filtros de frequências, efeitos de modulação, síntese sonora e processamento digital, além das técnicas de performance instrumental. Esta pesquisa busca, portanto, investigar em que medida as possibilidades de manipulação tímbrica, mediante a interação do baixo elétrico com instrumentos sinfônicos médio-graves, podem propor processos criativos, envolvendo o compositor-*performer* e *performers*. Importante observar que o percurso parte da experiência do próprio compositor-*performer* para a composição, em interação com outros *performers*, por meio da criação colaborativa. Para isto, com base na revisão de literatura sobre timbre, em seu estado da arte, estabelecemos o recorte epistemológico cujo a premissa está fundamentada no entrecruzamento da noção de paradoxo do timbre, postulada por Fales (2002), seguida por Elfrin (2020); estudos de *performance*, em De Souza (2017); timbre e seus aspectos e aplicações, especialmente em McAdams & Giordano (2016), McAdams & Sidenburg (2019), Mizarah; criação colaborativa, em Bertissolo (2021), Cardassi & Espinheira (2020) e Hayden & Windsor (2007); e Composição, especialmente, em Lachenmann (2004).

Objetivos

- a) Compor obras focadas no processo de criação entre o compositor-*performer* e o *performer*, com base na manipulação tímbrica, por meio da interação dos instrumentos sinfônicos médio-graves e o baixo elétrico;
- b) Elucidar a hipótese de alteração da percepção idiomática do/a performer, em relação ao seu instrumento;
- c) Propor uma discussão acerca dos problemas relacionados aos conceitos, definições e aplicações de timbre, de acordo com a sua multidimensionalidade.

Metodologia

A principal estratégia metodológica consistiu na criação colaborativa entre o compositor-*performer* e os/as *performers*. Além dessa, as principais são: entrevista semiestruturada com o/as *performers* participantes dos processos de criação colaborativa, especialmente,

para verificação da hipótese de como a manipulação tímbrica pode alterar a percepção idiomática do instrumento; e, por último, propõe-se a análise, categorização e descrição dos processos.

Resultados e/ou Principais contribuições

Parcialmente, verificou-se: 1- A eficiência da criação colaborativa, como estratégia para a composição de peças focadas no processo, pelos experimentos vivenciados de modo dialógico, experimental, nas diferentes instâncias de interação do baixo elétrico com o Piano, o Trombone, a Trompa, ou a Flauta Baixo; 2- quando os instrumentos foram submetidos aos pedais de efeitos e recursos idiomáticos e técnicos do baixo elétrico, a manipulação tímbrica demonstrou ser potencialmente capaz de alterar as características acústicas e tímbricas dos instrumentos, impactando, conseqüentemente na percepção idiomática do/a performer, em relação ao seu instrumento.

Conclusões e/ou Implicações

Timbre ou a composição do som consiste em um fenômeno complexo e ambíguo, devido à sua natureza multidimensional, forjada, por sua vez, nas experiências perceptivas resultantes da interação entre as dimensões do som, do ambiente e do ouvinte/audiência. Em virtude dessa inter-relação, timbre e composição tornam-se indissociáveis. Esta ideia sustenta aqui a hipótese do timbre como a própria composição do som ou *ComposiSom*.

Palavras-chave

Timbre, baixo elétrico, processo criativo, manipulação tímbrica, composição.

Referências

- Bertissolo, G. (2021). Teorias e práticas do compor: A pesquisa em processos criativos musicais e (m) abordagens no Brasil. *OPUS*, 27(2), 24.
- Cross, J., Harvey, J., Lachenmann, H., Wellmer, A., & Klein, R. (2004). *Identity and Difference: Essays on Music, Language, and Time*. Leuven University Press.
<https://books.google.com.br/books?id=brW5LTleWZsC>
- De Souza, J. (2017). *Music at Hand: Instruments, Bodies, and Cognition*. Oxford University Press.
<https://books.google.com.br/books?id=y9KPDgAAQBAJ>
- Espinheira, A. M., & Cardassi, L. A. (2020). Berimbau: Instâncias de decisão compartilhada em uma composição colaborativa. *Orfeu*, 5(1).
- Fales, C. (2002). The paradox of timbre. *Ethnomusicology*, 46(1), 56–95.
- Hayden, S., & Windsor, L. (2007). Collaboration and the Composer: Case Studies from the End of the 20th Century. *Tempo*, 61(240), 28–39.
- McAdams, S., & Giordano, B. L. (2016). 113The Perception of Musical Timbre. Em *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198722946.013.12>
- McAdams, S., & Siedenburg, K. (2019). Perception and cognition of musical timbre. *Foundations in music psychology: Theory and research*, The MIT Press, 71–120.
- Van Elferen, I. (2020). *Timbre: Paradox, Materialism, Vibrational Aesthetics*. Bloomsbury Publishing.
<https://books.google.com.br/books?id=EQoDEAAAQBAJ>

Composiom: Timbre Manipulation of Mid-Low Symphony instruments trough Interaction with the Electric bass in Creative Processes between the Composer-performer and Performers

Gilmario Celso Bispo Jesus
Universidade Federal da Bahia
gilmariocelso@gmail.com

ABSTRACT

Research Question/Problem

Timbre Manipulation refers to the process of altering or modifying the idiomatic sound characteristics of an instrument or voice to produce different sounds or timbres. This phenomenon can be achieved through the alteration and/or combination of sound components, such as frequency filters, modulation effects, sound synthesis, digital processing, and instrumental performance techniques. This research aims to investigate to what extent the possibilities of timbre manipulation, through the interaction between the electric bass and symphonic instruments with mid-low ranges, can propose creative processes involving the composer-performer and other performers. It is important to note that the approach stems from the composer-performer's own experience for composition, interacting with other performers through collaborative creation. To this end, based on the literature review on timbre, in its state of the art, we establish the epistemological framework whose premise is based on the intersection of the notion of the paradox of timbre, postulated by Fales (2002) and followed by Elfrin (2020); performance studies in De Souza (2017); timbre and its aspects and applications, especially in McAdams & Giordano (2016), McAdams & Sidenburg (2019), Mizarah; collaborative creation in Bertissolo (2021), Cardassi & Espinheira (2020), and Hayden & Windsor (2007); and Composition, particularly in Lachenmann (2004).

Objectives

- a) Compose works focused on the creative process between the composer-performer and the performer, based on timbre manipulation through the interaction of mid-low symphonic instruments and the electric bass;
- b) Elucidate the hypothesis of altering the performer's idiomatic perception in relation to their instrument;
- c) Propose a discussion on issues related to the concepts, definitions, and applications of timbre, according to its multidimensionality.

Method

The main methodological strategy consisted of collaborative creation between the composer-performer and the performers. Apart from these, the main strategies are: semi-structured interviews with the performers participating in the collaborative creation

processes, particularly to verify the hypothesis of how timbre manipulation can alter the idiomatic perception of the instrument; and finally, the proposal includes the analysis, categorization, and description of the processes.

Results and/or Main contributions

Partially, it was verified that: The efficacy of collaborative creation as a strategy for composing process-focused pieces was demonstrated through dialogical and experimental experiences in the different instances of interaction between the electric bass and the Piano, Trombone, French Horn, or Bass Flute. When the instruments were subjected to effects pedals and the idiomatic and technical resources of the electric bass, timbre manipulation proved to be potentially capable of altering the acoustic and timbral characteristics of the instruments, consequently impacting on the performer's idiomatic perception of their instrument.

Conclusions and/or Implications

Timbre, or the composition of sound, is a complex and ambiguous phenomenon due to its multidimensional nature, which is shaped by perceptual experiences resulting from the interaction between the dimensions of sound, the environment, and the listener/audience. Because of this interrelationship, timbre and composition become inseparable. This idea supports the hypothesis of timbre as the very composition of sound, or *ComposiSom*.

Keywords

timbre, electric bass, creative process, timbre manipulation, composition.

References

- Bertissolo, G. (2021). Teorias e práticas do compor: A pesquisa em processos criativos musicais e (m) abordagens no Brasil. *OPUS*, 27(2), 24.
- Cross, J., Harvey, J., Lachenmann, H., Wellmer, A., & Klein, R. (2004). *Identity and Difference: Essays on Music, Language, and Time*. Leuven University Press.
<https://books.google.com.br/books?id=brW5LTleWZsC>
- De Souza, J. (2017). *Music at Hand: Instruments, Bodies, and Cognition*. Oxford University Press.
<https://books.google.com.br/books?id=y9KPDgAAQBAJ>
- Espinheira, A. M., & Cardassi, L. A. (2020). Berimbau: Instâncias de decisão compartilhada em uma composição colaborativa. *Orfeu*, 5(1).
- Fales, C. (2002). The paradox of timbre. *Ethnomusicology*, 46(1), 56–95.
- Hayden, S., & Windsor, L. (2007). Collaboration and the Composer: Case Studies from the End of the 20th Century. *Tempo*, 61(240), 28–39.
- McAdams, S., & Giordano, B. L. (2016). 113The Perception of Musical Timbre. Em *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198722946.013.12>
- McAdams, S., & Siedenbueg, K. (2019). Perception and cognition of musical timbre. *Foundations in music psychology: Theory and research*, The MIT Press, 71–120.
- Van Elferen, I. (2020). *Timbre: Paradox, Materialism, Vibrational Aesthetics*. Bloomsbury Publishing.
<https://books.google.com.br/books?id=EQoDEAAAQBAJ>

13 de setembro
September, 13

CONFERÊNCIA

Keynote Lecture

16h – 17h30

Conferência Híbrida

Mediação: Guilherme Bertissolo (UFBA)

Quem cria a criatividade?

Paulo Costa Lima (UFBA)

A teoria do compor vive de um paradoxo: os atos compositivos são fruto de uma dinâmica entre práticas e teorias. Essa indissociabilidade é constitutiva do campo de escolhas possíveis, e isso impede um atrelamento estrito com relação a formulações teóricas externas, ou seja: a liberdade de escolhas que ainda serão feitas não pode estar contida em teorias que não tiveram a oportunidade de levá-las em conta. Para dar conta desse cenário temos elaborado uma síntese conceitual porosa, que para além da indissociabilidade e do campo de escolhas, antecipa possíveis navegações nos domínios da invenção de mundos, da criticidade (ou capacidade interpretativa) e na reciprocidade (ou plasmação de identidades)- à qual denominamos composicionalidade. Ora, entendendo atos compositivos como cognitivo-pulsionais, entendendo que a invenção de mundos estipulados de sentido depende de resistência à significação, torna-se possível perguntar pelo papel da criatividade nesse circuito, portanto, não como um aporte externo que vem aplainar o poder disruptivo do compor transferindo seu controle para alhures, e sim como um campo de cumplicidade com relação ao trabalho libidinal, cognitivo e cultural envolvido na criação de músicas, e assim imagina-se a possibilidade de diálogo entre criatividade e composicionalidade, e mesmo a formulação de uma pergunta impertinente: quem cria a criatividade?

Paulo Costa Lima

Professor Titular de Composição da Escola de Música da UFBA. Compositor, pesquisador e professor, registra 25 prêmios e comissionamentos, 7 livros sobre teorias da composição e a elaboração de verbetes sobre composição na Bahia, como o da Routledge Encyclopedia of Modernism (2016). Bachelor of Music in Composition (with Honors, 1977) e Master of Science in Musical Education – University of Illinois (1978), orientação de Herbert Brün, Ben Johnston e Richard Cowell. Doutorado em Educação pela UFBA (1999) e em Artes, pela USP (2000). Diretor da EMUS (1988-92), Pró-Reitor de Extensão da UFBA (1996-2002), Presidente da FGM (2005-2008), Assessor do Reitor da UFBA (2014-2021). Membro da Academia Brasileira de Música (2014), da Academia de Letras da Bahia (2009) e da Academia de Ciências da Bahia (2011).

13 de setembro

September, 13

CONCERTO DE ENCERRAMENTO

Closing Musical Concert

19h

Concerto Presencial

Programa

Liduíno Pitombeira

Seresta n. 5

- Incelença

- Embolada

Alfredo Moura

Quarteto com piano n. 1, Epos e

Melos

Marisa Rezende

Pequenos Gestos

Alexandre Espinheira

Três Mulheres de Xangô

Astor Piazzolla

Oblivion

Libertango

Frank Bridge

Fantasy

Quarteto Metamorfosis

Marco Catto (violino), Laura Jordão (viola), Suzana Kato (violoncelo), Beatriz Alessio (piano)

O *Quarteto Metamorfosis* é um Grupo Residente da Escola de Música da UFBA, composto por piano e cordas. Foi criado em 2014 pelos professores Beatriz Alessio (piano), Alexandre Casado (violino), Laura Jordão (viola) e Suzana Kato (violoncelo). Desde 2022, o violino está a cargo de Prof. Marco Catto. Neste ano, completa dez anos de atividades.

O *Metamorfosis* foi criado a partir da percepção de uma carência – no cenário musical em Salvador, Brasil – das formações mais tradicionais da música camerística. Centenas de obras importantíssimas foram escritas para essas formações desde o período barroco até os nossos dias e o *Quarteto Metamorfosis* surgiu como um grupo disposto a dedicar-se ao cultivo e difusão desse repertório. O grupo busca contribuir para a multiplicidade do cenário musical local, propiciando ao público e aos estudantes de música da cidade a oportunidade de tomar contato com peças chave para a fruição e apreciação da música de concerto.

A formação do *Metamorfosis* é flexível e varia frequentemente, apresentando-se também como trio e quinteto. Nos últimos dez anos, o *Metamorfosis* já se apresentou inúmeras vezes em Salvador e realizou até o momento cinco turnês, duas nacionais e três internacionais, com concertos em quatro países e doze cidades de seis estados diferentes. Atuante na divulgação da música brasileira, o grupo realizou diversas estreias baianas e mundiais de obras de compositores brasileiros, bem como resgate de obras injustamente esquecidas – como “A Última flor”, de Ernst Widmer. O grupo também tem uma importante vertente pedagógica, ministrando cursos e masterclasses.

The logo for ENCAM4 features a stylized 'D' shape composed of three overlapping, curved bands in blue, green, and orange. The text 'ENCAM4' is written in a white, outlined, sans-serif font, with the 'D' shape acting as a large letter 'D' that partially encloses the 'C' and 'A' in the word.

ENCAM⁴

IV ENCONTRO DE
COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS

CRIATIVIDADE, CONECTIVIDADE, EXPERTISE:
DESAFIOS DA COGNIÇÃO MUSICAL NO SÉCULO XXI

10 A 13 DE SETEMBRO DE 2024

