

## INTEGRAÇÃO CORPO-MENTE-INSTRUMENTO NA ARTE MUSICAL: aspectos cognitivos e sua significância segundo o entendimento de músicos brasileiros

*The integration of body-mind-instrument in musical art: cognitive aspects and its significance according to the understanding of Brazilian musicians*

LICURSI, Maria Beatriz<sup>1</sup>, MORGADO, Elsa<sup>2</sup>, CARDOSO, Mário Aníbal<sup>3</sup>, & LEONIDO, Levi<sup>4</sup>

### Resumo

Nesta investigação, fruto da tese de doutoramento, salientamos o estudo da neurociência em seus respetivos tópicos pertinentes à arte musical vinculados à integração corpo-mente-instrumento. Nossa definição do problema realizou um inquérito a respeito da compreensão dos músicos sobre os processos cognitivos, motivacionais e emocionais integrados corporalmente bem como a realização da performance musical. De acordo com o nosso objetivo geral, avaliamos as percepções dos profissionais sobre o papel do corpo na execução musical, determinando o problema. Foram aplicados questionários fechados utilizando a escala Likert em paralelo ao questionário de opiniões com abordagem qualitativa cuja avaliação empregou o método Bardin de análise de conteúdo. A hipótese geral foi a de que se encontra presente na percepção dos músicos desde a sua formação a ideia de que a performance musical é otimizada pela integração corpo-mente-instrumento. Validadas as dez hipóteses levantadas comprova-se que os aspectos cognitivos são importantes para a integração corpo-mente-instrumento, na arte musical.

### Abstract

In this investigation, result of a doctoring thesis, we discuss the study of neuro-science in its respective pertinent topics relating to musical art, linked to the body-mind-instrument integration. Our definition of the problem carried out a survey about the musicians' understanding of the cognitive, motivational and emotional processes integrated in the body as well as the performance of the musical performance. According to our general objective, we evaluated the professionals' perceptions about the body's role in musical execution, determining the problem. We applied closed questionnaires using the Likert scale in parallel to the qualitative approach questionnaire whose evaluation used the Bardin method of content analysis. The general hypothesis was that in the perception of the musicians since their formation the idea that musical performance is optimized by body-mind-instrument integration is present. Once the ten hypotheses have been validated, it is confirmed that the cognitive aspects are important for the body-mind-instrument integration in musical art.

**Palavras-chave:** *Neurociência; Cognição Musical; Percepção dos Músicos; Performance.*

**Key-words:** *Neuro-Science; Musical Cognition; Perception of Music Artists; Performance.*

**Data de submissão:** fevereiro de 2019 | **Data de aceitação:** junho de 2019.

<sup>1</sup> MARIA BEATRIZ LICURSI - Universidade Federal do Rio de Janeiro – BRASIL. Email [musicafeliz@terra.com.br](mailto:musicafeliz@terra.com.br)

<sup>2</sup> ELSA MARIA MORGADO - Centro de Estudos Filosóficos e Humanísticos Universidade Católica Portuguesa-Braga. PORTUGAL. Instituto Politécnico de Bragança. PORTUGAL. Email: [morgado@ipb.pt](mailto:morgado@ipb.pt)

<sup>3</sup> MÁRIO ANÍBAL CARDOSO - Instituto Politécnico de Bragança. PORTUGAL. E mail: [cardoso@ipb.pt](mailto:cardoso@ipb.pt)

<sup>4</sup> LEVI LEONIDO FERNANDES DA SILVA - Centro de Investigação em Ciências e Tecnologias das Artes – Universidade Católica Portuguesa. UTAD. PORTUGAL Email: [levileon@utad.pt](mailto:levileon@utad.pt)

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa destina-se a realizar uma investigação científica sobre como o corpo, um instrumento de expressão, um instrumento de mensagens através do qual percebemos e produzimos música, atua no processo de elaboração e realização da arte musical. Menuhin (1990) enfatiza que a música se torna parte do que somos e o quanto a música é extremamente importante nos rituais das culturas africanas. Uma vez que sentimentos são expressos e compartilhados com a intensidade que lhes são próprios, seriam inatingíveis através de palavras. “A música pode ser expressiva, comunicativa, comovente e inspirada, mas raramente é acidental, mesmo quando recorda os eternos sons do mar ou a espontaneidade da canção dos pássaros. O choro do recém-nascido é o som intrínseco da música tanto quanto é o estrondo do trovão ou o ciciar do vento no trigal. Regalamos-nos com nossos sentidos, assim como nos regalamos com os poderes de nossa mente e de nossa alma” (Menuhin, 1990, p. ix). O diálogo entre a música e a ciência é um fator muito importante pois as trocas e desenvolvimento de experiências são relevantemente benéficos aos músicos como intérpretes e como educadores.

O conhecimento sob a ótica do músico esclarecido e enriquecido pelas descobertas e resultados das discussões de profissionais da área neurocientífica, ou sobretudo por aqueles que sejam atuantes em ambas, ampliará as perspectivas em relação a esta aprendizagem, pois acreditamos que resultados mais abrangentes elucidarão muitas interrogações relacionadas às habilidades específicas através da integração corpo, mente e instrumento. Existem características básicas das capacidades musicais e seus mecanismos cognitivos cuja compreensão de fatores subjacentes poderá contribuir expressivamente para a performance musical e a orientação do educador. Observamos a relevante necessidade do desenvolvimento motor para que se estabeleça o progresso da educação musical assim como o aprimoramento dos ensaios para a performance artística em toda sua plenitude. Neste trabalho apresentamos uma organização de estudo que abordará questões importantes a respeito dos aspectos cognitivos sobre a integração corpo-mente-instrumento na arte musical. Pretendemos contribuir para atender aos interesses de músicos - acadêmicos, profissionais e estudantes - quanto às condições natas e adquiridas favoráveis ao desenvolvimento das habilidades pertinentes para que se cumpra a performance musical com ênfase na integração desta tríade, seja como educador ou como artista de palco.

A percepção desta relevância por parte de profissionais, acadêmicos e estudantes de música no Brasil nos trará uma informação nova mais próxima do real sobre o quanto nós, brasileiros, conhecemos ou reconhecemos a dimensão do que é essencial para a união destes três fatores em nossas atividades profissionais. Podemos prever que muitos músicos, por razões de profunda identificação com a arte musical e entrega durante a performance, de maneira inconsciente realiza esta integração. Pressupomos por nossas próprias experiências profissionais que seria impossível fazer música sem a integração corpo-mente-instrumento.

Levitin (2010, p. 218) esclarece que “o som é transmitido através de moléculas. Portanto, algum movimento físico de vibração é necessário para definir essas moléculas vibrando em primeiro lugar, seja batendo, soprando ou forçando o ar através das cordas vocais”. O autor destaca ainda que as propriedades identificadas como perceptuais da música, ou seja, “afinação, timbre, tempo, ritmo e sonoridade, entre outros, podem se manifestar de forma variada e independente” (Levitin, 2010, p. 213).

Reconhecemos que cada cultura humana desenvolve e transmite suas próprias tradições artísticas e culturais de acordo com seus hábitos e recursos naturais, incluindo a criação de seus próprios instrumentos musicais e a aplicação das características perceptuais citadas por Levitin sem as quais não se pode fazer música. É fato que a linguagem corporal dos músicos se torna mais fluida à medida que a performance se desenvolve. Gardner, professor de Cognição e Educação na Universidade de Harvard declara que “de todos os talentos com que os indivíduos podem ser dotados, nenhum surge mais cedo do que o talento musical” (Gardner, 1994, p. 78).

A partir da revisão realizada sobre cognição, cognição musical, integração corpo música – performer e seus desdobramentos, estabelecemos um diálogo entre as considerações teóricas e os escritos de autores importantes nesta abordagem como John Sloboda, Daniel Levitin, António Damásio, Edgard Willems e Isabelle Peretz, entre outros. O referencial teórico adotado é centrado nos resultados e perspectivas apontadas em estudos científicos realizados por músicos, professores, psicólogos e neurocientistas.

Ao longo de tantos anos ininterruptos dedicados às diversas modalidades de atividades musicais, constata-se o quanto a execução de uma obra musical demanda a participação unificada do corpo, mente e instrumento, ligando intimamente a percepção do corpo à percepção musical. Sloboda (1986), membro da British Psychological Society,

reconhecido internacionalmente por seu trabalho sobre a psicologia da música, afirma que a performance pode ser entendida a partir de vários sentidos com um conceito mais abrangente, considerando performance todo tipo de execução musical, em qualquer contexto. O importante é que a performance seja uma execução consciente do músico. “A música é um potente instrumento que permite facilitar a educação de valores, aqueles que na realidade nos fazem humanos, tão necessários para alcançar o equilíbrio e a maturidade necessária em nossa sociedade” (Jauset, 2013a, p. 16).

A experiência sonora, ao invadir o cérebro, com variados timbres, alturas e intensidades, requisita uma percepção, particularmente detalhada que será imprescindível a uma específica organização neuroanatômica. “A música tem características psicofísicas que fazem dela uma forma muito especial e muito complexa de estimulação sonora difícil de definir a partir de uma perspectiva neurobiológica” (Jauset, 2013a, p. 16). Podemos afirmar que a técnica instrumental é algo necessário a ser adquirido, porém extingüível. Mas a vivência musical nos proporciona de maneira relevante e contínua, o envolvimento com a criatividade, a expressão musical, a sensibilidade e as emoções, além do desenvolvimento de relacionamentos intra e interpessoais. Pesquisadores e profissionais da área científica e musical são unânimes quanto ao fato do ser humano ser essencialmente musical.

Na arte musical há inesgotáveis possibilidades a serem reconhecidas e experimentadas ao se trabalhar a interpretação. A integração corpo-mente-instrumento é imprescindível neste processo. As habilidades comportamentais e artísticas poderão nos conduzir à resultados significativamente expressivos na representação da arte musical. A cultura brasileira, essencialmente mestiça, nos oferece uma diversidade importante de predisposições artísticas, sobretudo para a música e demais artes que a envolvem como a dança, por exemplo.

A pesquisa sobre os aspectos cognitivos e artísticos para arte musical na população brasileira nos possibilitará a aquisição de conhecimento e reconhecimento consideráveis sobre a nossa cultura musical e social, uma vez que artistas, cientistas e plateias de todas as partes do mundo afirmam, em uníssono, que o Brasil é um país de riqueza e talentos musicais incomparáveis. Sendo possível reconhecer o quanto é importante a criatividade ao se trabalhar uma obra musical, serão abordados os aspectos neurobiológicos relacionados ao processo de construção da interpretação musical. O músico é um ser humano possuidor de um corpo que abrange o físico, o cognitivo e o emocional. Não

podemos tratar o intérprete como se este fosse uma “máquina de fazer música”. Os motivos psicológicos e as ocasiões corporais entrelaçam-se porque não há movimentos em um corpo vivo que sejam uma eventualidade absoluta em relação às intenções psíquicas, como também não existem atos psíquicos que não tenham origem, ou pelo menos seu germe ou seu esboço geral nas disposições fisiológicas. A união entre alma e corpo se realiza a cada instante no movimento da existência. A atividade postural e a atividade sensória motora são o ponto de partida da atividade intelectual no desenvolvimento. O movimento é a expressão e o primeiro instrumento do psiquismo. A ação recíproca entre funções mentais e funções motoras é o que o autor se esforçou por demonstrar ao longo de sua obra (Fonseca, 2005).

Gardner (1994), afirma existir uma inteligência corporal nos seres humanos que abrange o controle dos movimentos do corpo e a capacidade de manusear objetos com habilidade. Em propósitos funcionais ou expressivos, a habilidade de uso do corpo existe integrada à habilidade de manipulação de objetos. O sistema perceptual e o sistema motor apresentam sutil interação na atividade motora. Movimentos motores passam continuamente por um processo de refinamento e regulação, de feedback altamente articulado, comparando a meta pretendida e a posição real dos membros ou partes do corpo em determinados momentos. A relevância desta pesquisa está em conhecer o grau de percepção por parte dos agentes musicais dos processos cognitivos relacionados ao fazer musical que envolve o desenvolvimento total do corpo, conclamando o sentido aural, tátil e da consciência kinestésica. (“sensação” de espaço e movimento). Trabalhar em uma perspectiva integralizada, causará mudanças altamente positivas na performance musical (Lieberman, 1991).

O objetivo geral deste trabalho é avaliar as percepções dos músicos sobre o papel do corpo na execução musical. Os objetivos específicos são os seguintes:

Mapear na literatura os estudos neurocientíficos que abordam os processos da cognição musical;

Avaliar o papel da linguagem corporal no processo de interpretação musical;

Verificar a importância dos aspectos cognitivos sobre a integração corpo-mente-instrumento para a formação de músicos concertistas e professores;

Identificar a percepção da relevância desses aspectos sob a ótica de profissionais, acadêmicos e estudantes de música no Brasil.

As hipóteses são as seguintes:

*H0-Encontra-se presente na percepção dos músicos desde a sua formação a ideia de que a performance musical é otimizada pela integração do corpo-mente-instrumento.*

*H<sup>1</sup>-A integração corpórea na arte musical é importante para músicos.*

*H<sup>2</sup>-A integração corpórea na performance musical depende da imaginação e percepções.*

*H<sup>3</sup>-A performance musical é subordinada ao desenvolvimento da percepção e intelecção da obra musical.*

*H<sup>4</sup>-A participação do corpo durante a performance musical é um importante recurso do músico para o controle emocional no palco.*

*H<sup>5</sup>-A participação do corpo na performance musical deverá promover a união dos elementos corpo-mente- instrumento.*

*H<sup>6</sup>-Uma coordenação motora diferenciada é condição essencial para músicos.*

*H<sup>7</sup>-A expressão facial é importante para a performance musical.*

*H<sup>8</sup>-Os movimentos corporais são componentes importantes para a performance musical.*

*H<sup>9</sup>-A atitude do músico estabelece a comunicação com a plateia.*

*H<sup>10</sup>-Atividades infantis como coral e banda estimulam o desenvolvimento da coordenação motora em interface com o desenvolvimento musical.*

Na 1ª parte da pesquisa apresentamos as categorias de análise e o quadro teórico abordando as seguintes frentes de estudo: A Música, A Neurociência, A Cognição Musical, A Performance Musical, A Genética e Talento. Na 2ª parte, o Quadro Metodológico com a metodologia utilizada neste estudo. Procede-se à caracterização do estudo, onde se define o problema, se caracteriza a amostra, definem-se as variáveis e hipóteses a testar. Descreve-se a seleção da técnica de recolha de dados e a elaboração e validação do instrumento utilizado. Mencionamos as condições de recolha de dados e o tratamento realizado aos dados recolhidos.

Na 3ª parte da tese no Quadro de Análises, Discussões e Conclusões apresentamos os dados recolhidos ao longo do estudo com as respectivas análises e a discussão dos resultados. Por último relatamos as conclusões e implicações da investigação realizada, assim como orientações e recomendações para pesquisas futuras que este trabalho sugere.

## **METODOLOGIA**

Neste estudo, valorizamos o depoimento de variados intérpretes, professores e alunos tendo em vista comparações não valorativas entre elas nos oferecendo distintas alumiações

sobre o tema da pesquisa além de possivelmente trazer novas formas de percepção sobre o assunto. As perguntas abertas, o nosso questionário de opiniões, têm por objetivo justamente o oposto, ou seja, desviar, ao máximo, o indício antecipado de prováveis respostas.

Para Freire e Cavazotti (2007, p. 35) as pesquisas na área de música, o que abrange todas as diferentes subáreas, certamente têm muito a ganhar com as múltiplas possibilidades advindas dos depoimentos de diferentes sujeitos. Cabe-nos destacar que abordagens qualitativas e quantitativas não são inevitavelmente antagônicas podendo contribuir reciprocamente para o enriquecimento de conhecimentos durante a pesquisa assim como para os resultados e conclusão. Considerando hipótese uma possibilidade a ser confirmada, ou seja, uma alusão de resposta ao problema, tenta responder temporariamente os objetivos estando sujeito à pesquisa atenta resultante da investigação.

O estudo que apresentamos é analítico, pois procedemos à descrição de variáveis e estabelecemos relações entre estas, com o intuito de estabelecer relações de causalidade entre as variáveis independentes e a variável dependente em estudo.

De abordagem quantitativa, uma vez que quantificamos as informações e opiniões recolhidas para podermos analisar as hipóteses definidas e qualitativa porque se pretende compreender de modo absoluto e amplo o fenômeno em estudo, através da observação, descrição, interpretação e apreciação do discurso dos sujeitos

A revisão de literatura apresentada nessa pesquisa trouxe a descrição dos principais tópicos sobre dados neurobiológicos e seus desdobramentos para melhor

esclarecimento sobre a relevância dos aspetos cognitivos na integração corpo-mente-instrumento na arte musical. A revisão da literatura é uma parte vital do processo de investigação porque envolve localizar, analisar, sintetizar e interpretar a investigação prévia relacionada com a sua área de estudo; é, então, uma análise bibliográfica pormenorizada, referente aos trabalhos já publicados sobre o tema. A revisão da literatura foi indispensável não somente para definir bem o problema, mas também para obtenção de uma ideia precisa sobre o estado atual dos conhecimentos, as suas lacunas e a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento. Como nos informam Cardoso, Alarcão e Celorico (2010, p. 7) “cada investigador analisa minuciosamente os trabalhos dos investigadores que o precederam e, só então, compreendido o testemunho que lhe foi confiado, parte equipado para a sua própria aventura”. Devido à constante evolução dos conhecimentos, deve-se começar por rever os trabalhos mais recentes primeiro e recuar no tempo.

Assim, a metodologia deste estudo conta com a análise e discussão do resultado estatístico dos questionários aplicados utilizando a escala Likert, em conjunto com a abordagem qualitativa através do questionário de opiniões, ambos referentes na avaliação da percepção por profissionais, académicos e estudantes de música no Brasil.

A amostra é composta por brasileiros estudantes universitários de música e profissionais da área de música atuantes no magistério, na área artística e na área de pesquisa.

A população é formada por estudantes Universitários; discentes da Escola de Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro entre 18 e 30 anos num total de 500 discentes, aproximadamente, dos cursos de graduação-bacharelado e licenciatura por profissionais: Docentes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, uma Universidade de referência nacional e internacional num total de 92 professores alocados na Escola de Música, que ministram disciplinas da área de música; artistas e pesquisadores de todo o Brasil membros vinculados à Associação Brasileira de Performance Musical–ABRAPEM num total de 147 associados.

O tipo de instrumento utilizado na recolha de dados foi um questionário fechado composto por trinta campos do formulário, tendo sido selecionado o modelo de escala de graduação Likert, com campos de marcação organizados a partir de cinco opções graduadas. Este modelo viabiliza a determinação do percentual de resposta positivas,



neutras e negativas, sendo que por positivas são entendidas as respostas “concordo totalmente” e “concordo parcialmente”; neutras a resposta indiferente e negativas as respostas “discordo parcialmente” e “discordo totalmente”.

Na formulação inicial fizemos cem afirmativas sendo dez para cada hipótese e dessas, oito eram afirmativas positivas e duas negativas. Todas as afirmativas do questionário fechado foram validadas com índice de coerência com as hipóteses a partir de setenta e cinco por cento. Independente da concordância ou não com as afirmativas, o voluntário foi orientado a não concordar ou discordar com o teor das afirmativas e sim com a coerência em relação às hipóteses. O questionário de opiniões, estruturado por dez questões baseadas nas hipóteses, permitirá recolher variadas informações representativas da opinião do inquirido que poderá expressar sua originalidade e liberdade de pensamento ao elaborar as respostas. Para o tratamento dos dados do questionário procedemos à análise de frequências e análises estatísticas. Para analisar os dados recolhidos do questionário utilizou-se os softwares SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), especificamente SPSS 22.0, Minitab 16 e Excel Office 2010. No segundo momento, em que a investigação é de tipo qualitativo, na análise do material privilegiou-se a técnica de análise de conteúdo (Silva, Gobbi, & Simão, 2005; Bardin, 2009). Esse processo metodológico de pesquisa visa obter, por procedimentos sistemáticos, conhecimentos relativos às condições de produção/recepção das mensagens.

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

### **Questionário fechado:**

Para os resultados utilizamos o Alfa de Cronbach, um método utilizado para verificarmos a consistência interna dos dados do questionário de 30 questões. Esta estatística tem o máximo em 1 e quanto maior o seu valor, maior é a consistência interna dos dados. Lembramos que o resultado de cada comparação possui uma estatística chamada de p-valor. Esta estatística é que nos ajuda a concluir sobre o teste realizado. Todos os intervalos de confiança construídos ao longo do trabalho, foram construídos com 95% de confiança estatística.

Definimos as variáveis com clareza e objetividade e de forma operacional, para impedir comprometimento ou risco de invalidar a pesquisa. As variáveis utilizadas neste estudo são classificadas de variáveis dependentes e independentes. Determinamos como Variável dependente: A performance musical, cujo comportamento se quer verificar em função das oscilações das variáveis independentes, ou seja, correspondem àquilo que se deseja prever e/ou obter como resultado. E consideramos as seguintes variáveis independentes: processos cognitivos, motivacionais e emocionais, integração do corpo, instrumento e mente porque suas influências determinam ou afetam a variável dependente, é assim o fator determinante, condição ou causa para determinado resultado, efeito ou consequência.

**TABELA: Legenda das Perguntas**

**Pergunta 1** *Percepções e imaginação não são suficientes para a realização musical*

**Pergunta 2** *A unificação corpo, instrumento musical e mente ocorre sempre, ainda que seja inconsciente.*

**Pergunta 3** *O desenvolvimento musical é subordinado à coordenação motora.*

**Pergunta 4** *O instrumentista utiliza o corpo de forma expressiva para fazer música.*

**Pergunta 5** *O coral infantil exige coordenação motora em interface com o desenvolvimento musical.*

**Pergunta 6** *A movimentação corporal durante a performance alivia o stress.*

**Pergunta 7** *A expressão facial é um recurso fundamental para o regente.*

**Pergunta 8** *Para tocar bem o músico não precisa de movimentos corporais exagerados.*

**Pergunta 9** *Sem integração corpórea ninguém faz música artisticamente.*

**Pergunta 10** *O coro e a banda infantis são imprescindíveis para o desenvolvimento da coordenação motora.*

**Pergunta 11** *Não existe performance musical sem uma coordenação motora diferenciada.*

**Pergunta 12** *O regente e o cantor prescindem do corpo para se expressarem artisticamente.*

**Pergunta 13** *A plateia é sensibilizada também pelo comportamento do músico durante a performance.*

**Pergunta 14** *A inteligência da obra musical requisita uma vivência musical.*

**Pergunta 15** *A imaginação conduz a performance musical*

**Pergunta 16** *É possível executar música sem expressão facial*

**Pergunta 17** *O desenvolvimento das habilidades musicais é estimulado por atividades como coral e banda na infância*

**Pergunta 18** *O espectador é induzido à receptividade auditiva devido à atitude do músico durante a performance musical*

**Pergunta 19** *É necessária uma preparação corporal para que a realização musical não seja prejudicada pelo estado emocional durante a performance.*

**Pergunta 20** *As percepções derivadas da performance musical auxiliam na execução da obra.*

**Pergunta 21** *Sem inteligência da obra e percepção musical acurada não há construção artística.*

**Pergunta 22** *A expressão facial reflete o estado emocional do artista na performance musical.*

**Pergunta 23** *Movimentos corporais exagerados são prejudiciais à performance musical.*

**Pergunta 24** *Uma coordenação motora apropriada à performance musical pode ser produto de outras atividades motoras.*

**Pergunta 25** *Movimentos corporais observados em toques expressivos são peculiares às distintas representações musicais.*

**Pergunta 26** *A coordenação motora direcionada à música é resultante de treinos específicos.*

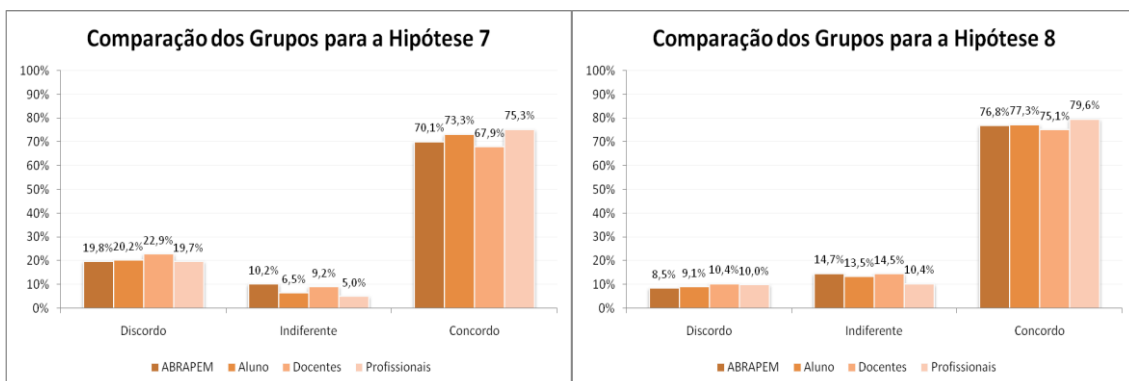
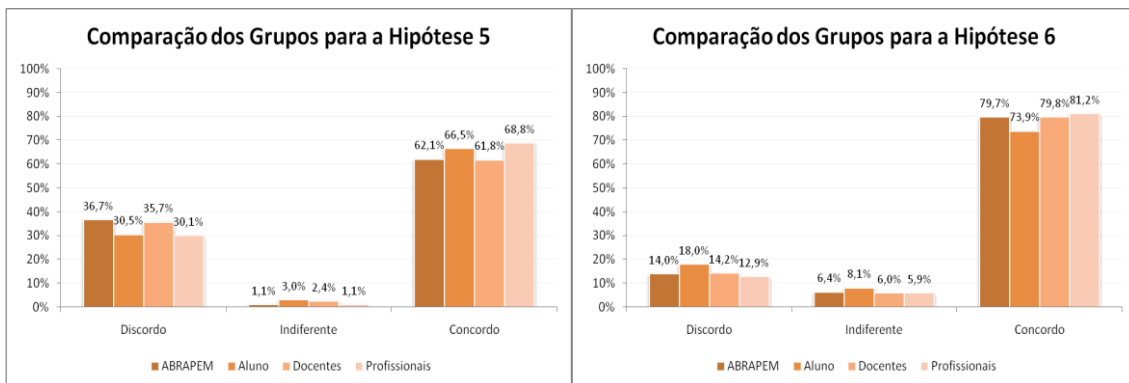
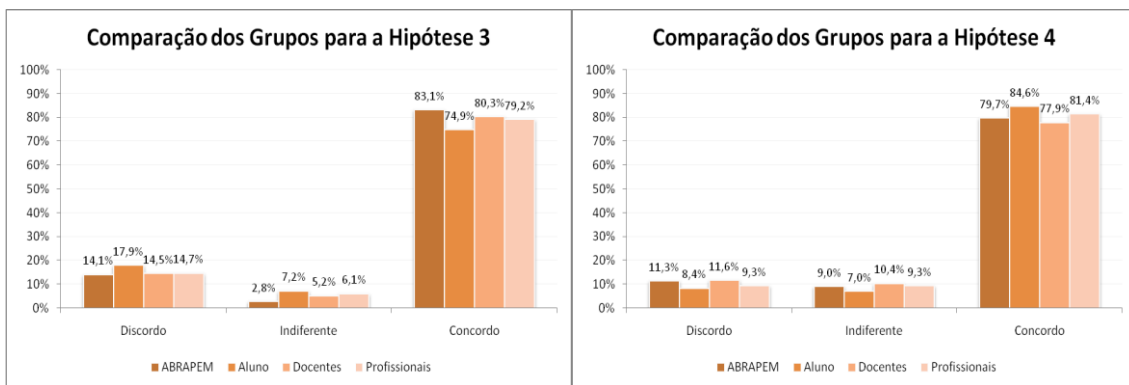
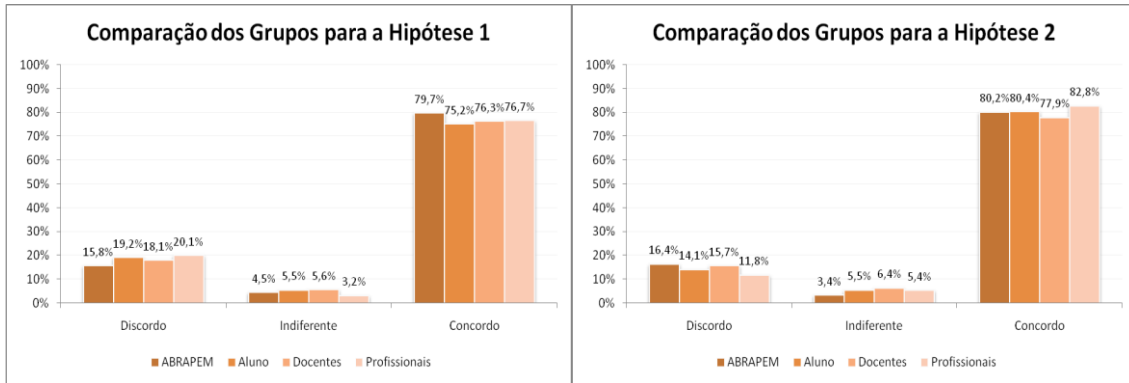
**Pergunta 27** *A percepção musical é o embasamento artístico para a inteligência da obra musical.*

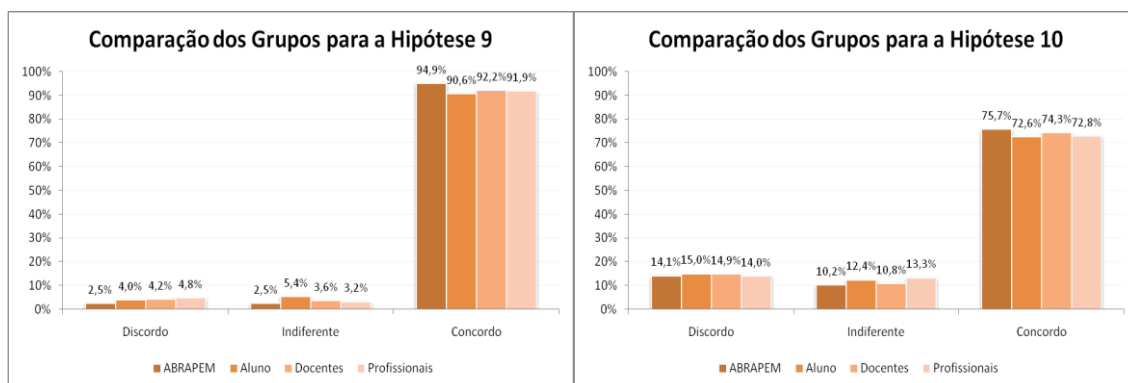
**Pergunta 28** *O stress é prejudicial à performance musical.*

**Pergunta 29** *A performance é o produto da interação entre o corpo, o instrumento musical e a mente.*

**Pergunta 30** *O diálogo entre o corpo e o instrumento musical não necessita de um treinamento mental.*

## GRÁFICOS





A resposta mais recorrente “concordo” apresenta sempre um percentual estatisticamente significativo em relação às demais respostas. A hipótese geral “na percepção dos músicos a performance musical é otimizada pela integração corpo-mente-instrumento” foi validada pela confiabilidade teórica de análise, verificabilidade, relevância e apoio teórico das hipóteses específicas.

### **Questionário aberto:**

Para o tratamento do questionário aberto optou-se pelo método de análise de conteúdo que consiste em: “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento que se aplicam a discursos extremamente diversificados” (Bardin, 2009, p. 9).

Na primeira parte da análise, a pré-análise, realizou-se uma leitura geral das respostas às dez perguntas do questionário aberto disponibilizados nos anexos, com anotações dos possíveis aspectos centrais e destacando aqueles que se repetiam em mais de uma resposta. Após esta primeira etapa partiu-se então para a descrição analítica, com o intuito de reelaborar ou redistribuir os pontos levantados, organizando e delimitando possíveis categorias.

A primeira pergunta indagou: *Você acha que a integração corpórea é importante na arte musical apenas para os músicos? Para quais outros profissionais a integração corporal na arte musical seria importante?* Dos 100% dos respondentes, 60,68% disseram que sim, 38,70% disseram que não, 0,31% disseram que talvez enquanto 0,31% não respondeu.

A segunda questão indagou: *Imaginar e perceber são fatores condutores da integração corpórea na performance musical?* Dos 100% dos entrevistados, 95,66% disseram que sim, 3,09% disseram que não, 0,62% disseram que talvez enquanto que 0,62% não respondeu.

A pergunta 3 indagou: *A percepção musical desenvolvida profissionalmente é essencial para a compreensão e performance musicais? Por que?* Dos 100% dos entrevistados 82,36% disseram que sim, 16,71% disseram que não, 0,62% disseram que talvez, enquanto que 0,31% não respondeu.

A pergunta 4 indagou: *Quais seriam os recursos para controle emocional do músico em público?* A prática e o sólido conhecimento musical certamente foram citados como uma das formas mais proeminentes para o controle emocional segundo os respondentes. Assim, um respondente disse que é necessário: "Sólido conhecimento da obra, estudo consciente dos processos de coordenação motora de todos os problemas técnicos a ela pertinentes".

A questão 5 indagou: *Em sua opinião, qual é o papel do corpo na performance musical? Por que?* Como observado o corpo tem um papel essencial na apresentação/performance musical, "o corpo é fundamental para o um desempenho mais expressivo tendo em vista que todo desempenho artístico necessita de atividade corporal". Assim, "ter uma relação corporal com a música e seus elementos, como a pulsação e o ritmo pode ajudar a ter uma relação mais natural com o fazer musical".

A questão 6 indagou: *Qual é a importância da coordenação motora para músicos? requisita atenção especial?* Como observado a maioria dos respondentes apontaram o desenvolvimento da coordenação motora como muito importante para a performance musical. "O desenvolvimento da coordenação motora é muito importante para os músicos para a percepção das expressões musicais, corporais, bem como das habilidades de tocar um instrumento. Requisita sim uma habilidade especial adquirida após muito treinamento".

A questão 7 indagou: ***Seria a expressão facial um mero ato reflexo irrelevante na performance musical?*** Dos 100% dos entrevistados, 90,71% disseram que não, 7,74% disseram que sim e 1,55% disseram que não. O músico ao tocar certamente expressa suas emoções e o rosto certamente é um dos primeiros a sinalizar a externalização de sentimentos provocados pela execução musical. "Acredito que a expressão facial traduz visualmente as emoções do músico e impactam diretamente as emoções da plateia".

A questão 8 indagou: ***Em sua opinião, a performance musical é alicerçada por movimentos corporais integrados à música ou estes não representam nada em especial?*** Dos 100% dos entrevistados, 92,56% disseram que não, 6,50% disseram que sim, 0,31% falaram que talvez e 0,31% não respondeu. De acordo com um respondente: "O alicerce da performance musical não são somente movimentos corporais integrados, é a capacidade de dominá-los e domá-los ao formato que se deseja para cada tipo de situação ou movimento de uma música. Além de se levar em conta a técnica o conhecimento e a prática".

A questão 9 indagou: ***De que maneira o músico estabeleceria uma comunicação artística com a plateia? A atitude do músico desempenha algum papel nesta comunicação?***

A integração do músico com a plateia ocorre certamente pelo estabelecimento de movimentos corporais "o músico precisa ser habilidoso e simpático nessa comunicação".

A questão 10, indagou: ***Poderia a participação regular em banda e coral infantis acarretar algum tipo de benefício para a coordenação motora em crianças? Quais seriam estes benefícios?***

Ao aprender a ler na infância, ocorre o desencadeamento da evolução fisiológica do cérebro. Enfatizamos então destaca-se o quanto é benéfico aprender a ler música na infância, solfejar, tocar um instrumento musical, enfim, ser musicalizado.

## CONCLUSÕES

Na investigação concluímos que a performance inclui ações que podem ser vistas (percebidas) porque constituem-se de uma matéria densa, que se manifesta no mundo físico sob a forma de objetos, movimentos e vibrações que nos ferem os sentidos e produzem sensações. O som é uma matéria dessa qualidade. No entanto o que estas impressões suscitam, seja na forma de pensamentos, emoções e intuições, delimita outro território que chamaremos de invisível, que além dos pensamentos e emoções, pode incluir áreas de corporeidade, que podemos chamar de Corpo físico – nível da “densidade do corpo”, corpo instintual, de Corpo psicológico – pensamentos, emoções, movimentos associativos destas funções e de Corpo sutil – contato com uma fonte desconhecida, a qualidade, através do silêncio do ser. A complexidade e diversidade dos processos em Música e Neurociência requer mais estudos, através da investigação de problemas que vão desde o desenvolvimento dos processos cognitivos até o funcionamento do cérebro na presença ou ausência de estímulos sonoros e musicais; da aprendizagem, decodificação, apreciação e performance musicais, significantes aspectos da mente humana poderão ser elucidados. Podemos constatar que a relevância dos aspectos cognitivos na integração corpo-mente-instrumento na arte musical se destaca em todos os tópicos e seus desdobramentos abordados neste trabalho relacionados à neurociência, a tônica desta pesquisa.

A música realiza demandas de ordem física, emocional e cognitiva sendo por isso considerada uma importante experiência artística plurifacetada qualificada, portanto, como um campo extraordinário para investigações sobre a mente humana. Parece não haver limites para o desenvolvimento cognitivo proporcionado pelas atividades musicais pois até o momento não houve quem fosse capaz de mencioná-los.

Para que a performance musical se realize, é imprescindível um esquema cognitivo cujo objetivo seja transmitir a mensagem do discurso musical através da interpretação, alicerçado no âmbito físico. À proporção que a expertise musical se aprimora, a elaboração da performance inclina-se para o desempenho de ordenações cognitivas mais requintadas. É incontestável como o envolvimento com a música auxilia na evolução de pesquisas em outras áreas da cognição.



O desempenho do corpo na representação musical é mais do que uma implementação física, o executante na performance não busca encontrar um senso de música, mas ter uma noção do que compreendem em relação a essa música. Fazer música coloca o corpo em um campo musical, e como o corpo faz movimentos de música e orienta-se no campo musical é fundamental para uma apreciação completa dessa experiência.

Registramos que a abrangência da avaliação da percepção da relevância dos aspetos cognitivos na integração corpo-mente-instrumento na arte musical por profissionais, acadêmicos e estudantes de música no Brasil, ultrapassou nossas expectativas em relação ao envolvimento e significado atribuídos pelos participantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições70.
- Cardoso, T., Alarcão, I., & Celorico, J. (2010). *Revisão da literatura e sistematização do conhecimento*. Porto: Porto Editora.
- Fonseca, V. (2005). *Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores*. Porto Alegre: Artmed.
- Freire, V., & Cavazotti, A. (2007). *Pesquisa em música: novas abordagens*. Belo Horizonte: Escola de Música da UFRG.
- Gardner, H. (1994). *Estruturas da Mente. Teoria das Inteligências Múltiplas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Auset, J. (2013a). *Cerebro y musica, una pareja saludable. Las claves de la neurociencia musical*. Espanha: Círculo Rojo Editorial.
- Levitin, D. (2010). *A música no seu cérebro: A ciência de uma obsessão humana*. Rio de Janeiro: Civilização brasileira.
- Lieberman, J. L. (1995). *You are your instrument: the definitive guide to practice and performance*. New York: Huiksi Music.
- Menuhin, Y. (1990). *A música do homem*. São Paulo: Martins Fontes.
- Silva, C. R., Gobbi, B. C., & Simão, A. A. (2005). O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: descrição e aplicação do método. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, 7(1), 70-81.