

principles for validation revisited, *Educational Action Research*, 20:1, 5-21.

Henley, J., Caulfield, L., Wilson, D., & Wilkinson, D. J. (2012). Good Vibrations: positive change through social music-making. *Music Education Research*, 14(4), 499-520.

Martin, K. (2014). On the importance of lullabies in early childhood. *Journal of the Early Childhood Music & Movement Association*, 9(4), 11-17.

Penal Reform International (2021) *Global Prison Trends*. [Online] Accessed at: <https://cdn.penalreform.org/wp-content/uploads/2021/05/Global-prison-trends-2021.pdf> (Accessed on: 21 October 2023).

Rodrigues, H., Leite, A., Faria, C., Monteiro, I., & Rodrigues, P. (2010). Music for mothers and babies living in a prison: A report on a special production of 'BebéBabá'. *International Journal of Community Music*, 3(1), 77-99.

Walmsley, R. (2017). *World Female Imprisonment List: Women and girls in penal institutions, including pretrial detainees/remand prisoners*. Fourth edition.

Woodhouse, S., Powell, B., Cooper, G., Hoffman, K., & Cassidy, J. (2017). The Circle of Security Intervention: Design, research and implementation. In H. Steele, & M. Steele (Eds.), *Handbook of attachment-based interventions* (pp. 50-78). New York, NY: The Guilford Press.

## **EDUCAÇÃO MUSICAL ATIVA E DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE CONTEXTOS DESFAVORECIDOS**

### ***Graça Boal-Palheiros e Carolina Cordeiro***

Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (INET - md)  
gbpalheiros@ese.ipp.pt

A participação das crianças na educação musical formal tem sido associada ao seu desenvolvimento musical e em outros domínios. A educação musical em grupo melhora a perceção, a cognição, a performance e a criatividade musicais (Boal-Palheiros & Wuytack, 2006; Ilari et al, 2016; Welch et al, 2014) e também tem impacto em competências não-musicais, como a linguagem, a sensibilidade emocional e o comportamento social (Hallam, 2015).

Aprender a cantar, tocar instrumentos, ouvir e criar música exige um vasto conjunto de competências cognitivas. A investigação revela que educação musical melhora o QI, capacidades espaciais e verbais e funções executivas (Costa-Giomi, 2015; Jaschke et al, 2018; Moreno et al, 2009; Schellenberg, 2004) e tem associações positivas com o desempenho académico (Santos-Luiz et al, 2016). Todavia, meta-análises recentes sugerem efeitos pequenos da educação musical no desenvolvimento cognitivo das crianças (Cooper, 2019; Schellenberg, 2020). Quanto ao desenvolvimento socio-emocional, estudos empíricos indicam associações positivas entre educação musical e competências socio-emocionais das crianças, como a compreensão emocional (Schellenberg & Mankarious, 2012). As aulas de música em grupo facilitam relações sociais e promovem coesão social na turma, sobretudo em alunos com dificuldades (Hallam, 2015). Diferenças metodológicas nos desenhos de investigação poderão explicar resultados contrastantes. Além disso, existem poucos estudos sobre o impacto de programas musicais em crianças de famílias de baixo estatuto socioeconómico.

O projeto EDMUSE investiga efeitos potenciais de um programa de educação musical ativa no desenvolvimento de competências musicais (perceção e performance), cognitivas, sociais, emocionais e académicas de crianças de meios desfavorecidos, sendo o primeiro estudo em Portugal a investigar em conjunto estes cinco domínios do desenvolvimento.

Participaram 154 crianças (M = 6.84 anos; DP = 0.43; 77 meninas) frequentando o 2º ano de escolaridade em escolas públicas TEIP, sem educação musical curricular ou extra-curricular, em zonas económica e socialmente desfavorecidas, na área do Porto. Dez turmas de oito escolas foram aleatoriamente distribuídas por três grupos: com aulas de Música (n=51), aulas de Drama (n=52), e o grupo Controle, sem estas aulas (n=51).

Neste estudo longitudinal, a metodologia articula métodos quantitativos e qualitativos. Inclui pré e pós-avaliações quantitativas das competências das crianças e dados sobre o estatuto socioeconómico das famílias. Na abordagem qualitativa, as entrevistas exploram perceções de crianças, pais e professores sobre o programa semanal de música ou drama, implementado por professoras especialistas, durante um ano letivo.

As análises revelam correlações fracas entre as competências musicais e cognitivas das crianças e as competências cognitivas não predizem as de performance musical. Os resultados sugerem que a participação nos programas de Música ou Drama desenvolve competências sociais de assertividade, autocontrolo e cooperação, e também prediz o desenvolvimento positivo das competências emocionais nas crianças de níveis socioeconómicos mais baixos. Os resultados serão discutidos em termos da investigação sobre educação musical e transferência cognitiva e das implicações para a educação musical.

## **ACTIVE MUSIC EDUCATION AND THE DEVELOPMENT OF CHILDREN FROM DISADVANTAGED BACKGROUNDS**

***Graça Boal-Palheiros e Carolina Cordeiro***

Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (INET - md)  
gbpalheiros@ese.ipp.pt

Children's participation in formal music education has been associated with their development in music and other domains. Group music education enhances musical perception and cognition, musical performance, and musical creativity (Boal-Palheiros & Wuytack, 2006; Ilari et al, 2016; Welch et al, 2014), and its impact is also found on non-musical skills such as language, emotional sensitivity, and social behaviour (Hallam, 2015).

Learning how to sing, play an instrument, listen to music, and create music involve a wide range of cognitive skills. Music education has been found to enhance children's IQ, spatial and verbal abilities, and executive functions (Costa-Giomi, 2015; Jaschke et al, 2018; Moreno et al, 2009; Schellenberg, 2004).), and it is positively associated with academic achievement (Santos-Luiz et al, 2016). However, recent meta-analyses suggest small effects of music education on children's cognitive development (Cooper, 2019; Schellenberg, 2020).). In terms of socio-emotional development, empirical studies have indicated positive associations

between music education and children's socio-emotional skills, such as emotional comprehension (Schellenberg & Mankarious, 2012). Group music lessons have also been shown to promote social relations and social cohesion within class, particularly in low ability pupils (Hallam, 2015).

Methodological differences in the research designs, participants or programs may account for these contrasting findings. Furthermore, there are few studies on the impact of musical interventions in children from families with low SES.

The EDMUSE project investigates potential effects of an active music education program on the development of musical (perception and performance), cognitive, social, emotional, and academic skills of children from disadvantaged backgrounds, being the first study in Portugal that investigates together these five domains of development.

Participants were 154 children ( $M = 6.84$  years;  $SD = 0.43$ ; 77 girls) attending Year 2 in TEIP public primary schools without curricular or extra-curricular music education, in economically and socially deprived areas, in the Porto area. Ten classes from eight schools were randomly assigned to one of three experimental conditions: Music lessons ( $n=51$ ), Drama lessons ( $n=52$ ), and Control Group, without these lessons ( $n=51$ ).

In this longitudinal study, the methodology includes quantitative and qualitative methods. It includes pre- and post-intervention evaluations of children's skills and data on the families SES. In the qualitative approach, interviews explore perceptions of children, parents, and teachers about the weekly program of music or drama, implemented by specialist teachers during one school year.

Analyses so far reveal weak correlations between children's musical and cognitive skills and that the cognitive skills do not predict those of musical performance. The results suggest that participation in the Music or Drama education programs improved social skills such as assertion, self-control, and cooperation, and it also predicted a positive development of emotional skills amongst children from lower socio-economic groups. These findings are discussed in the light of research on music education and cognitive transfer, as well as implications for music education.

### **Referências bibliográficas/References:**

Boal-Palheiros, G. & Wuytack, J. (2006). Effects of the 'musicogram' on children's musical perception and learning. In M. Baroni, A. R. Adessi, R. Caterina & M. Costa (Eds.), *Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception and Cognition*. Bologna, Italy, 1264-1271.

Cooper, P. K. (2019). It's all in your head: A meta-analysis on the effects of music training on cognitive measures in schoolchildren. *International Journal of Music Education*, 1-16. doi.org/10.1177/0255761419881495

Costa-Giomi, E. (2015). The long-term effects of childhood music instruction on intelligence and general cognitive abilities. Update: *Applications of Research in Music Education*, 33(2), 20-26. doi.org/10.1177/8755123314540661

Hallam, S. (2015). *The Power of Music: A research synthesis on the impact of actively making music on the intellectual, social, and personal development of children and young people*. London: iMerc.

- Ilari, B., Keller, P., Damasio, H., & Habibi, A. (2016). The development of musical skills of underprivileged children over the course of one year: A study in the context of an El Sistema-inspired program. *Frontiers in Psychology*, 7 (62). doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00062
- Jaschke, A. C., Honing, H., & Scherder, E. J. A. (2018). *Longitudinal analysis of music education on executive functions in primary school children*. *Front. Neurosci.* 12:103. doi.org/10.3389/fnins.2018.00103
- Moreno, S., Marques, C., Santos, A., Santos, M., Castro, S., & Besson, M. (2009). Musical training influences linguistic abilities in 8-year-old children: More evidence for brain plasticity. *Cerebral Cortex*, 19(3), 712-723. doi:10.1093/cercor/bhn120
- Santos-Luiz, C., Mónico, L. S. M., Almeida, L. S., & Coimbra, D. (2016). Exploring the long-term associations between adolescents' music training and academic achievement. *Musicae Scientiae*, 20(4), 512-527. doi.org/10.1177/1029864915623613
- Schellenberg, E. G. (2004). Music lessons enhance IQ. *Psychological Science*, 15(8), 511-514. doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.00711.x
- Schellenberg, E. G. (2020). Music training, individual differences, and plasticity. In M. S. C. Thomas, D. Mareschal, & I. Dumontheil (Eds.), *Educational neuroscience: Development across the lifespan* (pp. 413-439). New York: Routledge.
- Schellenberg, E. G. & Mankarious, M. (2012). Music training and emotion comprehension in childhood. *Emotion*, 12(5), 887-91. doi.org/10.1037/a0027971
- Welch, G. F., Himonides, E., Saunders, J., Papageorgi, I., & Sarazin, M. (2014). Singing and social inclusion. *Front. Psychol.* 5:803. doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00803

## **CAÇADORES DE SONS: PARA UMA PEDAGOGIA DA ESCUTA E DA EXPLORAÇÃO SONORA NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

**Ana Luísa Veloso**

Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro [INET – md]  
anasetas@ua.pt

Os “Estudos do Som” são, atualmente, uma área do saber bem definida e bem estabelecida, apresentando-se como um campo interdisciplinar que se foca no som como ponto de partida para uma análise transversal ao vasto mundo das práticas sonoras humanas e dos discursos e instituições que a elas se referem (Sterne, 2012). Acompanhando este desenvolvimento, também a música, no decorrer da sua evolução, progrediu no sentido de uma mudança paradigmática que “contribuiu profundamente para esta ‘refocalização’ no som”, caracterizada essencialmente por um movimento que progride desde “uma cultura musical centrada na nota”, em direção a “uma cultura do som” (Solomos, 2020, p. 5-6). Ao nível musical, no mundo Ocidental, esta evolução precipitou uma transformação em que o próprio conceito de música – ligado a uma tradição predominantemente Eurocentrica (Recharte, 2019) - é posto em causa, no sentido da procura de uma “sound-based music” (Landy, 2007), mais aberta e alargada, que cruze diversos géneros e