

19 | 20 DE ABRIL DE 2017



II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE
INVESTIGAÇÃO EM ARTE
“Arte & Inclusão”

LIVRO DE ATAS

EUROPEAN REVIEW OF ARTISTIC STUDIES

COORDENAÇÃO GERAL | EDIÇÃO | DESIGN GRÁFICO

Levi Leonido

COMISSÃO CIENTÍFICA

Levi Leonido | Mário Cardoso | Ricardo Almeida | Elsa Gabriel Morgado | João Bartolomeu | Marco Aurélio Aparecido da Silva | Beatriz Licursi | Sefisa Quixadá.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Levi Leonido | Mário Cardoso | Ricardo Almeida | Elsa Gabriel Morgado | João Bartolomeu | Marco Aurélio Aparecido | Maria Pinto | Rita Alves | Francisco Sousa | José Machado | Maria Manuel Garcia Rocha.

PERFORMERS & FORMADORES CONVIDADOS

Mário Cardoso | Luís Carvalho | Susana Figueiredo | Dulce Silva | Gaëlle Carvalho.

PADRINHO DO EVENTO

Marcantonio Del-carlo.

APOIOS INSTITUCIONAIS

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – Escola das Ciências Humanas e Sociais | Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego | Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação | Câmara Municipal de Vila Real | Teatro de Vila Real | EUROPEAN REVIEW OF ARTISTIC STUDIES | PORTAS DA BILA – Associação Cívica e Cultural | ERAS Edições.

Editora: ERAS Edições

ISSN 1647-3558

ISBN 978-989-99832-9-8

APRENDER A LER MÚSICA: UM DESAFIO CEREBRAL

Learning to read music: a brain challenge

Beatriz Licursi

Universidade Federal do Rio de Janeiro. BRASIL
musicafeliz@terra.com.br

Levi Leonido

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro | CITAR – UCP | CEL
levileon@utad.pt

Elsa Gabriel

Centro Estudos Filosóficos e Humanísticos ,Braga – Universidade Católica Portuguesa
levielsa@utad.pt

Mário Cardoso

Instituto Politécnico de Bragança
cardoso@ipb.pt

Resumo

O presente texto percorre aspetos gerais sobre a aprendizagem musical e as relações intensas e contínuas com o universo das neurociências e respetiva complexidade. A iniciação musical, bem trabalhada é um recurso próprio de desenvolvimento artístico e um elemento de cultura geral; uma vez que, exigindo a participação total do ser humano - dinâmico, sensorial, afetivo, mental e espiritual - colabora no desenvolvimento de todas as faculdades e, harmonizando-as entre si, contribui para o desenvolvimento da personalidade humana. Torna-se, portanto, importante permitir que o aluno exteriorize a sua vitalidade e desenvolva a sua iniciativa do que conduzir à perfeição. Em suma, uma breve visão histórica dos desafios e das potencialidades desta relação umbilical que norteia o aprender musical.

Palavras-chave: *Neurociências; Leitura e escrita musical; Desenvolvimento humano.*

1. INTRODUÇÃO

Segundo o matemático e neurocientista francês Stanislas Dehaene, diretor da Unidade de Neuroimagem Cognitiva do Instituto Nacional de Pesquisa Médica e de Saúde da França, ao ler um texto seu cérebro está executando uma tarefa para a qual não foi concebido. Você pode até parecer que a leitura é um ato quase automático, mas seu cérebro não acha. Pelo contrário, ele faz uma verdadeira ginástica para se adaptar ao ato de ler. Desde o nascimento da escrita nasceu há cerca de 5.400 anos e o alfabeto propriamente que não tem mais de 3.800 anos, nosso genoma ainda não teve tempo de se alterar para dar conta de desenvolver um cérebro adaptado à leitura. Por isso, afirmamos que o ato de ler é uma revolução de sinapses que está acontecendo a cada fração de segundo para que possamos decifrar as palavras impressas: mesmo sem termos essa capacidade, o estudo de imagens cerebrais nos mostra que adquirimos mecanismos extremamente requintados exigidos pelas operações da leitura.

2. O ATO DE APRENDER A LER MÚSICA

E o quê podemos dizer então sobre o ato de aprender a ler música? A leitura de um texto musical requisita a aprendizagem: da localização das notas no pentagrama em diferentes claves (memória espacial), o nome das notas musicais (memória nominal) assim como a memória do som das notas musicais (LEVITIN, 2010). Exercitamos o desenvolvimento auditivo e a prática da leitura de registro gráfico dos sons, a partitura musical. Por mais simples que seja, podemos afirmar que a leitura de um texto musical é para o nosso cérebro uma atividade bem mais complexa que a leitura de texto expresso em língua nativa (DA ROCHA & BOGGIO, 2013). Se para a alfabetização em letras há uma revolução de sinapses, podemos imaginar como se dá esta revolução para a alfabetização e desenvolvimento através da educação musical? (CORTELLA, 2015).

Neurocientistas afirmam que o cérebro aprende melhor pelo som do que pela imagem (LEHMANN, 1979; HOLLOWAY, 2003; LIVITIN, 2010). Portanto o ensino nas escolas deveria ser centrado nos fonemas, e não em figuras (CORTELHA, 2015). A aprendizagem musical deve ser iniciada sobretudo pelas atividades auditivas e posteriormente dirigidas para a leitura na pauta. Foi constatado que há um progressivo aumento da atividade de duas regiões cerebrais ligadas ao tratamento fonológico durante o aprendizado da leitura. Destacamos que para as crianças ainda não alfabetizadas

utilizamos o recurso das cores para que assim possam aprender os nomes das notas pela associação das cores e suas localizações na pauta, e em breve espaço de tempo no seu instrumento, quando também já será requisitado o seu córtex motor para as atividades de execução musical ao instrumento (MAGILL, 2000).

Aprender a ler música possibilita uma conversão de redes de neurônios, inicialmente dedicadas ao reconhecimento visual. Embora não exista uma área pré-programada para a leitura, podemos localizar diversos setores do córtex cerebral como responsáveis pela atividade (. Um setor está em contato com as entradas auditivas, outros com as visuais; outro codifica essas entradas com precisão espacial; outro integra as entradas de uma vasta região da retina, e assim sucessivamente.

Ler e fazer música envolve uma combinação de funções sensoriais, cognitivas e motoras e os estudos científicos têm comprovado que engajar-se em atividades musicais pode resultar em melhores desempenhos em domínios cognitivos relacionados podendo-se estender os resultados a domínios mais distantes.

O cérebro de um músico é como uma orquestra. Ao tocar um instrumento diferentes partes do cérebro são ativadas processando uma infinidade de informações a uma velocidade incrível. O córtex auditivo, motor e visual são ativados de uma maneira especial.

Os princípios de ordem geral a adotar e que devem poder manter o seu valor ao longo de todo o estudo musical, dizem respeito, principalmente, aos elementos fundamentais da música encarados em função da natureza do ser humano. Como arte, a música é diretamente tributária das faculdades humanas, físicas, afetivas e mentais.

“A música é uma construção humana, absolutamente inédita, é a capacidade de uma produção mental específica da nossa formação, portanto ela não pode se ausentar da formação de qualquer pessoa. Afinal de contas, se ela é um constitutivo da cultura e, portanto, da capacidade humana, colocá-la fora dessa formação de um ser humano é fraturar a formação que esse ser humano precisa ter. Não é a música isoladamente, tal como não é a filosofia ou a matemática: a arte em geral, mas sem ela há uma restrição de formação, a completude se dá quando se introduz tudo aquilo que nos torna de fato humanos. E a música é uma das expressões mais diretas dessa manifestação do humano” (CORTELLA, 2015, p. 18).

A leitura de uma partitura requisita velozmente a tradução de notações em padrões de movimento em um teclado. Ler notação musical pode ter efeitos muito específicos em habilidades específicas de mapeamento espaciais e alterações funcionais em nível

cerebral. Portanto, o treinamento de música tornou-se um instrumento útil para estudar a plasticidade do cérebro ao longo da vida. O cérebro não dispõe de um "centro musical", mas coloca em atividade uma ampla gama de áreas para interpretar as diferentes alturas, timbres, ritmos e realizar a decodificação métrica, melódico-harmônica e modulação do sistema de prazer e recompensa envolvido na experiência musical.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processamento da música começa com a penetração das vibrações sonoras no ouvido interno, provocando movimentos nas células ciliares que variam de acordo com a frequência das ondas. Os estímulos sonoros seguem pelo nervo auditivo até o lobo temporal, onde se dá a senso-percepção musical: é nesse estágio que são decodificados altura, timbre, contorno e ritmo do som. O lobo temporal conecta-se em circuitos de ida e volta com o hipocampo, uma das áreas ligadas à memória, o cerebelo e a amígdala, áreas responsáveis pela regulação motora e emocional, e ainda um pequeno núcleo de massa cinzenta, relacionado à sensação de bem-estar gerada por uma boa música.

Tocar um instrumento requer uma série de habilidades, incluindo: a leitura de um sistema simbólico complexo (notação musical) e traduzi-lo em sequencial, atividade motora bimanual dependente de feedback multissensorial, desenvolvimento de habilidades motoras finas com precisão métrica, memorizar longas passagens musicais e improvisações dentro de determinados parâmetros musicais.

A aprendizagem teórica isolada não provoca o desenvolvimento do raciocínio lógico e da sensibilidade atribuída ao estudo da música. “Sem a prática, o conhecimento do aluno fica privado de tudo o que é desenvolvido em contato com a acústica, sonoridades e interpretação das obras, além dele não receber a carga emocional que norteia a música enquanto prática” (LIVITIN, 2010, p. 13).

A iniciação musical, bem trabalhada é um recurso próprio de desenvolvimento artístico e um elemento de cultura geral; uma vez que, exigindo a participação total do ser humano - dinâmico, sensorial, afetivo, mental e espiritual - colabora no desenvolvimento de todas as faculdades e, harmonizando-as entre si, contribui para o desenvolvimento da personalidade humana.

É mais importante permitir que o aluno exteriorize a sua vitalidade e desenvolva a sua iniciativa do que conduzir à perfeição.