

LUDICIDADE EXPRESSIVO-MUSICAL: REFLEXÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO NA INFÂNCIA

Expressive-Musical Playfulness: reflections on childhood development¹

MORGADO, Elsa², LICURSI, Beatriz³, CARDOSO, Mário⁴, & LEONIDO, Levi⁵

Resumo

Os sons e a música estão presentes na vida desde o nascimento. Nas escolas a educação musical infantil é reconhecida como importante contribuição curricular para a expansão de hábitos e realizações culturais contribuindo para a sociabilidade uma vez que a música é extremamente colaborativa neste particular. Além disso, estimula a memorização, capacidade importante para futuras aprendizagens. Apresentamos neste trabalho uma reflexão a respeito da manifestação do talento infantil, procedimentos educativos e seus efeitos generosos no cérebro, suporte para a mente, os quais serão indispensáveis para a evolução pessoal e intelectual do educando. Destacamos que a ludicidade é um fator importante na aprendizagem pois o brincar é natural da criança. O presente estudo nos possibilita apreciar a dimensão de atividades específicas a partir da iniciação musical constatando como e porque deverão ser aplicadas enquanto potencial condutor para a evolução pessoal e cognitiva na educação infantil. Nesta pesquisa pretendemos fazer uma abordagem teórico-empírica sobre a importância da ludicidade na aprendizagem da arte musical.

Abstract

Sounds and music are present in life from birth. In schools, early childhood music education is recognized as an important curricular contribution to the expansion of cultural habits and achievements contributing to sociability since music is extremely collaborative in this regard. In addition, it stimulates memorization, an important skill for future learning. In this paper we present a reflection about the manifestation of children's talent, educational procedures and their generous effects on the brain, support for the mind, which will be indispensable for the personal and intellectual evolution of the learner. We emphasize that playfulness is an important factor in learning because play is natural to children. The present study allows us to appreciate the dimension of specific activities from the musical initiation, verifying how and why they should be applied as a potential conductor for personal and cognitive evolution in early childhood education. In this research, we intend to make a theoretical and empirical approach to the importance of playfulness in learning the art of music.

Palavras-chave: *Educação; Infância; Ludicidade; Aprendizagem; Educação musical.*

Key-words: *Education; Childhood; Playfulness; Learning; Music Education.*

Data de submissão: setembro de 2022 | **Data de publicação:** março de 2023

¹ Tradução: CARMINDA CARVALHO- MUNDIS – Associação Cívica de Formação e Cultura. PORTUGAL. Email: carmindajdecarvalho@gmail.com

² ELSA GABRIEL MORGADO – Centro de Investigação em Educação Básica do Instituto Politécnico de Bragança. PORTUGAL. Email: elsa.morgado@ipb.pt

³ MARIA BEATRIZ LICURSI CONCEIÇÃO –Universidade Federal do Rio de Janeiro. BRASIL. Email: musicafeliz@terra.com.br

⁴ MÁRIO ANÍBAL CARDOSO – Centro de Investigação em Educação Básica do Instituto Politécnico de Bragança. Email: cardoso@ipb.pt

⁵ LEVI LEONIDO – CITAR | Universidade Católica Portuguesa, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. PORTUGAL. Email: levileon@utad.pt

INTRODUÇÃO

A manifestação espontânea de habilidades artísticas na infância poderá surgir em atividades do cotidiano de maneira informal, lúdica ou em atividades escolares assim como no seu ambiente familiar e social. Além disso, podemos afirmar que frequentar a arte da dança, teatro, desenhos animados ou cinema possibilita o despertar do ser humano para a arte musical uma vez que esta é necessariamente um componente importante para as representações citadas.

Quesitos como talento, genética e educação musical, entre outros, serão apresentados com o intuito de compreendermos o seguimento adequado para o aprimoramento destes atributos de forma que o educando sinta-se capaz e confiante diante do seu próprio reconhecimento e sentimento de prazer ao trabalhar a performance em ascensão.

Ressaltamos que estudar e vivenciar música é importante para todos independente da intenção de se tornarem professores ou artistas profissionais. No mínimo serão provavelmente excelentes músicos amadores. Estudos científicos comprovam o quanto os estudos musicais podem beneficiar o desenvolvimento cerebral sobretudo desde a infância. Neste sentido, pretendemos levar a cabo uma abordagem teórico-empírica sobre os aspetos relacionados a particularidades, comportamentos, circunstâncias e expressividades naturais que possibilitam a percepção da manifestação do talento para a arte musical na infância e as suas possibilidades de desenvolvimento do indivíduo.

Ludicidade, Música e Desenvolvimento

Ludicidade aparece como um conceito que envolve a criação de um ambiente lúdico, no qual as atividades são realizadas quer de forma prazerosa, quer de forma espontânea e livre. A ludicidade estimula a imaginação, a criatividade e a interação social, proporcionando uma experiência de aprendizagem significativa (Antunes & Pagaia, 1974; Csikszentmihalyi, 1996; Brougère, 1998; Ausubel, 2002; Gee, 2003; Johnson, 2005; Pellegrini, 2011; Kishimoto, 2013; D'Ávila, 2014; Santos, 2015). É por meio da ludicidade que as crianças, e até mesmo os adultos, exploram, experimentam e aprendem de maneira envolvente e divertida, utilizando o jogo como uma ferramenta educacional e de crescimento pessoal (Luckesi, 2014, Bocheco & Prado, 2017; Mineiro & D'Ávila, 2019).

Este conceito, relaciona-se com o ato de brincar e à importância do jogo na aprendizagem e no desenvolvimento humano, embora não haja uma única definição consensual, diversos autores, nomeadamente, Piaget, Vygotsky, Fröbel, Fridman, Huizinga, e Kishimoto e Wallon, entre outros, apresentaram as suas perspetivas sobre a ludicidade/jogo.

Piaget (1973) considerava o jogo como uma forma de assimilar e acomodar conhecimentos, além de promover o desenvolvimento cognitivo, apresentou a importância do jogo como uma atividade espontânea e autónoma, na qual as crianças podem explorar e experimentar diferentes possibilidades.

Vygotsky (1967) enquadrou o jogo como uma atividade social, na qual as crianças aprendem a interagir com o outro, e a construir significados compartilhados. Ele argumentou que o jogo promove a zona de desenvolvimento proximal, estimulando a imaginação, a criatividade, e a resolução de problemas.

Fröbel (1887), acreditava que brincar era uma atividade vital para o desenvolvimento físico, social, emocional e cognitivo das crianças, é considerado o pai do jardim de infância, valorizava o jogo como a principal forma de aprendizagem na infância.

Brincadeira. – A brincadeira é a fase mais alta do desenvolvimento da criança – do desenvolvimento humano neste período; pois ela é a representação auto-ativa do interno – representação do interno, da necessidade e do impulso internos. A brincadeira é a mais pura, a mais espiritual atividade do homem neste estágio e, ao mesmo tempo, típica da vida humana como um todo – da vida natural interna escondida no homem e em todas as coisas. Por isso ela dá alegria, liberdade, contentamento, descanso interno e externo, paz com o mundo. Ela tem a fonte de tudo o que é bom. A criança que brinca muito com determinação auto-ativa, perseverantemente até que a fadiga física proíba, certamente será um homem determinado, capaz do auto-sacrifício para a promoção do bem-estar próprio e dos outros. Não é a expressão mais bela da vida neste momento, uma criança brincando? – uma criança totalmente absorvida em sua brincadeira? – uma criança que caiu no sono tão exausta pela brincadeira? Como já indicado, a brincadeira neste período não é trivial, ela é altamente séria e de profunda significância. Cultive-a e crie-a, oh, mãe; proteja-a e guarde-a, oh, pai! Para a visão calma e agradável daquele que realmente conhece a Natureza Humana, a brincadeira espontânea da criança revela o futuro da vida interna do homem. As brincadeiras da criança são as folhas germinais de toda a vida futura; pois o homem todo é desenvolvido e mostrado nela, em suas disposições mais carinhosas, em suas tendências mais interiores (Fröbel, 1887, p. 55-56).

Friedman (1996), destaca a importância do jogo e do lúdico como atividades fundamentais para o desenvolvimento integral da criança, evidenciando que através dele a criança explora o mundo, adquire conhecimento, desenvolve habilidades sociais, emocionais e cognitivas, além de exercitar a imaginação e a criatividade.

Kishimoto (1990), assume ser possível observar a presença de elementos lúdicos e a importância do jogo na narrativa, os quais acabam por favorecer o desenvolvimento da inteligência. Henri Wallon (1981) enfatizou a importância do jogo como uma atividade central no desenvolvimento da criança, este argumentava que o jogo permite que a criança expresse suas emoções, explore o mundo ao seu redor, desenvolva habilidades motoras e cognitivas, além de aprender a lidar com regras e interagir socialmente.

Huizinga (1938/1980), refere que o jogo expõe características distintas, como a voluntariedade, a separação do mundo real e a presença de regras, e que essas características são essenciais para a experiência lúdica, no seu livro intitulado “Homo Ludens”, faz uma alusão ao jogo como uma atividade fulcral para a cultura humana. Para o autor, as características dos jogos (anterior à cultura) estão enraizadas em diversas áreas da sociedade, misturando-se ao conceito de elementos como arte, poesia, direito e justiça, guerra, filosofia, entre outras.

A ludicidade e a música são formal e conceptualmente parceiros, proporcionando uma experiência envolvente e prazerosa de expressão, exploração e aprendizagem aos praticantes, aos interlocutores e aos espectadores. Aprender instrumentos musicais na infância pode contribuir de certa forma para uma melhora na cognição, na atenção e na memória operacional, este estudo desenvolvido por Kausel et al. (2020) comparou diversas habilidades num universo de 40 crianças com idades compreendidas entre os 10 e 13 anos, sendo que metade estudou um instrumento musical regularmente pelo menos dois anos, os resultados deste trabalho indicaram que, o grupo de crianças, que contactou com um instrumento musical, apresentou uma pontuação maior nos desafios de memória, evidenciando melhor desempenho na assimilação de informações, e habilidades.

Vários autores (Peretz & Zatorre, 2003; Levitin, 2006; Patel, 2008; Jäncke, 2008; Koelsch, 2014; Licursi et al, 2017; Kausel et al., 2020) evidenciam que, quando o cérebro é exposto a uma obra musical, ele é intensamente ativado, desempenhando um papel fundamental na criação e no processamento da compreensão, memorização e interpretação da música, destacam que essa exposição musical, envolve uma série de processos cognitivos e neurais complexos, nos quais o cérebro é solicitado de várias

formas para assimilar, armazenar e dar significado às informações musicais. Essa interação entre o cérebro e a música é fundamental para a formação da experiência musical e para a compreensão emocional e intelectual que podemos obter a partir dela. Neste aspecto Sacks (2007) apresenta a seguinte observação:

Há numerosos indícios de que os humanos possuem, tanto quanto o instinto da linguagem, um instinto musical, independentemente do modo como ele tenha evoluído. Nós, humanos, somos uma espécie musical além de linguística. Isso assume muitas formas. [...]. Construimos a música na mente usando muitas partes do cérebro (Sacks, 2007, p. 10).

Mediante a evolução dos estudos identificamos a soberania da expressividade na música e reconhecemos a nossa potencialidade para responder a ela (Morgado et al., 2022; Auzani et al., 2022; Leonido et al., 2023). Pois “Para algumas sociedades primitivas e civilizações passadas, a música é a linguagem de revelação divina [...]” (Leonido et al., 2020, p. 96).

Talento Musical

Gardner (1995, p. 188) evidencia que “Os seres humanos são criaturas biológicas, mas são igualmente criaturas culturais. Mesmo antes do nascimento, o organismo imaturo está no útero de uma mulher que tem hábitos, estilos e práticas que refletem a sua cultura e subcultura. [...] não há dúvida de que a vida do bebê depois do nascimento está intrinsecamente ligada às práticas e pressupostos de sua cultura”.

Consideramos relevante a compreensão a respeito do talento para a melhor orientação principalmente no ambiente familiar cujo estímulo é fundamental. Constatamos que pesquisas realizadas na área médica têm comprovado cientificamente que o “gênio” não nasce pronto. Portanto é certo que a performance artística virtuosa é fruto de estudos disciplinados e persistentes (Cardoso et al., 2018). Compreendemos então a afirmação apresentada de que a “realização musical compreende dez por cento de talento e noventa de trabalho”. Para Shenk (2011), desde a concepção, o nosso talento, entre outras características, está submetido a um processo de progressão. Segundo o autor “sozinho, os genes não nos tornam [...] talentosos ou surdos para a música. Todos os dias, de todas as formas possíveis, você ajuda a determinar quais genes serão ativados. Sua vida interage com seus genes” (Shenk, 2011, p. 37).

Gardner (1994), atestou nas suas pesquisas a existência de várias capacidades natas em todo ser humano na sua obra intitulada *Inteligências Múltiplas*. Ao divulgar os novos conceitos obtidos a respeito das diversas formas nas quais a nossa mente realmente funciona, chamou a atenção, para o fato de que a diferença está no nível de desenvolvimento proporcionado pelo indivíduo a cada uma delas. “[...] todos os seres humanos possuem várias capacidades cognitivas relativamente autónomas, [...]” (Gardner, 2008, p. 14), “Na melhor das hipóteses, as inteligências são potenciais ou inclinações que são realizadas, ou não, dependendo do contexto cultural em que são encontradas (Gardner, 1995, p. 188).

Sobre a inteligência musical, Gardner (1994, p. 78) afirma que “de todos os talentos que os indivíduos podem ser dotados, nenhum surge mais cedo que o talento musical. No mínimo, a extensão no qual o talento é expresso publicamente dependerá do meio no qual se vive”.

O autor afirma que a referida particularidade está relacionada à capacidade de aprender, interpretar música além de perceber variados padrões, notas musicais, timbres, melodias e ritmos. Esse tipo de inteligência é característica de músicos, compositores, maestros, críticos de música e bailarinos. Sobre este aspeto, Shenk (2011) sustenta que para a inteligência desabrochar, é necessário um desenvolvimento gradativo que não procede espontaneamente. Ou seja, “A inteligência não é uma aptidão inata, embutida no momento da concepção ou dentro do útero, e sim um conjunto de habilidades em desenvolvimento, conduzido pela interação entre os genes e o meio ambiente. [...] Alguns adultos não chegam nem perto de alcançar seu verdadeiro potencial intelectual” (Shenk, 2011, p. 39). Acerca deste assunto Snyder (1997, p. 166) salienta que:

Jane Healy (1991), in *Endangered Minds: Why Children Don't Think and What We Can Do About It*, explores children's brain development. She indicates that children's brains are becoming physiologically diferente due to environmental and societal changes of the past decade. At birth the human brain is “plastic.” This term refers to a malleable state, rather than a texture or material. While some neurons controlling reflex actions and basic learning are in place at birth, there are many neurons floating, inclined but uncommitted, ready to be lured into place, based on experiences. The places they may approach are the different centers of the brain, loosely related to Gardner's intelligences. The final configuration of the brain is affected greatly by environmental contact.

Silver et al. (2010) apresentam-nos as características da inteligência musical:

Predisposição/Inteligência musical	
Sensibilidade para:	<i>Tom, ritmo, medodia, timbre, som</i>
Inclinação para:	<i>Ouvir, cantar, tocar um instrumento</i>
Aptidão para:	<i>Compor música (escritor de letras, compositor, músico, maestro) e analisar música (crítico musical)</i>
Atividades:	<i>Tocar música, cantar, criações de rap, assobiar, bater palmas, analisar sons e música.</i>

Fonte: Adaptado de Silver et al. (2010, p.14, 22).

Consideramos relevante a seguinte declaração de Gardner (1994, p. 97) a respeito da capacidade musical, ao referir que, “A inteligência musical apresenta sua própria trajetória de desenvolvimento bem como sua representação neurológica própria, a fim de que não seja engolida pelas mandíbulas omnívoras da linguagem humana”.

No entanto, destacamos o quanto é interessante aproveitar as oportunidades que se apresentam no dia a dia para através da música, de forma lúdica, estimular no meio ambiente vivente o prazer e o entusiasmo pela arte musical. A inteligência musical está associada diretamente à imaginação, criatividade e comunicação (Healy, 1991; Sloboda, 1985; Odena, 2005; Concepción, 2009; Plaza, 2012). Pois como refere Jane Healy (1991, p. 45) “What we do with, for, and to our children's growing minds will shape not only their brains but also tZhe intellectual 'standards' that represent our cultural furore”.

Em estudos pregressos tivemos conhecimento de que a música abrange diferenciadas áreas do cérebro inclusive determinadas regiões envolvidas em outras qualificações de cognição. Ao aprofundar estes resultados, investigações médicas têm atestado através de exames de imagem o quanto nosso órgão rei responde de maneira refinada aos estímulos musicais. Importante frisar mais uma vez que as respostas cerebrais à música estão subordinadas a experiências realizadas para este aprimoramento (Healy, 1991; Snyder, 1997; Plaza, 2012). Coulter (1984) referido por Snyder (1997, p. 167) referencia que, “There is additional evidence showing that music learning increases the capacity of the frontal lobes of the brain, which is the area that deals with altruism, empathy, pattern recognition, global understanding, simultaneous processing, and inner speech”.

Coulter predicts that someday the majority of learning in early schooling will be “taught through music”. Applying all this brain research to our intuitions about music education, we know that music is highly motivating to children, and is the only reason some remain in school. Children are inclined toward musical experiences, activities, and interaction because it is “wired in.” (Snyder, 1997, p. 167).

As pesquisas científicas comprovam que a percepção sonora é um aprimoramento progressivo. O hábito de se expor a procedimentos musicais promove mutações neuronais continuamente no córtex auditivo (Kausel, 2020). Portanto, à medida que se prossegue nos estudos o desenvolvimento musical é indubitável. Snyder (1997, p. 167), baseado em vários autores, apresenta que:

The patterned nature of music is likely to interact with all kinds of learning, perhaps explaining Rauscher's recent results, including a significant increase in spatial IQ of preschoolers involved in interactive music-making (Rauscher, Shaw, Levine, Ky, & Wright, 1994), and findings that older students who listened to Mozart exhibited increased memory (Rauscher, Shaw, & Ky, 1993).

Como professores, músicos e pesquisadores observamos o quanto é fundamental o estímulo ao culto às artes, especificamente a arte musical, desde a infância através de atividades que estimulem a imaginação, ampliação do vocabulário, atividades motoras e a sociabilidade. É uma atitude extremamente benéfica ao sujeito pois “A música [...] é uma atividade que requer grandes e múltiplos recursos cognitivos. É um poderoso estimulante do diálogo que mantêm os hemisférios cerebrais favorecendo um equilíbrio dinâmico entre as capacidades de ambos” (Jauset, 2013, p. 153). Pois como já anteriormente Snyder (1997, p. 166) havia referido “Concurrently, early exposure to music may be necessary, or greatly enhance, development of other cognitive processes and intelligences”.

Doidge (2011, p. 13) comprova que através de exames de neuro imagem aplicados em músicos, podemos vislumbrar as várias áreas do cérebro significativamente diferenciadas daquelas de não músicos ressaltando que os “iniciados antes dos 7 anos têm áreas cerebrais maiores interconectadas entre os dois hemisférios e apontam que uma mudança no córtex auditivo — um aumento de frequência na ativação — leva a mudanças no lobo frontal conectado ao córtex”. Existem resultados atestando também que o convívio com a música ainda que por prazer e contemplação, ou seja, sem contato com o instrumento mediante escuta compenetrada, dispara estímulos cerebrais abundantes. Ira Altshuler (2001), psiquiatra e musicoterapeuta pioneiro, constatou que “a música, ao contrário das outras artes, emociona mais rapidamente. Pode orgulhar-se mesmo de arrastar multidões”. E explica que “Música, que não depende das funções superiores do cérebro para franquear entrada ao organismo, ainda pode excitar por meio do tálamo. Uma vez que um estímulo tenha sido capaz de alcançar o tálamo, o cérebro superior é automaticamente invadido” (Altshuler, 1954, p. 24).

É de conhecimento geral que o comportamento musical compreende os fatores biológico, social e psíquico desenvolvendo o processo de aprendizagem que é caracterizado pela forma como representamos a música em nossas mentes, e se dá primeiramente por meio da enculturação durante a infância e posteriormente pela aquisição e treinamento de habilidades específicas. Tal como refere Sloboda (2008, p. 10):

A primeira é a enculturação desenvolvimentista, isto é, aquele, aprendizado que resulta de nossa exposição durante a infância aos produtos musicais comuns de nossa cultura, juntamente com a aquisição de habilidades simples, tais como a habilidade de reproduzir canções curtas. De maneira geral, o conhecimento adquirido nesta fase não resulta de uma aprendizagem ou de um esforço autoconscientes. Ao contrário, as crianças simplesmente adquirem conhecimentos através de suas experiências sociais no dia a dia. Em consequência disso, tal conhecimento tende a ser universal em uma determinada cultura, e constitui a base sobre a qual outras habilidades especializadas serão construídas. A segunda fase é a aquisição de habilidades específicas através do treinamento. Estas habilidades não são universais em uma determinada cultura; são aquelas que transformam os cidadãos comuns em “músicos”.

Segundo Doidge (2011, p. 13) “[...] pensar, aprender ou agir podem ativar ou desativar nossos genes, moldando assim nossa anatomia cerebral e nosso comportamento—certamente uma das maiores descobertas do século XX”. A experiência musical na infância pode funcionar como um elo de integração entre aspectos cognitivos e emocionais das crianças e favorecer a sua socialização face à emocionalidade associada à música. Assim Tavares e Freire (2020, p. 114) descrevem que “o aprendizado musical reflete uma experiência multissensorial promissora para dar suporte às das funções executivas que são reconhecidamente importantes para o processo de desenvolvimento infantil e para o ajuste na vida adulta. A continuidade dessa experiência multissensorial exerce efeitos significativos na plasticidade cerebral a curto e a longo prazo (Herholz & Zatorre, 2012), além de que pode representar uma importante fonte de prazer e de realização humana ao longo da vida”.

Adicionalmente, Tavares e Freire (2020, p. 108, baseado em Miendlarzewska & Trost, 2014 e Bugos & De Marie, 2017), referem que “Tocar um instrumento musical em idade precoce requer altos níveis de integração sensorio-motora, induz a altos níveis de atenção e a atividade musical de curto prazo engaja os sistemas atencionais do cérebro, o que dentre outros aspectos, resulta em múltiplos benefícios cognitivos relacionados a diferentes domínios de aprendizagem”.

Na qualidade de professores e performers reconhecemos o fato de que à medida que se progride nos estudos a mente musical acompanha essa evolução com requinte e maestria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vários estudos abordam as mudanças emocionais e os impactos da música no sistema nervoso, mudanças essas que afetam processos tais como a respiração, a frequência cardíaca, a pressão sanguínea, a digestão, o equilíbrio hormonal, o humor e as atitudes.

Autores como Elkonin (1998), Leontiev (1978, 1988), Lúria (1987) e Vygotski (1994), referem que é através da análise do social que se pode compreender, em parte, como o indivíduo adquire o conhecimento. Desta forma, a relação entre o meio social e cultural e o papel ativo que a criança desempenha neste contexto contribuem, decisivamente, na formação das funções psicológicas. Assim, a ação e os modos sociais de utilizar os objetos são aprendidos pelas crianças na interação prática, que futuramente provoca, também, a necessidade de dominar o mundo dos objetos humanos, provocando o surgimento das primeiras brincadeiras.

Por sua vez Snyder (1997, p. 167) destaca que “The undeniable implication is that education without music is incomplete, and indefensible”. Vivenciar a arte musical promove a estruturação de múltiplas habilidades na infância cruciais para outros processos cognitivos inclusive para além da música. A musicalização contribui, entre outros fatores, segundo Ilari (2010), para uma maior afetividade e um melhor relacionamento entre a criança, o jovem e seus pais ou responsáveis. A educação musical desde tenra idade promove o desenvolvimento intra e interpessoal, o crescimento de habilidades cognitivas e motoras, o autocontrole emocional e a ampliação do conhecimento cultural e musical. “There is so much evidence that music and the arts are essential for human growth and normal development, it is a wonder that some decision makers still consider them “frills” (Snyder, 1997, p. 171).

Estudos demonstram mudanças estruturais nos cérebros exercitados por meio das práticas da educação musical. Assim, as pesquisas futuras decorrentes da iniciação musical deverão, quando possível, explorar aspetos musicais como: musicalidade, coordenação motora, acuidade auditiva, imaginação e criatividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altschuler, I. M. (1954). The Past, Present and Future of Music Therapy. In: E. Podolsky (org.), *Music Therapy*. Nova York. Philosophical Library.

Altshuler, I. (2001). Psychiatrist's Experiences with Music as a Therapeutic Agent. *Music and Medicine Nordic. Journal of Music Therapy*, 10(1), 69-76.
<https://doi.org/10.1080/08098130109478019>

Antunes, C., & Pegaia, U. A. (1974). *Ludopedagogia*. Editora do Brasil.

Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. *Cognición y desarrollo humano*. Paidós.

Auzani, A. S., Silva, L. L. F., Pereira, A. M. A., & Morgado, M. G. (2022). Artistic-Cultural Perspectives in Technical-Professional Training at UTFPR-Brazil. *Motricidade*, 18 (nº SI 2022: Sport, Culture and Communication), 2-18.
<https://doi.org/10.6063/motricidade.25790>

Brougère, G. (1998). A criança e a cultura lúdica. *Revista da Faculdade de Educação*, 24(2), 103-116.

Cardoso, M., Morgado, E., & Silva, L. (2018). Os Efeitos de uma proposta didáctica de Educação Auditiva no Desempenho Musical. *Revista Per Musi*, 2018, 1-18.

Concepción, M. M. M. (2009). Psicología y Música: inteligencia musical y desarrollo estético. *Revista Digital Universitaria*, 10(11), 1-13.

Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. HarperCollins Publishers.

D'Ávila, C. M. (2014). Didática lúdica: saberes pedagógicos e ludicidade no contexto da educação superior. *Revista Entreideias*, 3(2), 87-100.

Doidge, N. (2011). *O cérebro que se transforma*. Editora Record.

Friedmann, A. (1996). *Brincar: crescer e aprender: o resgate do jogo infantil*. Moderna.

Froebel, F. (1887). *The education of man*. Appleton.

Gardner, H. (1994). *Estruturas da Mente. A teoria das Inteligências Múltiplas*. Artes Médicas.

Gardner, H. (2008). *Cinco mentes para o futuro*. Atual Editora.

Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.

Healy, J. (1991). *Endangered minds: Why children don't think and what we can do about it*. Touchstone.

Huizinga, J. (1980). *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*. Perspectiva.

Huizinga, J. (2000). *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. Perspectiva.

Ilari, B. (2010). Cognição musical: origens, abordagens tradicionais, direções futuras. In B. Ilari & R.C., Araújo (Orgs.), *Mentes em música*. Editora da Universidade Federal do Paraná.

Jäncke, L. (2008). Music, Memory, and Emotion. *Journal of Biology*, 7(6), 21. <https://doi.org/10.1186/jbio182>

Jauser, J. (2013). *Cerebro y musica, una pareja saludable*. Editorial Círculo Rojo.

Johnson, S. (2005). *Everything Bad Is Good for You: How Today's Popular Culture Is Actually Making Us Smarter*.

Johnson, S. (2005). *Everything bad is good for you: How today's popular culture is actually making us smarter*. Riverhead Books/Penguin Putnam.

Kausel, L., Zamorano, F., Billeke, P., Sutherland, M. E., Larrain-Valenzuela, J., Stecher, X., Schlaug, G., & Aboitiz, F. (2020). Neural Dynamics of Improved Bimodal Attention and Working Memory in Musically Trained Children. *Front. Neurosci.* 14:554731. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.554731>

Kishimoto, T. M. (1997). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. Cortez.

Kishimoto, T. M. (2011). *O jogo e a educação infantil*. Cengage Learning.

Koelsch, S. (2014). Brain and Music. Wiley Interdisciplinary. *Cognitive Science*, 5(4), 485-496.

Leonido, L., Licursi, B., Cardoso, M., Rodrigues, J., & Morgado, E. (2020). A expressão, a expressividade e a performance na interseção poético-musical sob uma perspectiva multifacetada da estética artística contemporânea. *Motricidade*, 16(1), 94-102. <https://doi.org/10.6063/motricidade.20062>

Leonido, L., Pereira, A., Mendes, L., Rodrigues, J., & Morgado, E. (2023). Art Education: Two Decades of Creation, Evaluation and Application of An Interdisciplinary Method of Artistic Literacy. *Education Sciences*, 13(6):589.

<https://doi.org/10.3390/educsci13060589>

Levitin, D. J. (2006). *This is Your Brain on Music: The Science of a Human Obsession*. Penguin Books.

Licursi, M. B., Morgado, E. M. G., & Silva, L. (2023). Arte y Sociedad: una reflexión artística y científico-cultural. In: Musicoguaia (Ed.), *Conference Proceedings CIVAE 2023* (pp. 41-45). Adaya Press. <https://doi.org/10.58909/ad23571835>.

Luckesi, C. (2014). Ludicidade e formação do educador. *Revista Entreideias*, 3(2), 13-23.

Mineiro, M., & D'Ávila, C (2019). *Educ. Pesqui.*, 45, e208494. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945208494>

Morgado, M. G., Licursi, M. B., & Silva, L. L. F. (2022). Music, rhythmic gymnastics and expressiveness: an artistic performance. *Motricidade*, 18 (n.ºSI 2022: Sport, Culture and Communication), 1-15. <https://doi.org/10.6063/motricidade.25789>

Odena, O. (2005). Creatividad en la educación musical. Teoría y percepciones docentes. *Eufonía*, 35, 82-94.

Patel, A. D. (2008). *Music, Language, and the Brain*. Oxford University Press.

Pellegrini, A. D. (2011). *The Role of Play in Human Development*. Oxford Handbook of the Development of Play.

Peretz, I., & Zatorre, R. J. (Eds.). (2003). *The Cognitive Neuroscience of Music*. Oxford University Press.

Piaget, J. (1932/1999). *O juízo moral na criança*. Summus.

Piaget, J. (1973). *A formação do símbolo na criança*. Zahar.

Plaza, J. L. A. (2012). El desarrollo creativo en Educación Musical: del genio artístico al trabajo colaborativo. *Educação*, 37(1), 31-44.

Sacks, O. (2007). *Alucinações Musicais*. Cia das Letras.

Santos, C. L., & Silva, J. F. (2015). O lúdico como estratégia de ensino. *Educação em Revista*, 31(4), 123-146. <https://doi.org/10.1590/S0102-46982015000400006>

Sawyer, R. K. (2008). Learning from music collaboration. *International Journal of Educational Research*, 47 (1), 50-59.

Shenk, D. (2011). *O gênio em todos nós*. Editora Zahar.

Silver, H. F, Strong, R. W., & Perini, M. J. (2010). *Inteligências Múltiplas e Estilos de Aprendizagem – Para que todos possam aprender*. Porto Editora

Sloboda, J. A. (1985). *The musical mind*. Oxford University Press.

Sloboda, J. A. (2008). *A mente musical: psicologia cognitiva da música*. Eduel.

Snyder, S. Developing musical intelligence: Why and how. *Early Childhood Educ J.*, 24, 165–171 (1997). <https://doi.org/10.1007/BF02353274>

Vygotsky, L. S. (1967). Play and its role in the mental development of the child. *Soviet psychology*, 5(3), 6-18

Wallon, H. (1981). *A Evolução Psicológica da Criança*. Edições 70.

Wallon, H. (1989). *Origens do pensamento na criança*. Manieie