

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE LETRAS E ARTES
INSTITUTO VILLA-LOBOS
LICENCIATURA EM MÚSICA

A MÚSICA E AS EMOÇÕES: OS BENEFÍCIOS DA EDUCAÇÃO
MUSICAL AMPARADOS NA NEUROCIÊNCIA

Matheus Braga de Miranda

Rio de Janeiro, 2013

Matheus Braga de Miranda

A MÚSICA E AS EMOÇÕES: OS BENEFÍCIOS DA EDUCAÇÃO
MUSICAL AMPARADOS NA NEUROCIÊNCIA

Monografia apresentada como exigência
para obtenção do grau de Licenciatura
Plena em Educação Artística–
Habilitação em Música – Instituto Villa-
Lobos, Centro de Letras e Artes da
Universidade Federal do Estado do Rio
de Janeiro—UNIRIO

Orientadora: Ana Sheila Tangarife

Rio de Janeiro
2013

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer à todo corpo docente do IVL. Cada professor com sua metodologia, sua forma pessoal de expor seus conhecimentos, suas virtudes e defeitos, colaborou para a minha formação. Não apenas no âmbito acadêmico, mas também na minha formação pessoal, como ser humano, cidadão e educador musical.

Em especial, gostaria de agradecer à Professora Mônica Duarte, que esclareceu minhas dúvidas, sempre de forma solícita e com sugestões de grande valia.

Ao professor José Nunes, que foi uma pessoa fundamental na escolha do tema, na sugestão de biografias, na condução do TCC e nas eventuais dúvidas que tive pelo caminho.

Agradeço também, minha orientadora, Ana Sheila Tangarife. Sempre com observações claras e objetivas, fez com que o caminho se tornasse menos tortuoso, indicando material teórico que será de extrema importância para o resto de minha carreira.

Para finalizar, um agradecimento especial à minha família, pois sempre obtive um respaldo moral e afetivo, um apoio que todo estudante de música deseja. A união, os valores e princípios que neles prevalecem, me tornaram uma pessoa melhor, mais humana e segura em relação às escolhas e metas.

MIRANDA, Matheus Braga. *A Música e as Emoções: Os benefícios da educação musical amparados na neurociência*, 2013. Monografia (Licenciatura Plena em Educação Artística – Habilitação em Música) – Instituto Villa-Lobos, Centro de Letras e Artes da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro—UNIRIO

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo elucidar alguns aspectos que tangem a educação musical, respaldados em diversos artigos científicos e livros de cunho filosófico, estético, neurológico e psicológico relacionados à música, e amparadas na própria literatura, clássica e atual acerca do ensino musical. Esse estudo monográfico aborda os conceitos das emoções musicais, o significado da música e suas vertentes filosóficas e estéticas, assim como suas possibilidades como uso terapêutico, além de ilustrar impactos positivos, tanto de natureza emocional, quanto de natureza sociocomportamental, causados em pessoas expostas à educação musical, analisando os efeitos benéficos que a música causa ao cérebro sob o respaldo da Neurociência.

Palavras-chave: cérebro dos músicos -- emoção musical – música no cérebro

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
CAPÍTULO 1- A BUSCA POR UM SIGNIFICADO NA MÚSICA.....	7
1.1 Diferentes opiniões entre Absolutistas e Referencialistas.....	7
1.2 As visões de Formalistas e Expressionistas.....	10
1.2.1 Expressionistas absolutos e referenciais.....	11
CAPÍTULO 2 – A MÚSICA E AS EMOÇÕES.....	12
2.1 Emoção musical.....	15
2.2 Emoção musical, os movimentos e o cerebelo... ..	18
2.3 Emoção estética na educação musical.....	20
CAPÍTULO 3- O QUE DIZ A NEUROCIÊNCIA.....	23
3.1 A música no cérebro.....	23
3.2 O cérebro dos músicos.....	26
3.3 A música como elemento terapêutico: Musicoterapia.....	28
3.3.1 Música e Alzheimer.....	30
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

INTRODUÇÃO

Esse trabalho monográfico tem como objetivo investigar os benefícios que o uso da música pode propiciar em vários campos e circunstâncias, desde o seu uso como elemento terapêutico, seus benefícios sociais e comportamentais, às respostas do cérebro aos estímulos musicais e à questões de natureza psicológica, fisiológica relacionadas à emoção musical. Um dos pontos centrais da pesquisa, é a tentativa de elucidar os motivos pelo qual a música exerce um grande impacto nas emoções humanas, e assim, poder usá-las como aliadas à educação musical. Diversas pessoas já vivenciaram alguma situação onde a música teve um papel crucial de desencadear estados emotivos, conscientes ou inconscientes, controláveis ou totalmente fora de controle. A emoção musical é um tema que abrange uma ampla discussão nos mais variados campos de pesquisa, sendo assim, o presente trabalho se aprofundou em questões de natureza filosófica, psicológica, neurológica e fisiológica.

Ao tratar de um assunto tão profundo, foi necessário que se buscasse um referencial teórico acerca do significado musical. O que as principais vertentes defendem à respeito de seu significado e suas consequências. Veremos a divergência de opinião filosófica de Absolutistas e Referencialistas, assim como uma diferente postura estética de Formalistas e Expressionistas – desdobrados em expressionistas absolutos e expressionistas referenciais.

Será que uma música, mesmo que desprovida de qualquer elemento visual ou verbal (música erudita) tem a capacidade de despertar emoções no ser humano? A música teria propriedades intrínsecas capazes de lhe conferir um aspecto que possa levar a um determinado estado emocional específico?

Veremos as diferenças e semelhanças entre emoção estética, com sua necessidade de solicitar que o ouvinte reconheça os códigos musicais ali embutidos, para que assim, possa desfrutar de sua emoção implícita na codificação da peça, de forma puramente intelectual. E a emoção musical, que para muitos, é o simples deleite da apreciação de uma música, mas com alterações de natureza emocional, sentimental ou fisiológica, de forma despretensiosa. Sem nenhum viés de intelectualidade ou racionalidade, onde a emoção é o agente propulsor da arte.

A musicoterapia também foi abordada no desenvolvimento da pesquisa. Observaremos a razão pela qual foi necessário que se buscassem alternativas e

adaptações à psicoterapia tradicional, pois a música, como elemento não verbal, possui uma maior capacidade de comunicação, com o poder de penetrar na mente e agir no corpo, independente da capacidade intelectual e motora do paciente.

Diante de assuntos tão abrangentes, seria essencial que se buscasse respaldo na Neurociência, um assunto relativamente novo, mas incrivelmente fascinante. No decorrer do trabalho, encontraremos as respostas dos benefícios da música no funcionamento do cérebro, desde suas várias áreas ativadas durante uma simples audição musical, ao aumento significativo de determinadas áreas específicas em pessoas expostas ao aprendizado de um instrumento. Observaremos como os músicos profissionais desenvolvem diversas áreas do cérebro, fundamentais para processo cognitivo de forma geral, diferentemente de um não-músico, assim como, a razão pela qual muitos músicos acometidos por doenças ou vitimados por algum acidente, se recuperam de forma muito mais rápida e permanente.

CAPÍTULO 1- A BUSCA POR UM SIGNIFICADO NA MÚSICA

DIFERENTES OPINIÕES ENTRE REFERENCIALISTAS E ABSOLUTISTAS

Como sabemos, teóricos de diversas escolas e estilos, diferentes correntes, compositores, críticos das mais diferentes convicções acreditam que a música possui um significado e que esse significado é, de alguma forma, capaz de se comunicar tanto com os participantes quanto com os ouvintes. A necessidade de compreensão dos fenômenos artísticos, dos significados musicais, sempre foi uma preocupação dos filósofos, intelectuais e críticos, desde que o homem, por necessidade, começou a se expressar artisticamente utilizando a música como instrumento de expressão. Mas a principal questão onde as opiniões se divergem, é do que se constitui esse significado musical e através de quais processos ele é comunicado. Historicamente, pode-se identificar, duas correntes estético-filosóficas diferentes, mas não excludentes, que tornaram esse tema bastante polêmico.

Em seu livro, "Emotion and meaning in music (1956)", Leonard B. Meyer, nos aponta que a primeira e principal diferença de opinião está na convicção daqueles que "insistem que o significado musical está exclusivamente dentro do contexto do próprio trabalho, na percepção dos relacionamentos que são apresentados dentro do trabalho de arte" (MEYER, 1956, p.1). Esse grupo é chamado de Absolutistas. Por sua vez, os Referencialistas acreditam que, "em adição a esses significados abstratos, intelectuais, a música também comunica significados que de alguma forma se referem ao mundo extra musical de conceito, ações, estados emocionais e personalidade (caráter)". (MEYER, 1956, p.1).

OS REFERENCIALISTAS

Segundo o artigo de Joêzer de Souza Mendonça,

A estética referencialista está ligada à ideia de externalidade de uma obra musical, em que os aspectos mais relevantes seriam as emoções e ideias que uma música é capaz de revelar. Dessa forma, os aspectos não-artísticos seriam favorecidos no

juízo e na apreciação de uma obra (MENDONÇA, 2009)

Fernando Martinho afirma que sob a ótica da teoria referencialista, “a música é uma linguagem. Numa perspectiva global, há três pontos comuns que têm atravessado os séculos, e que servem de base ao sistema de crenças referencialista”. O autor complementa sua ideia levantando as seguintes questões:

1. “A Música é uma linguagem?
2. A Música contém uma mensagem?
3. A Música desperta em nós emoções e sentimentos?” (MARTINHO, 2001, p.67)

Ao longo do tempo, essas questões foram abordadas por diversos autores, em diferentes contextos. Platão realizou um detalhado estudo considerando a música como uma linguagem, “estudou e ordenou os modos gregos, organizando uma gramática musical. De acordo com sua teoria, havia modos, ou ordenações de sons, mais adequados para exprimir determinados sentimentos do que outros.” (MARTINHO, 2001, p.67).

Platão considerava que a música tinha uma mensagem com o poder de despertar as nossas emoções e sentimentos mais profundos. Deveria haver, portanto, uma escolha criteriosa dos sentimentos que deveriam ser despertados, na medida em que isso afetava diretamente a moral dos seus cidadãos. (MARTINHO, 2001, p.67)

Mais recentemente, esta posição foi reafirmada por Tolstoi.

No pensamento de Tolstoi há dois aspectos a considerar:

1. A música transmite emoções do artista para o “recipiente”, ou seja, o receptor.
2. A qualidade de uma obra mede-se pelo tipo de emoções que desperta.

O primeiro ponto tem a ver com a capacidade que a música possui, como linguagem, de transportar emoções implícitas.

O segundo ponto nos leva a deslocar a nossa atenção para o tipo de emoções despertadas. Não é a qualidade da obra em si que interessa, mas sim o fato de as emoções que desperta serem desejáveis. (apud MARTINHO, 2001, p.68)

Tolstoi nos lembra do valor que atribui à música, ao poder e capacidade da música com a seguinte afirmação:

A música obriga a esquecermo-nos da nossa verdadeira personalidade, transporta-nos a um estado que não é o nosso. Sob a influência da música temos a impressão de que sentimos o que não sentimos; que compreendemos o que na realidade não compreendemos; que podemos o que não podemos. É como o bocejo ou o riso. Não temos sono mas bocejamos quando vimos alguém bocejar. Não temos vontade de rir, mas rimo-nos, ouvindo rir. A música transporta-nos, de surpresa e imediatamente, ao estado de alma em que se encontrava o artista no momento da criação, confundimos a nossa alma com a dele e passamos de um estado a outro sem saber por que o fazemos. (Sonata a Kreutzer- Leon Tolstói, 1889)

Como os outros referencialistas, para Deryck Cooke, a música é uma linguagem e como qualquer linguagem, seu sentido pode ser especificado. Esta concepção vai levá-lo a uma busca do sentido dessa linguagem.

OS ABSOLUTISTAS

Os absolutistas consideram que o sentido da obra de arte está contido nela própria e que, para encontrá-lo se faz necessário olhar para as “qualidades internas da obra”, fato que as tornam uma criação única, ou seja, consideram que os significados musicais se encontram exclusivamente nos elementos constitutivos da obra, de forma puramente intelectual.

Em sua tese, Luís Felipe de Oliveira expõe o seguinte argumento;

A ideia da música como representação ou mesmo estimulação dos sentimentos era tão forte e tão amplamente aceita, chegando mesmo a parecer auto evidente para alguns, que foi necessário um esforço bastante intenso e focado para se estabelecer uma oposição teórica à respeito. Certamente a obra de Hanslick (1889), *Do Belo Musical*, publicado originalmente em 1854, é a primeira manifestação teórica concreta que procura discutir e analisar o citado pressuposto da representação das paixões, apresentando outra perspectiva sobre como se constitui o belo musical. De fato, Hanslick aponta uma série de

razões para se abandonar tal pressuposto e se iniciar uma postura teórica fundamentada na análise das estruturas formais da música, exclusivamente. (OLIVEIRA, 2010, p.26)

No livro, “Música: Entre o audível e o visível”, Yara Borges Caznok, conclui:

A corrente absolutista, ligada prioritariamente à música instrumental, concebe a música como linguagem autônoma em relação a quaisquer outros conteúdos, considerando-a autossuficiente na construção e o estabelecimento de relações puramente sonoras, intramusicais. Imitações, descrições e referências a outros conteúdos que não o sonoro são considerados interferências a uma suposta “audição verdadeira” e diminuem o valor de uma obra. (CAZNOK, 2004, p.24)

Stravinsky dizia: "Eu considero a música, pela sua essência, impotente para expressar seja o que for: um sentimento, uma atitude, um estado psicológico, um fenômeno da natureza, etc.". (STRAVINSKY, p. 3)

Apesar da luta persistente desses dois grupos, parece óbvio que significados absolutos e significados referenciais não são mutuamente exclusivos, que eles podem e na realidade coexistem, na mesma peça musical da mesma forma que o fazem num poema ou numa pintura.

AS VISÕES DE FORMALISTAS E EXPRESSIONISTAS

É importante ressaltar que tais diferenças entre Referencialistas e Absolutistas, se devem à questões de natureza filosófica, ou seja, a busca de um monismo filosófico, e se diferem, portanto, das posições estéticas defendidas pelas vertentes formalistas e expressionistas.

Vamos agora tornar claro um segundo ponto, isto é, que a distinção que acabamos de traçar entre os significados absolutos e referenciais não é a mesma que a distinção entre as posições estéticas tão comumente chamadas de formalistas e expressionistas. Tanto as posições formalistas e expressionistas podem ser absolutistas. Isto é, ambas podem encarar o significado da música como sendo essencialmente intramusical (**não** referencial). Mas a posição formalista defenderia que o significado da música reside na percepção e na compreensão dos relacionamentos musicais apresentados na obra de arte e que o significado na música é principalmente intelectual. Enquanto que a posição expressionista argumentaria que esses mesmos relacionamentos são de alguma forma capazes de

despertar sentimentos e emoções no ouvinte. (MEYER, 1956, p.2)

Yara Borges Kaznók (2004), reafirma que essa divisão entre as posturas formalistas e expressionistas não impede que esta última (expressionistas) possa caminhar pelos dois universos.

Adeptos da estética do sentimento transitam entre o absolutismo e o referencialismo: ao ouvir um poema sinfônico pode-se ter uma postura referencialista e, logo em seguida, ao escutar um dos Estudos de Chopin, pode-se vivenciá-lo como uma obra absolutista, por exemplo. A postura formalista, talvez seja a que menos permita essa maleabilidade de abordagens. (CAZNOK, 2004, p.24)

Com tal afirmação, podemos subdividir o grupo dos expressionistas em dois grupos que seriam os expressionistas absolutistas e expressionistas referencialistas.

Os expressionistas absolutistas acreditavam que os significados emocionais e expressivos surgem em resposta à música. Os significados existem, mas sem referência ao mundo extramusical, de conceitos, ações e estados emocionais humanos. No livro “De tramas e fios: um ensaio sobre música e educação”, Marisa Trench de Oliveira Fonterrada define:

Essa vertente acredita que a música é uma forma simbólica e apresenta estreitas similaridades com os sentimentos humanos. Isso não quer dizer que ela exprima sentimentos particulares, como alegria, tristeza ou ódio, mas que atinge os mais profundos recessos da psique pela empatia existente entre música e sentimento, entendido em seu sentido amplo, da capacidade de sentir. (FONTERRADA, 2005, p.93)

Por sua vez, os expressionistas referencialistas afirmariam que a expressão emocional depende de uma compreensão do conteúdo referencial, ou seja, extrínseco, fora da própria música. Seria como compreender a mensagem da obra musical, sem atribuir à obra, um valor intelectual, de reconhecimento dos signos ali presentes. A expressão emocional depende exclusivamente de seu conteúdo referencial.

CAPÍTULO 2- A MÚSICA E AS EMOÇÕES

A capacidade que a música possui de desencadear diversas emoções e estados emocionais é um tema de ampla discussão em vários campos como, psicologia, neurociência, fisiologia, filosofia, psicanálise, entre outros. Desde a antiguidade, a música era tratada como algo mágico, divino; para Platão (Séc. IV a.C), a música deveria ser escolhida com muito critério, pois, influenciaria diretamente na moral e conduta dos indivíduos; no período Barroco (Séc. XVIII), muitos compositores se ampararam na Doutrina dos Afetos, que segundo a teoria, possibilitaria evocar determinadas emoções através de relações de intervalos melódicos específicos. O andamento, os modos, a escolha da harmonia, os registros graves ou agudos, as dissonâncias ou consonâncias poderiam ser usadas de tal modo que atingisse a um determinado estado, igualmente específico e comum à todos.

Ao se tratar de uma música de caráter instrumental, ou seja, uma música que não possui nenhum elemento de natureza verbal presente, não é uma canção, uma ópera, que possam lhe atribuir um aspecto triste, alegre ou tenso. Não possui elemento visual, não é fundo de uma peça teatral, nem trilha sonora de um filme, que também poderiam lhe sugerir um determinado estado emocional. Será que essa música, desprovida de qualquer elemento que possa lhe conferir um determinado estado emotivo, é capaz de despertar sentimentos e emoções no ouvinte? Será que uma música possui propriedades intrínsecas que podem lhe imprimir tais estados emocionais?

Um fato curioso, ao falar de emoção musical, é que uma mesma música pode provocar diferentes respostas emocionais em distintas pessoas. A emoção musical pode estar relacionada à experiências vividas pela pessoa e também devido ao contexto cultural e social. Uma música, em algum idioma que não seja de domínio do ouvinte, é capaz de lhe provocar alguma emoção ou reação, mesmo sem entender o seu conteúdo. Ocorrem de forma demasiada, diversas situações onde a música passa a ter um valor simbólico, ou seja, ao conhecer alguém, visitar um lugar, ao fazer uma viagem, assistir a um show, ou alguma situação específica vivida pela pessoa, onde uma determinada música esteve presente no fato vivenciado. Nesse momento, pode ter sido estabelecida uma relação afetiva com aquela canção; a pessoa pode ouvi-la por diversas vezes, nos mais variados contextos, mas sempre se lembrará daquele exato momento onde o vínculo foi estabelecido. Poderá se lembrar se era dia ou noite,

sol ou chuva, e provavelmente, se lembrará de quase todas as pessoas, que eventualmente, estiveram envolvidas em tal situação. Um fato muito interessante, é que na maioria das vezes, o teor da música pode não corresponder ao momento vivenciado. Não associamos a situação ao conteúdo da letra, à mensagem que o compositor desejava nos passar. A música pode estar falando da praia, mas o vínculo pode ter sido estabelecido nas montanhas. Não pensaremos na praia quando escutarmos tal canção. Ela vai remeter a um fato vivenciado nas montanhas. Portanto, mais um sinal de que a música têm uma imensa capacidade de estabelecer um vínculo, um laço que a unirá ao ocorrido.

Vale ressaltar que, embora de extrema valia, o presente trabalho não tem a pretensão de se aprofundar em questões de natureza psicológica, fisiológica e filosófica dos termos acima citados, como estados emocionais, sentimentos, emoção, afeto e paixão.

Sekeff (2007) faz uma brilhante definição do que seriam os termos mencionados: De acordo com a autora:

Durante muito tempo aceitou-se a classificação dos fenômenos afetivos em emoção, sentimento e paixão. Mas tudo é *estado emocional*, diferindo apenas em grau, intensidade e período de perseveração. Ligada aos instintos, a emoção é entendida como *estado emocional* de grande intensidade e pouca duração. O sentimento, ligado às tendências, é *estado emocional* pacífico, contínuo e duradouro e se caracteriza por aderências intelectuais. Distingue-se das emoções na perseveração, na intensidade, no maior número de elementos intelectuais envolvidos, na organização- que é mais forte-, na lógica e na elaboração mais consciente. Já a paixão, ligada às inclinações, é *estado emocional* de grande intensidade e maior duração que a emoção, estado absorvente e monodéico. É uma inclinação que persiste e domina toda a atividade mental (SEKEFF, 2007, p.60)

Segundo Sekeff (2007), os estados emocionais estão diretamente ligados à constituição e modo de ser do indivíduo. De acordo com a autora, todas as pessoas apresentam um “ritmo afetivo próprio”. Uma fisionomia afetiva geral que empresta certa tonalidade característica à sua vida psíquica. Usando músicos mundialmente conhecidos como referência, Sekeff, define esses “tipos afetivos” da seguinte maneira:

Quem não conhece, por exemplo, pessoas de *temperamento emotivo*, prontamente suscetíveis às emoções, à cólera, à ira? No campo da música, a figura de Beethoven representa bem o *tipo emotivo*. Ao mesmo tempo existem pessoas ternas, sensíveis, amorosas, dispostas a experimentar sentimentos. São os chamados *tipos sentimentais*, como Schubert e Chopin. Também existem pessoas dispostas a paixões e fanatismos, os conhecidos *tipos passionais*, como Wagner (SEKEFF, 2007, p. 60)

De acordo com a autora, o fato do homem ser um animal social, onde o grupo é o aspecto mais importante do seu ambiente, a emoção também sofre uma influência da cultura e de aspectos sociais, que podem desempenhar um relevante papel na citada fisionomia afetiva. Portanto, aspectos que envolvem um determinado grupo de pessoas podem influenciar na afetividade; o conceito de beleza normalmente está relacionado à fatores culturais e sociais; em diversas culturas, expor suas emoções é sinal de fraqueza, em outras, fator determinante para um convívio social saudável.

Sendo assim, caberia dividir as emoções em três grandes categorias, como emoção musical, coletiva e objetual. Segundo Sekeff:

A emoção *individual* é altamente “ressoadora”, possibilitando ao indivíduo sentir-se mais intensamente (como acontece na experiência da música); a emoção *coletiva* cresce e até mesmo “nasce” por contágio psíquico, como pode ser observado no canto em conjunto, na música de massas, nos festivais de rock. Ela se transmite, mobiliza e vivifica o grupo, até mesmo por contágio psíquico, e de tal modo que já no século VI a.C. Platão dizia: “se me fosse possível escolher as canções e melodias de um povo eu não me preocuparia tanto com seus legisladores”. Já a emoção *objetual* resulta da captação de expressões emocionais de outros ou mesmo de situações objetivas: quadro “triste”, tarde “nostálgica”, tela “vibrante”, música “alegre”. Essa categoria de emoção se transmite, no sentido em que tem a *possibilidade* de ser captada: é como um telefone que toca, e que posso ou não ouvir (SEKEFF, 2007, p. 61)

Segundo Levitin (2010), na ciência, há uma enorme discordância sobre quais seriam os fundamentos evolutivos das emoções. Os cientistas não concordam sequer a respeito do que são elas. O autor define emoções com o seguinte argumento:

Nós fazemos distinção entre as emoções (estados temporários que geralmente resultam de algum estímulo externo, seja atual, lembrado ou antecipado) estados de ânimo (estados nem tão temporários assim, mais duradouros, que podem ou não ter uma causa externa) e traços (uma propensão ou tendência a demonstrar certos estados, como “De modo geral ela é uma pessoa alegre” ou “Ele nunca está satisfeito”). Certos cientistas empregam a palavra *afeto* para designar a valência (positiva ou negativa) de nossos estados internos, reservando a palavra *emoção* para se referir à estados específicos. Desse modo, o afeto pode assumir apenas dois valores (ou ainda um terceiro, se contarmos com a hipótese “sem estado afetivo”), em cada um deles temos toda uma variedade de emoções: entre as emoções positivas, poderíamos citar a felicidade e a saciedade, e entre as negativas, o medo e a raiva. (LEVITIN, 2010, p. 205)

Em relação à estreita vinculação, na história evolutiva, das emoções à motivação, o autor lembra que, para nossos antepassados hominídeos, “a emoção eram um estado neuroquímico motivador da ação, geralmente com fins ligados à sobrevivência”. Ao vermos um leão, imediatamente sentimos pavor, um estado interno – uma emoção, “consequente de um determinado coquetel de neurotransmissores e índices de disparos. A esse estado, damos o nome de medo”. O medo nos leva a interromper imediatamente qualquer coisa que estivermos fazendo e, de forma quase que inconsciente, começamos correr. É como se um sinal de alerta fosse disparado e seu corpo bombardeado de reações químicas e fisiológicas, entrasse em sinal de alerta, respondendo ao aviso. A única coisa que fazemos é correr, fugir de determinado ambiente ou situação que nos proporcionou tal reação.

EMOÇÃO MUSICAL

Diversos estudos com o intuito de observar a razão pela qual, diversas emoções podem ser evocadas por música, vem sendo realizados. Suas teorias indicam diferentes visões entre os pesquisadores. Alguns adotam uma postura absolutista, onde acreditam que a resposta emocional provocada pela música seja fruto de julgamentos estéticos, racionais e puramente intelectual, portanto, apenas as regiões responsáveis pela decodificação e análise estruturais são ativadas no cérebro, fazendo um papel de recompensa emocional, pela observação e reconhecimento dos

códigos ali embutidos. Outra vertente, no entanto, acredita que música seja capaz de evocar emoções rotineiras, tais como alegria, tristeza, medo, não sendo necessário, nenhuma análise formal e atuando no sistema límbico, responsável pelo processamento das emoções.

De acordo com Sekeff (2007), a arte é a forma de se organizarem experiências. Sendo que nessa organização, a técnica é o agente realizador e a emoção é o agente propulsor da atividade artística, o que significaria dizer, que no caso, o fazer musical é sempre animado pela afetividade. Segundo a autora, “no exercício da música existe uma tonalidade difusa de sentimento, seja no caso do compositor, do intérprete e/ou do ouvinte”. Considerando que a emoção é o ponto final de um comportamento motivado, que pode ser atingido ou frustrado. “É desse modo que uma emoção se caracteriza como um tipo de comportamento, uma experiência e um motivo”.

Como as emoções em geral, a *emoção musical* procede de uma dinâmica de forças, como no campo da física, e a conduta do homem tomado pela emoção se caracteriza como um fenômeno tanto orgânico quanto psíquico. O resultado é uma forma de comportamento, e, como tal, *pessoal*. Envolvendo um conteúdo ativo (motor), intelectual (mental), afetivo (psicológico) e tributário dos sistemas de percepção (auditivo, sistema de percepção interna, sistema tátil, visual), tanto quanto da relação do sistema nervoso com o endócrino, o conteúdo ativo se traduz, na emoção musical, numa reação ao objeto apresentado ou representado (formas sonoras em movimento); o conteúdo intelectual diz respeito ao conhecimento, objeto da emoção, e o afetivo remete a emoção propriamente dita, exprimindo na acepção ampla desse termo os valores que a situação vivenciada significa para o sujeito, pois obras musicais são expressivas do sentimento humano. (SEKEFF, 2007, p. 60)

Sekeff revela que a emoção musical, como a emoção em geral, principia por uma excitação nervosa manifestando um esquema de reações que ocorrem nos tecidos nervosos e são a fonte física da emoção.

Como nossos nervos podem se excitar pela ação dos fenômenos físicos e psíquicos, a emoção musical promove respostas tanto fisiológicas quanto psicológicas. O som, fenômeno físico/acústico, *matéria* da música, afeta o sistema nervoso autônomo, base da reação emocional, e as respostas

fisiológicas que suscita são diretamente ligadas às *vibrações sonoras*, ao passo que as reações psicológicas são diretamente ligadas às *relações sonoras*, facultando associação, evocação e integração de experiências. (SEKEFF, 2007, p. 61)

De acordo com Sekeff, a altura, intensidade, timbre, duração são substâncias acústicas que, apesar de não possuir uma auto significação simbólica, podem agir no indivíduo até mesmo no tálamo. A autora também expõe que vários outros elementos que dão sentido à música, como tensão, relaxamento, densidade, rarefação, “também respondem pela emoção musical, agindo tanto no âmbito intelectual, quanto motora e afetivamente”

No âmbito intelectual, porque a percepção estética requer algum processo intelectual para sua captação e contextualização; no domínio afetivo no sentido em que a música mexe com nosso tempo, espaço e movimentos psíquicos, e no âmbito motor porque a música é *movimento*, ecoando *movimentos* em quem a escuta. (SEKEFF, 2007, p.65)

Levitin (2010), aponta a definição métrica como um dos fatores responsáveis pelo desencadeamento da emoção musical. Segundo o próprio, saber qual é pulsação e quando esperamos que ela ocorra constitui uma parte crucial na emoção musical.

A música comunica-se emocionalmente por meio de sistemáticas violações das expectativas, que podem ocorrer em qualquer domínio – alturas, timbre, contorno, ritmo, andamento e assim por diante --, mas não podem deixar de existir. A música é o som organizado, mas a organização precisa ter algo de inesperado; do contrário assumirá um caráter rígido e indiferente. O excesso de organização pode ser música do ponto de vista técnico, mas ninguém a desejaria ouvir. As escalas, por exemplo, são organizadas, mas a maioria dos pais não aguenta ouvir seus filhos tocá-las por mais de cinco minutos. (LEVITIN, 2010, p. 195)

EMOÇÃO MUSICAL, OS MOVIMENTO E O CEREBELO

Levitin (2010), afirma que o cerebelo é a parte do cérebro intimamente ligada à questão de tempo e a coordenação dos movimentos do corpo. Em estudos filogenéticos, relacionados ao estudo do cérebro de diferentes animais e em variados pontos da escala genética, “foi possível descobrir que o cerebelo é uma das partes mais antigas do ponto de vista evolutivo”. O autor lembra que na linguagem popular, às vezes o cerebelo é chamado de cérebro reptiliano.

A palavra *cerebelo* deriva do latim “pequeno cérebro”, e com efeito ele se assemelha a um pequeno cérebro situado abaixo do chamado grande cérebro, na parte posterior do pescoço. O cerebelo tem dois lados como o cérebro, cada um deles divididos em sub-regiões. (...) embora pese apenas 10% do peso total do cérebro, ele contém cerca de 50% a 80% do total de neurônios. (LEVITIN, 2010, p. 196)

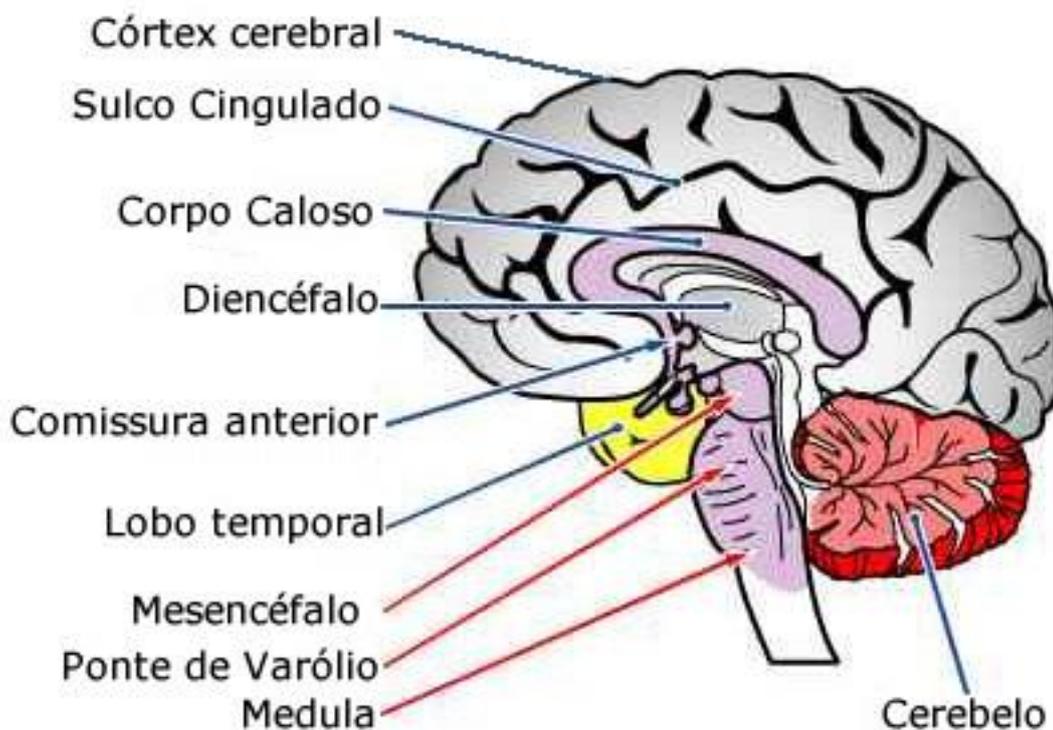


Figura 3. Cerebelo (fonte <http://www.infoescola.com/anatomia-humana/cerebro/>)

De acordo com o autor, o cerebelo era tradicionalmente considerado como o orientador dos movimentos apenas, e que na maioria dos animais, tem um caráter repetitivo e oscilatório. Levitin (2010) lembra que quando nadamos, corremos ou caminhamos, tendemos a fazê-los numa velocidade mais ou menos constante. “Nosso corpo se acomoda a um determinado passo, e permanecemos nele; o mesmo acontece com os peixes nadando ou com os pássaros voando”. Levitin também observa a relação da doença de Mal de Parkinson com a degeneração cerebelar. “Uma das características do Mal de Parkinson é a dificuldade de andar, e sabemos que a doença é acompanhada de uma degeneração cerebelar.”

Mas a principal questão nessa seção, não é o funcionamento do cerebelo enquanto regente da orquestra formada pelas milhares fibras nervosas do nosso corpo. A questão central é a relação da música, da emoção com o cerebelo.

Levitin (2010) relata que em seu laboratório, foram constatadas fortes ativações no cerebelo quando as pessoas ouviam alguma música, em contrapartida, não era ativado quando ouviam apenas ruídos. Segundo o autor, há indícios de envolvimento do cerebelo ao escutar uma determinada música de que gostamos e não há envolvimento, naquela que não gostamos. Isso também acontece quando escutamos uma música conhecida ou não.

Muitos cientistas, inclusive o próprio Levitin, indagaram se as ativações cerebelares, ligadas ao gosto e à familiaridade, constituíam um erro. De acordo com Levitin (2010), Jeremy Schmahmann vem lutando contra a corrente dos tradicionalistas, segundo os quais, o cerebelo está ligado exclusivamente à noção de tempo e ao movimento.

Por meio de autópsias, neuroimagística, estudos de caso e de outras pesquisas, contudo, Schmahmann e seus seguidores reuniram provas convincentes de que o cerebelo está também envolvido na emoção, o que explicaria por que é ativado quando ouvimos músicas de que gostamos. Ele observa que o cerebelo apresenta maciças ligações com os centros emocionais do cérebro: a amígdala, envolvida na recordação de fatos da esfera emocional, e o lobo frontal, envolvido no planejamento e no controle dos impulsos. (LEVITIN, 2010, p. 197)

Diante de tais fatos, surge a seguinte questão: “Qual é a ligação entre a emoção e

o movimento e por que ambos haveriam de ser atendidos pela mesma região do cérebro, existente até mesmo em cobras e lagartos?”

Segundo o autor, “o papel do cerebelo de ajudar instrumentistas e regentes a acompanhar o tempo musical e manter um andamento constante já era bem conhecido e muitos consideravam que ele era mobilizado no rastreamento do tempo musical dos ouvintes. Mas onde se encaixava a emoção?”

Quando uma música emociona, são ativadas estruturas que estão nas regiões instintivas do verme cerebelar (estrutura do cerebelo que modula a produção e liberação pelo tronco cerebral dos neurotransmissores dopamina e noradrenalina), e da amígdala (principal área do processamento emocional no córtex)

A ideia de que as emoções podem estar ligadas aos neurônios cerebelares faz sentido. O cerebelo é fundamental em certos elementos da emoção, como alerta, medo, raiva, calma. Segundo Levitin(2010), “as atividades mais cruciais para a sobrevivência frequentemente envolvem o ato de correr – para fugir de um predador ou alcançar uma presa em fuga “

Nossos antepassados precisavam reagir com rapidez, instantaneamente, sem analisar a situação ou estudar a melhor forma de agir. Em suma, nossos antepassados eram dotados de um sistema emocional diretamente ligado ao motor e podiam reagir com mais rapidez, o que lhes permitia sobreviver e se reproduzir, transmitindo esses genes à próxima geração. (LEVITIN 2010, p. 206)

EMOÇÃO ESTÉTICA NA EDUCAÇÃO MUSICAL

Segundo Sekeff (2007), “a emoção musical é alimentada pela sensibilidade e favorecida pela aprendizagem e cultura como no caso da *emoção estética*”.

De acordo com a autora:

Como toda atividade artística e como fenômeno estético, a música envolve expressão emocional. Desenvolvida dentro de normas técnicas aprendidas, essa atividade envolve a

inteligência, faculdade que intervém no processo impondo ordem e lógica à construção e recepção musicais. Daí que a criação e escuta da música constituem a interferência, no fenômeno musical, do juízo crítico, da lógica, da consciência, do conhecimento, do raciocínio. Se a preocupação com a técnica é inseparável do artista (Dalcroze, 1925), o verdadeiro músico transforma inconscientemente tudo quanto acontece em manifestações de natureza sonora. Ele compõe obedecendo a um impulso inato, mas necessita sempre do conhecimento técnico para ‘enformar’ a emoção numa construção artística. (SEKEFF, 2007, p. 62)

Mas Sekeff observa que mesmo que o ouvinte não possua os conhecimentos musicais necessários para reconhecer seu valor estético, pois pelo seu caráter ambíguo, a música estimula inúmeros modos de apreensão de seus sentidos. Mas com certeza, ele se beneficiaria muito mais se possuísse a capacidade de reconhecer os códigos, a trama, a alternância entre sons e silêncios, as dissonâncias, ou seja, o reconhecimento intelectual de uma determinada peça.

Ao fazer uma referência à música erudita/clássica, a autora faz a seguinte observação:

Só assim será possível desfrutá-la plenamente, pois a música, em particular a chamada música clássica (de código culto), expõe-nos ao gozo da *emoção estética*, que se nutre de uma dimensão intelectual e da familiaridade com um determinado código músico-cultural. O desvelamento do modo de construção da obra musical, o (re)*conhecimento* do seu código, a percepção de como ela *diz o que diz* ensejam ao receptor a descoberta de novas relações, novos sentidos, novas formas de compreender e vivenciar o prazer da *emoção-estética*. (SEKEFF, 2007, p. 63)

Sekeff (2007) considera que há sempre uma tonalidade afetiva no exercício da música e que “esta deve ser explorada pelo educador em seu trabalho de formação e desenvolvimento do educando, propiciando-lhe plenitude na vivência da emoção estética”.

Ora, como não há música que deixe de ser expressiva já que resulta sempre de um movimento de expressão, sua captação se caracteriza como um feito indivisível da própria percepção da obra. O sentimento estético se produz então, não como

consequência de determinados procedimentos, mas como resultado da própria vivência musical. (SEKEFF, 2007, p. 64)

Tomando por base as afirmações da autora, torna-se claro a importância de uma educação musical, pois como fenômeno perceptivo, a emoção se dá através das relações novas que se percebem na escuta. “Ela faculty ao receptor o prazer do novo, do original, o prazer do estranhamento”. Sekeff complementa da seguinte maneira:

Mais ainda, o exercício da música, sua prática e sua escuta alçam um sentido da maior importância na educação, tendo em conta que a linguagem musical é sustentada em leis de expressão e organicidade cada vez mais complexas em relação ao código utilizado. Já em si, essas leis solicitam do receptor conhecimento e aprendizagem que, alimentando sua inteligência, configuram-se como um ato original, propiciando satisfação e possibilitando mediação. (SEKEFF, 2007, p. 65)

Sekeff revela que a emoção estética tem características próprias que a distinguem de um puro estado adrenalínico. Segundo a autora:

Forma especial de sentir, não é emoção no sentido usual do termo, pois nega aquele estado adrenalínico da emoção em geral; o que tampouco quer dizer que seja um estado intelectual frio ou passivo. Pelo contrário, a *emoção-estética* é viva, “disciplinada”, aprendida, envolvendo sempre uma base inata, uma espécie de *disposição* que acompanha as tensões e distensões do discurso musical, seus movimentos e repousos, subidas e descidas, com expressão análoga em nossos sentimentos (SEKEFF, 2007, p. 66)

CAPÍTULO 3- O QUE DIZ A NEUROCIÊNCIA

A MÚSICA NO CÉREBRO

Atualmente, inúmeras pesquisas científicas vem sendo realizadas no campo da neurociência, com o intuito de investigar como se dá o processamento musical e os efeitos que a música pode produzir no nosso cérebro e, conseqüentemente, no nosso corpo e saúde mental. O processamento musical exige que o cérebro se utilize de uma vasta série de áreas cerebrais responsáveis por diferentes processamentos, tais como, percepção de timbres, alturas e ritmos além da parte responsável pela decodificação métrica, melódico-harmônica, entre outros. Dessa forma, o mapeamento da atividade neurológica de uma simples audição musical, pode proporcionar uma incrível e rica imagem do funcionamento cerebral. A música é capaz de ativar no cérebro diversas áreas, uma vez que ela tem uma imensa capacidade de enredar atividades cerebrais complexas, de modo simultâneo e com ampla difusão, conseguindo atingir da memória à linguagem, das emoções à motricidade, da sensação à cognição, entre outros aspectos; refutando a ideia de que a arte, tanto quanto a música, são processadas no lado direito do cérebro. Levitin (2010) relata alguns casos, por exemplo, em que pessoas acometidas por danos cerebrais perderam a capacidade de ler um livro, uma revista, mas continuam lendo música; ou de pessoas que são capazes de tocar piano mas não possuem a coordenação motora necessária para abotoar sua própria camisa ou amarrar seu sapato. Segundo Levitin, “o ato de ouvir, tocar, e compor música mobiliza quase todas as áreas do cérebro até agora identificadas, envolvendo quase todos os subsistemas neurais” (LEVITIN, 2010, p. 15)

O crescente interesse científico na cognição musical deve-se ao fato de que, 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, assim, significantes aspectos da mente humana poderão ser elucidados. (LEVITIN, trad. Ilari, 2006).

Ao analisar o processamento musical no cérebro, Daniel Levitin faz uma profunda dissecação da música, descrevendo o que ele classificou como oito parâmetros perceptivos sonoros/musicais, seriam eles: altura, intensidade, duração, andamento,

contorno, localização espacial, timbre, além da reverberação. Segundo Levitin, “estas dimensões teriam mecanismos neurocognitivos relativamente autônomos, permitindo estudos científicos individualizados, como atributos separados da música (LEVITIN, 2010, p.25)

“A combinação entre esses parâmetros e o estabelecimento de relações significativas, pela experiência cultural, dá origem a conceitos musicais “mais elevados” como métrica, tonalidade, harmonia e melodia” (LEVITIN, 2010, p.26)

De acordo com Levitin (2010), ouvir e fazer música requer uma intensa atividade cerebral que pode ser observada nas seguintes figuras:

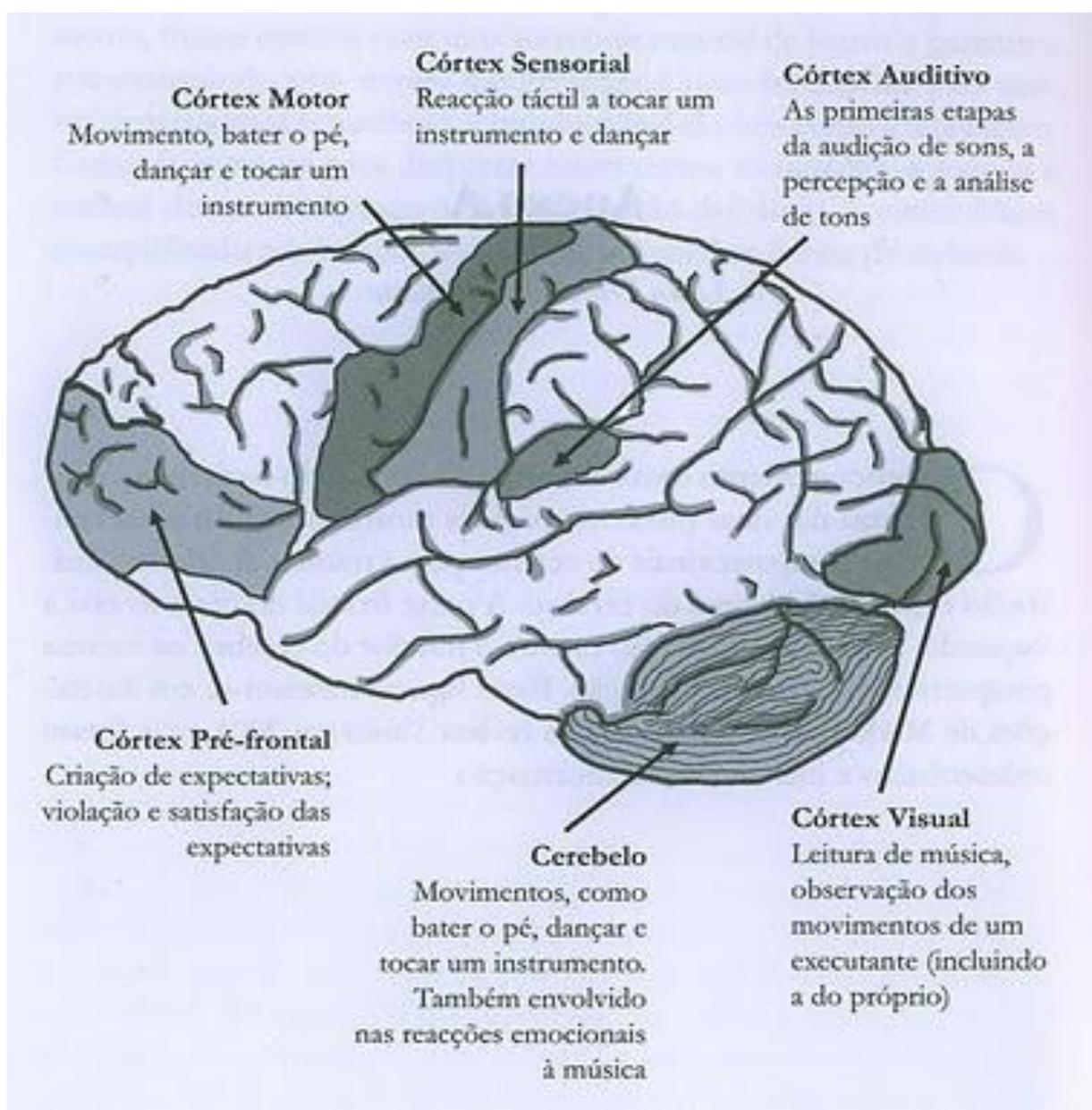


FIGURA 1- ATUAÇÃO DA MÚSICA NO CÉREBRO (fonte: LEVITIN, 2010, p. 306)

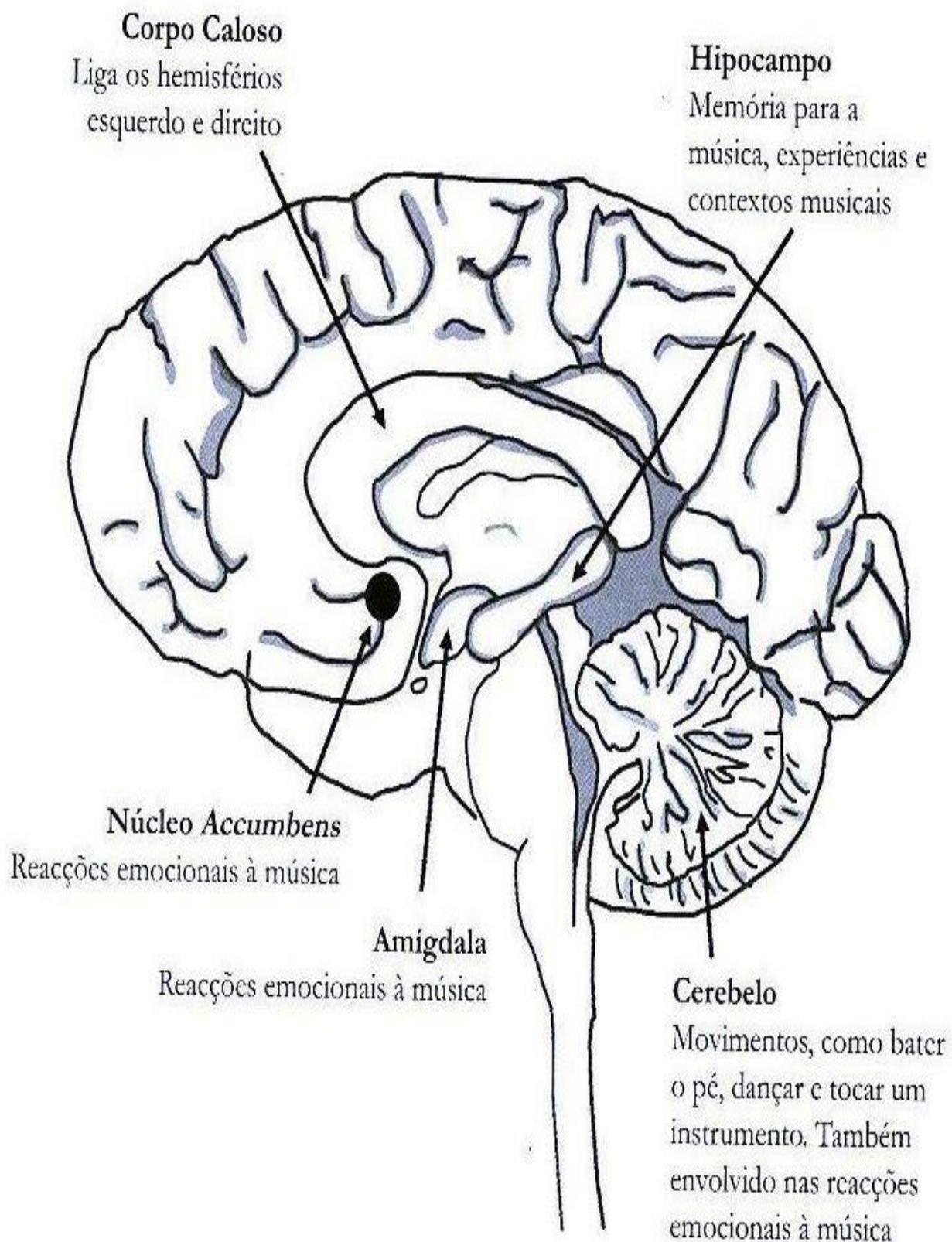


FIGURA 2- ATIVIDADE CEREBRAL (fonte: LEVITIN, 2010, p. 307)

O CÉREBRO DOS MÚSICOS

O doutor Gottfried Schlaug, um renomado neurocientista, tem escaneado o cérebro de diversos músicos profissionais afim de entender como é gerada a força mental que a música requer; segundo ele:

Praticamente não existe nenhuma outra habilidade, nenhuma ação humana que precise de tanta atividade cerebral. A pergunta que se deveria fazer é: Que partes do cérebro não estão ativas quando se toca um instrumento musical? (Schlaug, Documentário da National Geographic, “O cérebro dos músicos”)

“A música é uma combinação de tarefas. Os músicos leem as notas, sentem as teclas, movem os dedos e ouvem o que estão tocando, tudo ao mesmo tempo”, afirma o doutor. De acordo com o documentário, Schlaug afirma que várias regiões dos cérebros dos músicos são maiores que o normal. Entre elas, o cerebelo:

O cerebelo ocupa somente 10% (dez por cento) do volume cerebral, mas neste pequeno espaço se concentram mais neurônios que no resto de todo cérebro. Esse pequeno órgão trabalha mais e mais rápido que qualquer outra região do cérebro, uma vez que orquestra os movimentos das milhares de fibras musculares do nosso corpo. (SCHLAUG)

Outra região que se difere, por ser maior nos músicos, é o corpo caloso, que é uma parte de tecido que conecta os dois hemisférios.

No caso dos pianistas, é um órgão com uma missão crucial, uma vez que necessitam sincronizar perfeitamente os movimentos das mãos direita e esquerda do seu corpo. Cada parte necessita de uma metade do cérebro. Sendo assim, os dois hemisférios têm que trabalhar em harmonia. Um corpo caloso maior contém um número maior de fibras nervosas, assim podem enviar mais sinais de um lado ao outro e acelerar a comunicação. (SCHLAUG)

De acordo com Levitin (2010), em Harvard, Gottfried Schlaug colecionou imagens de escaneamento cerebral de indivíduos com ouvido absoluto (OA), demonstrando que uma região do córtex auditivo – o plano temporal – é maior nessas pessoas, o que parece indicar que tal plano está envolvido no processo do (OA), mas não se sabe com clareza se desde o início ele já é maior em pessoas que adquirem o (OA), ou se seu próprio desenvolvimento é que aumenta o tamanho do plano.

Levitin (2010) nos lembra que há também diversos estudos realizados com violinistas, onde foram apontados que a região do cérebro responsável pela movimentação da mão esquerda tem seu tamanho aumentado com a prática do instrumento, mas concordam que ainda não se pode afirmar se a propensão para o aumento é preexistente em algumas pessoas. Isso levaria a uma outra questão, que é o talento, ou seja, se certas pessoas adquirem habilidades musicais mais rapidamente que outras, com uma pré-disposição maior, ou se é uma questão de que “a prática leva à perfeição”. Não é a intenção do presente trabalho se aprofundar em tais temas.

Segundo Oliver Sacks (2007), o cérebro dos músicos é o único que pode ser facilmente reconhecido por estudiosos e anatomistas, pelo fato de inúmeros estudos terem sido realizados e comprovados. Sacks ressalta a coordenação de diversas estruturas cerebrais (gânglios basais, cerebelo, córtex-motor, núcleo do tálamo) para haver a atuação do músico. “O músico em sua plenitude é um milagre operacional, mas um milagre com vulnerabilidades singulares e às vezes imprevisíveis” (Marsden apud.Sacks, 2007, p.260)

No âmbito de recuperação das atividades cerebrais, diversos estudos vêm sendo realizados com o propósito de averiguar, se de fato, a recuperação dos músicos acometidos por alguma doença ou que sofreram sequelas derivadas de um acidente é mais rápida e duradoura que a dos não-músicos.

Os estudos cerebrais de músicos acometidos de doenças ou sequelas tem sido úteis para desvendar os mistérios do cérebro. Aliado a isso há também uma concentração maior de massa cinzenta (contém os corpos celulares, dendritos e axônios e é responsável pelo processamento das informações) nas áreas motoras, auditivas, viso espaciais do córtex, como no cerebelo (Schlaug apud Sacks,2007)

Um bom exemplo da capacidade que os músicos podem ter de se recuperar de alguma doença ou acidente, pelo fato de terem um desenvolvimento cerebral diferenciado, é a história do vocalista de Os Paralamas do Sucesso, Herbert Vianna. O músico sofreu um acidente de ultraleve no ano de 2001, ficando internado por 44 dias, parte deles em estado de coma. Chegou a perder parte da memória, teve sua medula espinhal lesada e ficou tetraplégico, porém, sua recuperação das atividades cerebrais foi incrivelmente rápida. De acordo com a neurologista Paula Viana, “O cérebro dele tem mais estímulos que o cérebro de um não-músico, nos mostrando também, uma habilidade verbal diferenciada em sua recuperação”. Seu pai, o brigadeiro Hermano Vianna, dissera que no período do tratamento, médicos, familiares e amigos diziam que apesar de saber da impossibilidade de voltar a andar, isso não diminuía seu desejo de voltar a tocar guitarra, violão ou um piano; segundo Hermano Vianna, “Quando meu filho está travestido de músico, ganha outra energia, tem atitudes seguras. É muito importante que ele retome a carreira”

Segundo Leoni, músico e amigo de longa data, “Ele está eufórico em constatar que se lembra de todo o repertório que compôs antes do acidente. Quando fala de música, a memória dele funciona perfeitamente.”, afirmou na época. (Revista IstoéGente, edição número 158, de 12 de agosto de 2002)

A MÚSICA COMO ELEMENTO TERAPEUTICO: “MUSICOTERAPIA”

É importante ressaltar a eficácia das terapias baseadas em musicoterapia. Inúmeras pesquisas comprovam sua capacidade de reverter diversos quadros clínicos com uma velocidade e eficiência maior do que em terapias convencionais, além da capacidade de prevenir doenças físicas e mentais. Estudos comprovam seu poder de levar o indivíduo a uma condição biológica, seja ela de aspecto imunológico ou cerebral, mais equilibrada; ela pode influenciar de forma benéfica também no sistema endócrino, nos comportamentos e emoções, na resposta motora. É sabido também que a terapia ajuda a facilitar o entendimento das informações cognitivas e é capaz de induzir a produção de dopamina e serotonina, que são substâncias químicas cerebrais ligadas às sensações de prazer e bem-estar.

No livro “da música: Seus usos e Recursos” (2007), Maria de Lourdes Sekeff observa que falar do poder da música é assinalar de algum modo a sua influência no

ser humano pois, como fenômeno físico (som, ruído, silêncio – objeto da físico-acústica) e como fenômeno psicológico (relações sonoras – objeto da psicologia), “seus elementos constitutivos e sua sintaxe de semântica singular induzem correspondentes movimentos biológicos, fisiológicos, psicológicos e mentais” (SEKEFF, 2007, p. 69)

Considerada pelos antigos uma poderosa força mágica e hoje, à luz de avançadas pesquisas científicas, uma força de ação fisiológica e psicológica, a música constitui ferramenta auxiliar da educação, da mesma forma que participa de diferentes tratamentos de recuperação, integrando programas de desenvolvimento de condições físicas e mentais do indivíduo, sem prescindir da conclusão racional de outras disciplinas, médicas, paramédicas e psicológicas. (SEKEFF, 2007, P.69)

A musicoterapia pode ser aplicada nos mais variados campos de atuação, como em saúde mental, reabilitação, psiquiatria infantil, drogadição, deficiência intelectual, entre outros.

No artigo “A pessoa com necessidades especiais, a música e a musicoterapia”, a musicoterapeuta Ana Sheila Tangarife aborda a questão do tratamento com pacientes que sofrem de deficiência intelectual. Segundo a autora:

A música, embora seja arte sem palavras, possui uma linguagem própria e abstrata. Quando falamos na importância da Musicoterapia aplicada às pessoas portadoras de deficiência intelectual, nos baseamos na questão que nos parece fundamental, ou seja, a sua comunicação e a inter-relação social. (TANGARIFE, 2010)

A autora revela que, pelo fato dos pacientes terem uma insuficiência na linguagem, um vocabulário empobrecido e problemas de articulação na fala e de ajustamento social foi necessário que se buscassem alternativas e adaptações dentro da psicoterapia tradicional e que, pelo fato de a música possuir uma linguagem não verbal, facilita e aumenta a eficácia do tratamento, uma vez que a música tem o poder de penetrar na mente e agir no corpo, de forma intensa, independente da capacidade intelectual e motora do paciente; assim, abrindo canais de comunicação que

ampliarão sua capacidade de expressão. Independentemente do nível de inteligência, ou de problemas de natureza cognitiva, todos respondem aos estímulos musicais da mesma forma que indivíduos considerados dentro da faixa de normalidade. “O som e a sua organização rítmica podem ser sentidos como gratificantes e mesmo tranquilizantes para estas pessoas.” (TANGARIFE, 2010)

Usando novamente como exemplo, vale a pena lembrar que o cantor Herbert Vianna também fez um trabalho de reabilitação através da musicoterapia.

A neurocientista Lúcia Willadino, membro da equipe que cuidou do músico, relata:

A música foi fundamental para a recuperação do cantor por estimular as funções cerebrais e também pelo significado especial em sua vida. Desde o início a utilizamos para reabilitá-lo e acompanhamos a dinâmica das suas redes neuronais por meio da ressonância magnética funcional. Foi comprovado que as conexões entre seus neurônios se aprimoraram e o cérebro dele foi usando novos caminhos para recuperar a memória. (Lúcia Willadino, Revista IstoéGente, edição número 158, de 12 de agosto de 2002)

MÚSICA E ALZHEIMER

No documentário “Music and Memory: Ipod project”, os médicos entrevistam as famílias de pacientes que sofrem de Mal de Alzheimer, afim de descobrir quais músicas eles mais gostavam antes de serem acometidos pela doença. Após a coleta das músicas, os médicos colocam aquela que eles mais gostavam, a predileta. Em seguida, encaixam os fones de ouvido nos pacientes para ver como será a resposta dada ao estímulo musical. Um dos pacientes que mais chamou a atenção, foi um senhor cabisbaixo, meio carrancudo, uma pessoa com um semblante triste, sem brilho nos olhos, chamado Henry. Na maior parte do tempo, Henry encontrava-se nessa situação; pouco se comunicava e quando o fazia, era de forma monossilábica, sem ânimo. Ao ouvir a canção de que mais gostava, o senhor mudou totalmente sua feição e seu gestual. Com um largo sorriso no rosto, passou a dançar e a cantar as músicas de forma entusiasmada, com os olhos bem abertos, mas com um olhar perdido e distante, quase que em um estado de transe.

Após a sessão de música, os médicos conversaram com o paciente para ver o que ele tinha achado da experiência. Quando perguntado o que a música poderia oferecer

a ele; de forma incrivelmente emocionada, mas articulada, consciente e coerente, Henry disse as seguintes palavras:

Ela dá a mim sentimento de amor, romance. Eu acho que agora o mundo precisa entrar na música, cantando. Você tem uma bela música aqui; bonito, encantador. Eu sinto a ligação do amor, dos sonhos. O senhor veio a mim e fez-me santo. Eu sou homem santo, então ele me deu esses sons. (HENRY, documentário "Music and Memory: Ipod Project")

Em um outro caso, uma senhora em estágio bem avançado, foi submetida a outro teste. A musicoterapeuta ia tocando uma melodia (de conhecimento da paciente) no piano; a senhora cantarolava junto, de forma correta e afinada. A terapeuta, ao errar uma nota de forma proposital, recebia imediatamente a queixa da paciente, que acusava que tal nota estava errada, desafinada.

Vale lembrar que muitos dos pacientes que sofrem de Mal de Alzheimer, não se lembram dos filhos, das esposas, não reconhecem seus médicos, não sabem nem se gostam do prato de comida que lhes é oferecido. Como é possível que se lembrem de determinadas músicas que ouviam há mais de 30, 40 anos? Como se lembram das melodias e de letras inteiras das canções apenas com um primeiro estímulo?

A resposta pode ser encontrada no fato de que a memória musical é a última a ser perdida em casos de Alzheimer e também no conhecimento de que a região do cérebro associada à música, também está associada às memórias mais vívidas da pessoa. Sendo assim, a memória musical oferece a possibilidade de resgatar lembranças de uma pessoa, ou de um lugar, e talvez, como em alguns casos, até ver o rosto daquela pessoa em sua mente; podendo assim ajudar na recuperação das memórias, atuando como um poderoso agente da plasticidade cerebral.

A musicoterapia é um tratamento complementar valioso no caso de pacientes com Alzheimer. Uma vez que ela atenta para aspectos emocionais, neurocognitivos, psíquicos, fisiológicos e sociais do paciente, contribuindo para uma considerável melhora na qualidade de vida e os propiciando uma maior interação com o meio social e com a família.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse trabalho foram abordados os o significado da música e suas diferentes vertentes, assim como, os efeitos benéficos da educação musical no âmbito das emoções humanas, interação social, mudança comportamental e os possíveis uso da música como elemento terapêutico, buscando sempre um amparo na neurociência.

Foi possível constatar que a música exerce um papel fundamental nas emoções humanas com a capacidade de despertar estados emotivos, resgatar memórias, instigar um desenvolvimento intelectual para a compreensão de algumas peças, a aquisição de uma maior consciência e inteligência emocional, melhoras significativas da autoestima, aprimoramento dos pensamentos criativos, além de ajudar a desenvolver um maior raciocínio lógico e refinar a disciplina e hábitos de estudo.

Concluimos que as diferentes vertentes estético-filosóficas acerca do significado musical abordam o tema de forma divergente, mas não excludente. Uma música pode ser interpretada, tanto de forma absoluta (intelectual), quanto referencial (emotiva).

No âmbito da musicoterapia, pudemos observar que é de imensa valia utilizar seus recursos com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Foi constatado que a música, por ser uma linguagem não verbal, possui uma maior capacidade de comunicação e interação com o paciente, além da capacidade de levar o indivíduo a uma condição biológica mais equilibrada.

No caso de pacientes que sofrem de Mal de Alzheimer, ficou evidente a força que a música pode evocar. Lembranças de 30, 40 anos atrás podem ser resgatadas através de uma música que seja de gosto do paciente. Observamos uma melhora significativa na articulação, um desenvolvimento coerente do discurso, além de uma satisfação desmedida e imediata após as sessões de musicoterapia.

Contudo, sob uma ótica da Neurociência, foi possível constatar que a música exerce um papel fundamental na ativação de diversas áreas do cérebro, podendo assim, obter uma melhora cognitiva em vários campos. Segundo os cientistas, não existe nenhuma outra atividade que precise de tanta atividade cerebral. Pessoas expostas à educação musical, desenvolvem regiões dos cérebros, diferentemente dos não-músicos. Os músicos profissionais possuem regiões do cérebro, como cerebelo e corpo caloso, maior do que as pessoas não envolvidas com música e seus cérebros

podem ser facilmente reconhecidos por estudiosos e anatomistas, devido à quantidade de estudos realizados com os músicos. Indicando mais uma vez os inúmeros benefícios de uma educação musical.

Esse trabalho foi de extrema importância para o desenvolvimento de minha carreira, uma vez que me abriu possibilidades de pesquisa e campos de atuação anteriormente descartados. A compreensão de tais assuntos, ofereceu-me a possibilidade de pensar em novos métodos de ensino, explorando as questões emocionais mencionadas. O aprofundamento em questões de musicoterapia e neurociência, fez com que pudesse enxergar com outros olhos, o poder da música, o valor da educação musical, além de suas possibilidades e recursos.

REFERÊNCIAS

CAZNÓK, Yara Borges. *Música: entre o audível e o visível*. São Paulo, Editora Unesp, 2003.

D'AVERSA, Rafael Alberto. *Música e emoção*. Em: *Critica na rede*
Disponível em < <http://criticanarede.com/musicaeemocao.html> > Acesso em 10 de Julho, 2013

FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. *De tramas e fios: um ensaio sobre música e educação*. São Paulo, Editora Unesp, 2003.

HANSLICK, Eduard. *Do Belo Musical*. Tradução de A. Mourão. Lisboa: Edições 70, 1994

ILARI, Beatriz Senoi. *Em busca da mente musical: Ensaio sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. Curitiba, Editora da UFPR, 2006.

LEVITIN, Daniel J. *A música no seu cérebro – a ciência de uma obsessão humana*. Tradução de Clóvis Marques. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010

MARTINHO, Fernando, *Revista Educação&Comunicação*, n 6,67-73

MENDONÇA, Joêzer de Souza, “Educação Musical como Educação Estética: diálogos e confrontos”. *Revista eletrônica de musicologia*. Volume XII-Marçode2009

MEYER, Leonard B. *Emotion and Meaning in Music*. Chicago University Press, 1956

MUSZKAT, Mauro. *Música e neurociência*. Disponível em:
http://www.neuroclin.com.br/noticias/Dr_Mauro_Muszkat_05.html. Acesso em 10/09/2012

O cérebro dos músicos. Disponível em
<<http://www.youtube.com/watch?v=job6pXJU8IE>> Acesso em 29 set.2013

OLIVEIRA, Luis Felipe. *A emergência do significado em música*. 2007. Tese de doutorado. Programa de Pós Graduação do Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

SACKS, Oliver. *Alucinações musicais – relatos sobre a música e o cérebro*. São Paulo, Companhia das Letras, 2007.

SACKS, Oliver. Music and Memory: Ipod Project. Disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=fyZQf0p73QM>> Acesso em: 15 maio. 2013

SCHAFER, Raymond Murray. *A afinação do mundo*. São Paulo, Editora Unesp, 2001

SEKEFF, Maria de Lourdes. *Da Música: seus usos e recursos*. São Paulo: Unesp, 2002.

SLOBODA, John. Empirical studies of emotional response to music. *Cognitive bases of musical communication*, p. 33–46, 1992

TANGARIFE, Ana Sheila, A pessoa com necessidades especiais a música e a musicoterapia, rev.2010), Disponível em <http://biblioteca-da-musicoterapia.com/artigos_def.php>. Acesso em 12 out. 2012

VIANNA, Herbert. Disponível em <<http://revistavivasau.de.uol.com.br/Edicoes/33/artigo33257-1.asp/>> Acesso em 20 agosto, 2012