



## Comunicação de emoções básicas em performances ao vivo de Ponteios de Guarnieri: percepção por estudantes de música

*Heidi Kalschne Monteiro*  
UFRGS – heidikmonteiro@hotmail.com

*Ney Fialkow*  
UFRGS – fialkow@terra.com.br

*Regina Antunes Teixeira dos Santos*  
UFRGS – regina.teixeira@ufrgs.br

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo investigar a comunicação de emoções básicas (alegria, tristeza, calma, medo/hesitação e raiva) através da execução de fragmentos de Ponteios de Camargo Guarnieri para piano, com indicações explícitas desses estados emocionais. A amostra envolveu estudantes de curso de teoria e percepção musical em nível de extensão (N = 59) e estudantes de música universitários (graduação e pós-graduação) (N = 77). O método empregado foi autorelato por escolha forçada. Os dados foram coletados em questionários fechados. Os resultados indicaram que os participantes puderam identificar as emoções básicas durante as coletas. Os parâmetros referentes à melodia e andamento foram aqueles que apresentaram maior incidência dentre os participantes.

**Palavras-chave:** Percepções de emoções. Emoções básicas. Execução musical.

### **Perception of basic emotions by university extension students in the performance of Guarnieri's Ponteios**

**Abstract:** This research aimed at investigating the communication of basic emotions (joy, sadness, calm, fear/hesitation and anger) through piano Ponteio's excerpts from Camargo Guarnieri, which bear clear indications of these emotional states on the score. The sample involved students from the university extension program on theory and ear training (N=73) and university music students (undergraduate and graduate) (N=77). The employed method was self-reported by forced-choice. Data were collected in closed questionnaires. The results indicated that the students were capable to identify basic emotions during data collection. Melody and tempo were the most assigned parameters for the communication of the emotions.

**Keywords:** Perception of emotions. Basic emotions. Musical performance.

### **1. Introdução**

A percepção de emoções é uma temática vinculada à comunicação de emoções na performance musical. Estudos de emoção em música têm discutido a performance em termos de expressividade (vide, por exemplo, Dorotya, Timmers & Schubert, 2014; De Poli et al, 2015). Uma dos aspectos que vem sendo investigado refere-se à comunicação de emoções básicas: número limitado de emoções inatas e universais, denominadas primárias ou fundamentais, que são biologicamente essenciais (Juslin, 2013), definidas funcionalmente em termos de: (i) funções distintas que contribuem para sobrevivência do indivíduo; (ii) sentimentos singulares; (iii) surgimento precoce no desenvolvimento infantil; (iv) padrões

distintos de mudanças fisiológicas; (v) expressão facial e vocal distintas; (vii) inferência em outros primatas; (viii) presente em todas as culturas (princípio universal).

Na literatura pianística brasileira, Camargo Guarnieri é um dos compositores que escreveu o caráter de suas peças com vistas à expressão emocional. O próprio Guarnieri (1981) escreveu: “a minha mensagem musical é emocional, não é conceitual” (p. 9). Em seus *Ponteios*, há um conjunto rico de emoções a serem comunicadas na performance. Guarnieri explicita em seus *Ponteios* caracteres específicos, dentre os quais, aqueles correspondentes às emoções básicas. Considerando a menção explícita de emoções na obra de Guarnieri e levando em conta os aspectos levantados por Juslin (2001) e Juslin e Timmers (2010) sobre os aspectos expressivos potencialmente associados à comunicação de emoções básicas, surgiram-nos alguns questionamentos: (i) Essas emoções básicas são igualmente comunicáveis? (ii) Existem emoções básicas mais facilmente reconhecidas pelo público ouvinte no contexto dos *Ponteios* estudados? Dessa forma, o presente manuscrito discute o grau de comunicação das emoções básicas (alegria, tristeza, calma, medo e raiva) em performances ao vivo de trechos de *Ponteios* de Camargo Guarnieri.

## 2. Método

A abordagem metodológica, de natureza quantitativa, foi aquela denominada medidas de autorelato por escolha forçada, que envolve a elaboração do questionário fundamentado em modelos teórico-emocionais.

Cinco trechos musicais foram selecionados como materiais de estímulo, escolhidos individualmente contemplando cinco emoções básicas. A escolha das obras foi realizada através da análise dos critérios de recursos expressivos apresentados na literatura relacionados às determinadas emoções básicas (Juslin & Timmers, 2010). Para comunicar raiva, alegria e tristeza foram selecionados os *Ponteios*: nº 2 - *Raivoso e ritmado*, nº 32 - *Com alegria*, nº 36 - *Tristemente*. No caso da categoria *ternura*, não há indicação direta desse estado emocional feita por Guarnieri dentre os *Ponteios*. Dessa forma, com base nos adjetivos propostos por Hevner e atualizados por Schubert (2003), foi selecionado o *Ponteio* nº 26 com indicação *calmo*, uma vez que calma e ternura se encontram no mesmo grupo na representação anteriormente citada, com as mesmas proporções de atividade e valência. Da mesma maneira, a emoção *medo* não foi indicada por Guarnieri. O *Ponteio hesitante* nº 38 foi selecionado para transmitir *medo* no sentido de receio.

Após a realização da seleção das obras a serem interpretadas, os *Ponteios* escolhidos foram estudados visando à performance. Posteriormente foi selecionado um

fragmento de cada obra para ser apresentado nas coletas de dados. Assim, os estímulos foram constituídos de cinco trechos curtos com duração de 17 a 50s. As coletas de dados foram realizadas em oito situações distintas, durando cerca de 30 minutos cada.

A realização da pesquisa contou com a colaboração de 136 participantes, sendo que o número total de sujeitos dependeu de voluntários obtidos por amostragem por conveniência. A coleta contou com a colaboração de 59 participantes das oficinas de Teoria e Percepção Musical (OTP) da UFRGS, aqui considerados como estudantes de extensão (EE), pertencentes aos quatro módulos dessa atividade, a saber: **OTP 1** (N=20), **OTP 2** (N=17), **OTP 3** (N=14), **OTP 4** (N=8). A população de estudantes universitários (EU) foi constituída de 64 estudantes de graduação e 13 de pós-graduação.

A população EU apresentou idade média de 23,8 entre 18 e 50 anos. A distribuição de gênero foi 68 % do gênero masculino e 32 % do gênero feminino. A população foi constituída majoritariamente de estudantes de piano ou pianistas, contando ainda com instrumentistas de cordas, sopros e cantores. A população EE apresentou idade média de 27,4 anos, entre 16 e 59 anos. A distribuição de gênero foi 57% do gênero masculino e 43% do gênero feminino.

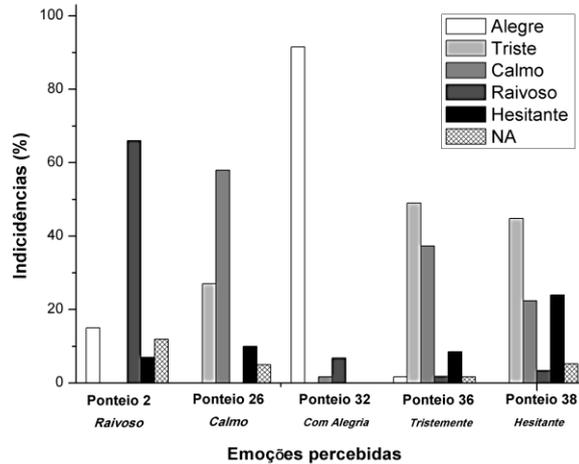
Quanto aos procedimentos éticos, a participação na pesquisa implicou em firmamento de consentimento informado por parte dos estudantes, que foram esclarecidos sobre os objetivos, os procedimentos e as etapas da pesquisa. Da mesma forma, foi mantido o anonimato dos participantes. Os dados foram tratados por estatística descritiva e inferencial utilizando o software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)<sup>®</sup>, versão 18.0.

### 3. Resultados e discussões

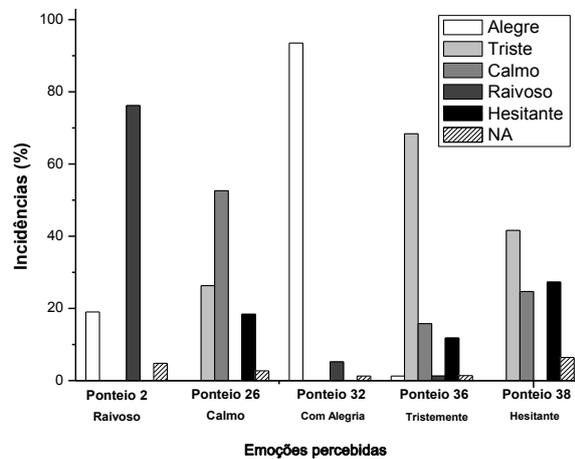
A Figura 1 apresenta a incidência, expressa em termos percentuais na comunicação dos Ponteiros. Cabe aqui salientar que um ouvinte pode escutar qualquer emoção em uma dada peça musical, de forma que sua impressão subjetiva não pode ser considerada “errada”, se discordante da emoção pretendida a ser comunicada (Juslin, 2013).

De acordo com a Figura 1, os estudantes foram capazes de perceber em maior ou menor grau, todas as emoções. Segundo Juslin (1997), a decodificação de emoções básicas em música não necessita de treinamento. A expressão e percepção emocional na performance também é formatada pelos processos de enculturação. Por exemplo, para acalmar uma criança, a mãe reduz o andamento e a intensidade do discurso e fala com um contorno levemente descendente. Da mesma forma, para expressar desaprovação frente a uma atividade, a mãe emprega contornos breves, bem definidos, semelhante a *staccato* (Papoušek, 1996). Nessa relação, a mãe já vai modulando o estilo expressivo da criança, moldando suas

habilidades de expressão. Essas habilidades continuam em desenvolvimento ao longo da vida à medida que se adquire experiência e cria-se vínculos entre pistas e aspectos extra-musicais (Sloboda, 1996). Habilidades de expressão são também desenvolvidas decorrentes da prática musical e do desenvolvimento da expertise musical. Intérpretes hábeis adaptam o código expressivo ao seu estilo próprio de performance, e demonstram forte consistência em suas estratégias para expressar diferentes emoções (Timmers 2007).



(a)



(b)

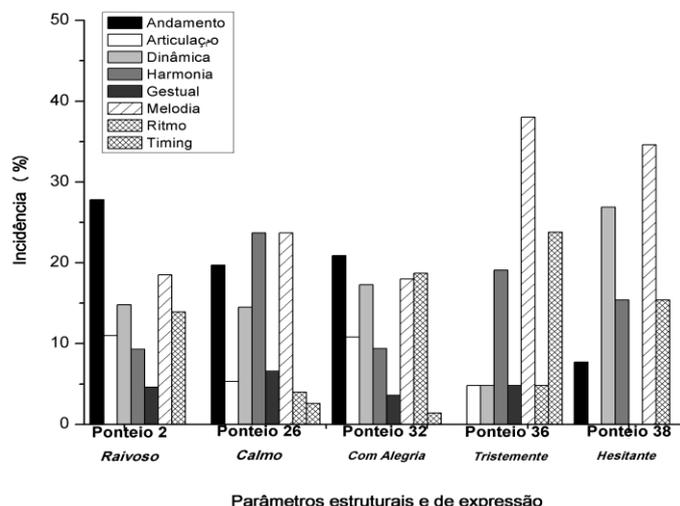
**Figura 1.** Percepção de emoções básicas por (a) EE (estudantes de extensão em OTP, UFRGS). N = 59. Três sessões de coleta; (b) EU (estudantes de graduação (N = 64) e pós-graduação (N = 13) em música, UFRGS). N = 77. Cinco sessões de coleta.

Uma análise mais detalhada das incidências expressas para cada Ponteio na Figura 1 permite observar que:

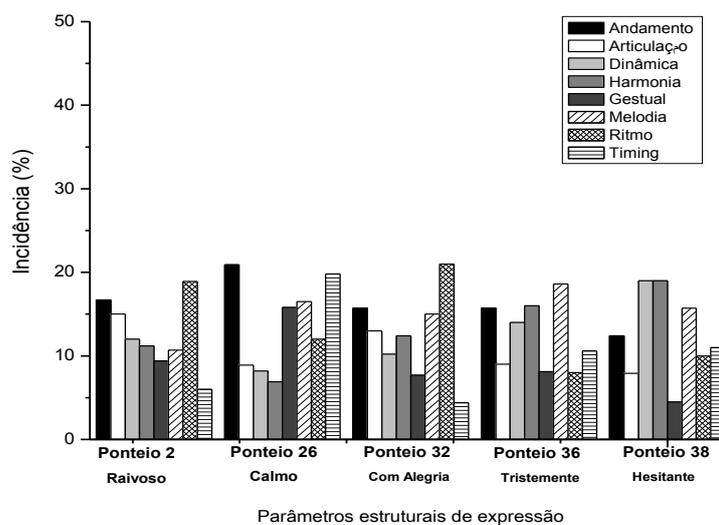
- (i) **Ponteio 2 (*Raivoso*)** - Embora a emoção de raiva tenha sido satisfatoriamente percebida (cerca de 60 %) em EE e cerca de 75% em EU, houve interferência da percepção de alegria na percepção desse Ponteio. Uma pista potencial que pode estar sendo considerada para conferir essa confusão de percepção (quando essa existiu) pode ter sido o andamento rápido. Entretanto, esse parâmetro não é um indicador perfeito para expressar raiva, já que andamento rápido também está presente na comunicação de alegria (JUSLIN, TIMMERS, 2010);
- (ii) **Ponteio 26 (*Calmo*)** - A calma foi percebida em cerca de 60 % e 50 % da amostra global de EE e EU, respectivamente. Observou-se uma incidência de percepção da emoção triste em 30% dos EE e 20% dos EU. Esses dados apontam uma interveniência da percepção de emoção triste na interpretação desse Ponteio 26 para esses ouvintes.
- (iii) **Ponteio 32 (*Com Alegria*)** - A emoção Alegre foi aquela que obteve maior consenso em termos de comunicação (cerca de 90%) tanto para EU como EE. Segundo Kallinen (2005), alegria (e tristeza) são estados emocionais comumente expressos na música ocidental. Ainda, essas duas emoções são facilmente comunicadas musicalmente e consistentemente em termos de modo e andamento. Ocidentais aprendem desde cedo a associar música rápida e modo maior à alegria;
- (iv) **Ponteio 36 (*Tristemente*)** - A emoção triste foi percebida apenas pela metade da amostra. Essa população marcou também cerca de 40% para a sensação de calma. Ou seja, houve nitidamente uma dispersão de percepção da emoção entre o triste e calmo. Já para a população de EU houve a comunicação da emoção triste para 70% da população, o que pode ser interpretado como uma tendência mais consistente da percepção de tristeza para EU do que para EE.
- (v) **Ponteio 38 (*Hesitante*)** – Na análise dos resultados pode-se aferir que não houve comunicação da emoção pretendida para ambas as populações investigadas. Embora observe-se a tendência de percepção de emoção triste (cerca de 40 %), houve uma dispersão na percepção de emoções, havendo incidências também para o calmo e até mesmo um pouco mais de 25% percebido para o hesitante, que foi a emoção pretendida a ser comunicada. Cabe aqui salientar talvez a potencial dificuldade de perceber essa emoção (JUSLIN, 2013) que pode ser considerada de valência positiva e negativa.

Na tentativa de elucidar que aspectos estruturais estavam sendo considerados na decisão pela emoção percebida, os participantes foram solicitados a identificar, para cada estímulo, que aspectos estruturais da obra pareciam estar guiando tal decisão. As seguintes alternativas foram disponibilizadas: andamento, articulação, dinâmica, gestual, harmonia,

melodia, ritmo e agógica/timing. A Figura 2 apresenta a incidência desses parâmetros considerando apenas os casos em que houve comunicação das emoções básicas pretendidas na performance.



(a)



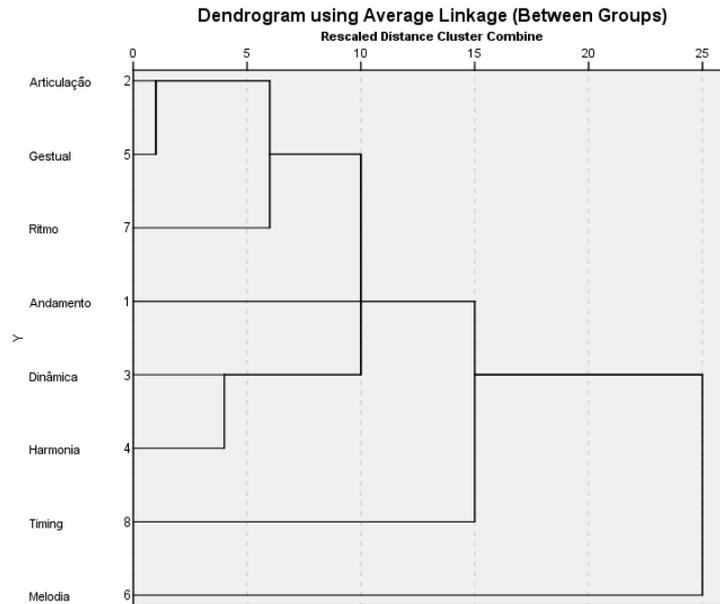
(b)

**Figura 2.** Parâmetros estruturais e de expressão apontados como responsáveis pela percepção das emoções básicas por (a) EE (estudantes de extensão em OTP, UFRGS). N = 59; (b) EU (estudantes de graduação (N = 64) e pós-graduação (N = 13) em música, UFRGS). N = 77.

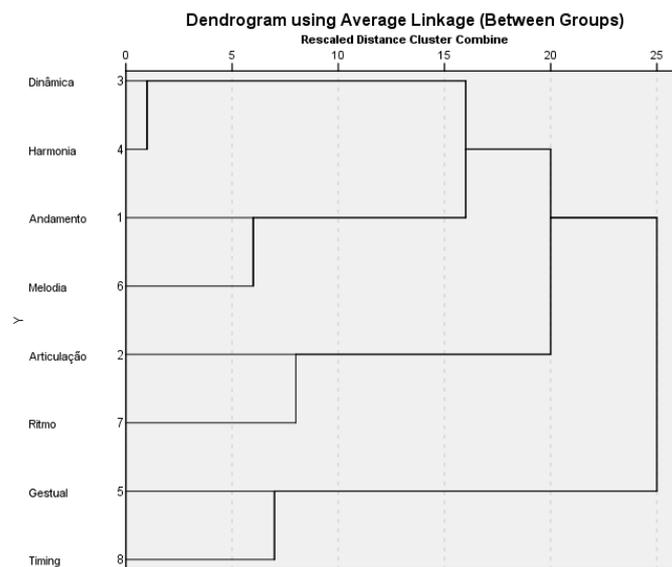
De acordo com a Figura 2, na população EE, os parâmetros melodia e andamento foram aqueles que apresentaram maior incidência. No caso de EU, verifica-se uma distribuição mais

uniforme entre os parâmetros, como se todos eles fossem relevantes na percepção de uma dada emoção.

A análise multivariada por agrupamento (análise de *clusters*) desse conjunto de resultados gerou os dendrogramas apresentados na Figura 3.



(a)



(b)

**Figura 3.** Dendrograma resultante das incidências dos parâmetros estruturais e de expressão percebidos como responsáveis pela percepção das emoções básicas por (a) EE (estudantes de extensão em OTP, UFRGS) N = 59.; (b) EU (estudantes de graduação (N = 64) e pós-graduação (N = 13) em música, UFRGS). N = 77.

De acordo com a Figura 3, observa-se que a hierarquia entre os parâmetros é distinta entre as duas populações. No caso dos EE, observa-se a presença de três grandes grupos: (i) melodia; (ii) timing e (iii) os demais. No caso dos EU, observam-se também três grandes grupos: (i) timing e gestual; (ii) ritmo e articulação e (iii) os demais. Nesse caso, verifica-se a proximidade entre um parâmetro estrutural com um parâmetro de expressão (por exemplo: ritmo e articulação próximos, melodia e andamento, e harmonia e dinâmica). No caso dos EE, conforme já anteriormente mostrado na Figura 2, melodia assume um papel distinto dos demais. Da mesma forma, em menor relevância, o timing. Essa hierarquia sugere que os estudantes de graduação e pós-graduação em Música parecem procurar atingir um equilíbrio entre os diversos parâmetros, acabando em valorizar tudo, não permitindo associar a natureza do Ponteio (emoção) com o(s) parâmetro(s) mais relevantes na percepção de uma dada emoção comunicada. Já para o grupo EE (que engloba músicos amadores, músicos diletantes e iniciantes), a melodia pareceu ser o parâmetro que suscitou mais atenção na escuta conforme demonstrou a incidência sobre esse parâmetro. Por outro lado, a presença do parâmetro timing em grupo também separado no dendrograma da Figura 3, significa a tendência inversa da melodia, ou seja, esse parâmetro teve pouco incidência na população EE, provavelmente pela não familiaridade da maioria dessa população com esse conceito.

### **Considerações finais**

Para os estudantes de extensão, a emoção mais comunicada foi alegria, seguida de raiva, de calma, tristeza e medo. A alegria obteve um alto índice de comunicação tanto entre estudantes de extensão (92%) como estudantes universitários (94%). Embora a tristeza tenha sido percebida consistentemente (cerca de 70 %) nos estudantes universitários, essa emoção não foi comunicada satisfatoriamente aos participantes do nível de extensão (cerca de 49 % de incidências). No estímulo referente à calma (Ponteio 26), junto aos estudantes universitários, houve mais dispersão para essa emoção do aquela observado no caso da tristeza (Ponteio 36). Para os estudantes de extensão, ocorreu o contrário.

Em relação ao Ponteio 38 (Hesitante), que nesse trabalho foi considerado como potencial para a expressão de medo no sentido de receio, a percentagem de incidência foi baixa (cerca de 25% para ambas populações), em parte confundida com os estados emocionais triste e calmo.

De maneira geral, os aspectos estruturais e de expressão sistematizados por Juslin (2001) e Juslin e Timmers (2010), foram pertinentes para a comunicação das emoções básicas apontadas nos Ponteios de Guarnieri. Cabe aqui salientar que essa sistematização foi realizada



com base em trechos extraídos do repertório da tradição clássica ocidental. Portanto, observa-se aqui que em grandes linhas tais aspectos estruturais e expressivos descritos na literatura foram satisfatórios no caso das obras brasileiras aqui estudadas.

### Agradecimento

H.K.M. agradece a bolsa concedida pela CAPES. R.A.T.S. agradece ao CNPq pelo financiamento da pesquisa (Projeto 472652/2012-5).

### Referências

- DE POLI, G., CANAZZA, S., RODÀ, A ; SCHUBERT, E. (2015) The role of individual difference in judging expressiveness of computer-assisted music performance by experts. *ACM Transactions on Applied Perception*, v. 11, n. 4, artigo 22.
- D'INCA, G., MION, L. (2006). Expressive audio synthesis: from performances to sounds. *Proceedings of the 12th International Conference on Auditory Display*. University of Padova.
- DOROTTYA, F., TIMMERS, R., SCHUBERT, E. *Expressiveness in music performance*. Oxford: Oxford University press. 2014
- GABRIELSSON, A., JUSLIN, P. N. (1996). Emotional expression in music performance: between the performer's intention and the listener's experience. *Psychology of Music*, v. 24, p. 68-91.
- GABRIELSSON, A.; LINDSTROM, E. (2010). The role of structure in the musical expression of emotions. In: *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications*. Juslin, P. N. (Ed); Sloboda, J. A. Oxford University Press, (p. 367-400).
- GUARNIERI, C. (1981). Meio século de Nacionalismo. *Caderno de Música*, v. 7, p. 8-11.
- JUSLIN, P. N. (1997). Emotional communication in music performance: A functionalist perspective and some data. *Music Perception*, 14, 383-418. 1997
- \_\_\_\_\_. (2001). Communicating emotion in music performance: A review and theoretical framework. In: P. N. Juslin, J. A. Sloboda (Eds.). *Music and Emotion. Theory and Research* (p. 309-337). Oxford: Oxford University press.
- \_\_\_\_\_. (2013). What does music express? Basic emotions and beyond. *Frontiers in Psychology*, v. 4, article 596, p. 1-13.
- JUSLIN, P. N., TIMMERS, R. (2010). Expression and communication of emotion in music performance. In: P. N. Juslin, J. A. Sloboda (Eds.) *Handbook of Music and Emotion. Theory, research and applications* (p. 453-489). Oxford: Oxford University press.
- KALLINEN, K. (2005). Emotional ratings of music excerpts in the Western art music repertoire and their self-organization in the Kohonen Neural Network. *Psychology of Music*, v. 33, p. 373-393.
- MOHN, C., ARGSTATTER, H., WILKER, F.-W. (2010). Perception of six basic emotions in music. *Psychology of Music*, v. 39, p. 503-517.
- PAPOUSEK, M. (1996). Intuitive parenting: A hidden source of musical stimulation in infancy. In I. Deliège & J. A. Sloboda (Eds.), *Musical beginnings: Origins and development of musical competence* (pp. 89-112). Oxford: Oxford University press.
- SCHUBERT, E. (2003). Update of the Hevner adjective checklist. *Perceptual and Motor Skills*, v. 96, p. 1117-1122.



- SLOBODA, J. A. (1996). The acquisition of musical performance expertise: Deconstructing the ‘talent’ account of individual differences in musical expressivity. In K. A. Ericsson (Ed.), *The road to excellence* (p. 107-126). Mahwah: Erlbaum.
- TIMMERS, R. (2007). Vocal expression in recorded performances of Schubert songs. *Musicae Scientiae*, vol. 11, 237-268.