



ANTONIO MENEGHETTI FACULDADE - AMF
CURSO DE MBA GESTÃO DO CONHECIMENTO E O PARADIGMA
ONTOPSICOLÓGICO

ALDO DIEGO IBAÑOS

MÚSICA E SAÚDE – A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO DESENVOLVIMENTO
HUMANO

Professora/Orientadora: Carmen Ivanete D'Agostini Spanhol

RESTINGA SECA/RS

2014

MÚSICA E SAÚDE – A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO DESENVOLVIMENTO HUMANO¹

Aldo Diego Ibaños²

Resumo

O som exerce influência sobre tudo que toca, de uma sutil variação até a completa destruição da mais sólida estrutura. A música é composta de sons e pausas (silêncios) encadeados segundo a intenção de um ou mais compositores, sendo uma manifestação cultural do humano cuja origem se perde no tempo. Há registros e desenhos em cavernas de instrumentos musicais, flautas feitas de ossos e outros indícios que indicam a presença desta manifestação artística desde priscas eras da humanidade sob as mais variadas formas e com os mais diversos fins, fossem esses recreativos como também ritualísticos, cerimoniais e de cura. O presente trabalho é de revisão bibliográfica e tem como objetivo traçar um breve panorama teórico sobre a influência da música no desenvolvimento do ser humano em diferentes esferas do seu existir, bem como apresentar as contribuições da escola Ontopsicológica a respeito do tema e servir de base para uma posterior pesquisa de campo sobre o tema em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Música, cérebro, aprendizagem, cognição

MUSIC AND HEALTH – THE INFLUENCE OF MUSIC ON HUMAN DEVELOPMENT

Abstract

Sound has an influence on everything that it touches, from a subtle variation to the complete destruction of the most solid structure. Music is composed of sounds and pauses (silences) chained according to the intention of one or more composers, being a cultural manifestation of the humane whose origin is lost in time. There are registers and drawings in caves of musical instruments, flutes made of bone and other evidences that indicate the presence of this artistic manifestation since humankind's ancient times under the most variable shapes and purposes, either recreational, ritualistic, ceremonial and of healing. The present paper is a literature review and has the objective of tracing a brief theoretical panorama of the influence of music on the development of human beings in different spheres of their existence, as well as presenting the contributions of the Ontopsychological school on the subject and serving as basis to a future field research on the topic in question.

KEY-WORDS: Music, brain, learning, cognition

¹ Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização *Gestão do Conhecimento e o Paradigma Ontopsicológico* realizado na Antônio Meneghetti Faculdade, sob a orientação da Prof.^a Dra. Carmen Ivanete D'Agostini Spanhol.

² Acadêmico do Curso de Pós-Graduação, Especialização em *Gestão do Conhecimento e o Paradigma Ontopsicológico*, da Antônio Meneghetti Faculdade.

INTRODUÇÃO

A música é um elemento presente em grande parte das sociedades humanas. Seja ela harmônica e de estrutura complexa ou apenas o efeito de uma ação despropositada, se você é capaz de ouvir vai perceber que é possível encontrar vestígios de música em praticamente todos os lugares. Ela nos acompanha diariamente até mesmo nas mais banais tarefas. É possível dizer que existe música no som que resulta do contato dos pneus dos carros com o asfalto, nas conversas distraídas das pessoas nas ruas, no contato das árvores com o vento, nos sons do próprio corpo e em tudo que é resultado de vida e interação.

A partir dessas premissas é possível compreender que a música é um fenômeno onipresente no dia-a-dia do ser humano, podendo advir de inúmeras fontes e inspirações. No entanto, para fins desta pesquisa, é importante ressaltar que a música será compreendida como, de acordo com o trabalho de Muszkat et al, "todo o processo relacionado à organização e à estruturação de unidades sonoras, seja em seus aspectos temporais (ritmo), seja na sucessão de alturas (melodia) ou na organização vertical harmônica e tímbrica dos sons" (MUSZKAT et al, p. 70, 2000). Consoante esses autores, a música resulta da estruturação de vibrações sonoras "em padrões temporais organizados de signos, cuja forma, sintaxe e métrica constitui-se em um verdadeiro 'sistema' independente e complexo" (MUSZKAT et al, p. 71, 2000).

Soma-se a essa definição aquela desenvolvida por Benenzon a qual indica que a música é também uma espécie de receptáculo que carrega a informação de quem a produz, servindo assim de um regulador-indicador do estado físico e psicológico do sujeito (BENZON; GAINZA; WAGNER, 1997).

Dessa forma torna-se mister refletir sobre qual a sua influência da música no desenvolvimento do humano em diferentes esferas do seu existir. Para isso este estudo busca discutir as consequências que o estímulo musical pode ocasionar nos seus ouvintes, utilizando como embasamento teórico principal os pressupostos da Escola Ontopsicológica, dialogando com discussões atuais a respeito de música, cérebro, aprendizagem e cognição.

A relevância deste trabalho se dá na medida em que se posiciona como uma nova abordagem para um tema de relevância em pesquisas científicas anteriores. É possível encontrar diversos estudos que demonstram a eficácia da música enquanto um instrumento que facilita a aprendizagem e a comunicação em pessoas cuja capacidade cognitiva ou

emocional esteja comprometida³. No entanto poucas referências foram encontradas⁴ com pesquisas que constatem a potencialidade da música enquanto um catalizador do desenvolvimento também naqueles indivíduos que são considerados “saudáveis”⁵.

Ademais, propõe-se estabelecer um paralelo entre situações onde os estímulos advindos da música podem ser considerados positivos e aqueles em que os estímulos apresentam consequências negativas. É importante ainda ressaltar que a presente discussão servirá de aporte teórico para uma futura análise de caso com grupos-controle, a fim de visualizar tais influências na prática.

1 A MÚSICA NA FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO

O que identifica a música enquanto arte elevada não é o fato de que ela é movimento, mas o modo, o “como” deste movimento, sua estrutura interna e orgânica⁶ (ZUCKERKANDL, 1976, p. 35).

Inúmeros estudos apontam para a importância da música na formação das pessoas⁷. Na antiguidade ela ocupava uma posição de destaque, sendo disciplina obrigatória nos currículos básicos até o final da Idade Média (GRANJA, 2006). Era reconhecida pela sociedade como um conhecimento fundamental na educação. Como argumenta Granja (2006), o desaparecimento gradual da música na escola reflete, de alguma maneira, uma crescente desvalorização desse conhecimento pela sociedade. Atualmente, sequer existe na maior parte das escolas brasileiras a opção de estudo musical e mesmo em países considerados desenvolvidos (por ex.: França, EUA, Inglaterra) a música não é parte do currículo obrigatório e sim uma disciplina eletiva no sistema de ensino. Há, no Brasil, poucas iniciativas de reintegrar a música na escola de forma a facilitar o aprendizado. Uma destas foi feita por Fontes (2013) cujo projeto consistiu em desenvolver 10 músicas⁸ com ritmos diversos que ensinam a tabuada do 1 ao 10 de forma lúdica para crianças entre sete

³ Para referências de estudos nessa linha, ver: MUSZKAT, 2000; MELLO, 2011; HATEM, 2005, entre outros.

⁴ Como referência é possível citar dois trabalhos dos mesmos autores: RAUSHER et al, 1995 e RAUSHER, 1997.

⁵ Entende-se saúde de acordo com os moldes da OMS (Organização Mundial da Saúde), onde "saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças". Disponível em: <http://www.who.int>. Acesso em: 17 de setembro de 2014.

⁶ Tradução livre.

⁷ Entre eles, é possível citar os trabalhos de FARIA, 2001; GRANJA, 2006, entre outros.

⁸ Compiladas na forma de um CD intitulado “Em ritmo de tabuada” (FONTES, 2008).

e oito anos. Tal trabalho obteve resultados excelentes, com praticamente 100% de aproveitamento.

Ainda que atualmente colocado em segundo plano, em outros tempos o estudo musical teve um papel diferente. Segundo Granja (2006), música e a matemática eram conhecimentos próximos nos tempos antigos. Na Grécia do séc VI a.C, Pitágoras desenvolveu um modelo cosmológico denominado de “Harmonia das Esferas Celestes” cujo fundamento era a relação entre os sons, os números e os astros celestes. Tal modelo influenciou todo o pensamento ocidental até o Renascimento, quando, com a especialização e separação progressiva em disciplinas, ocorreu um distanciamento quase que total entre essas áreas do conhecimento. Gardner (1995), com seu trabalho sobre as inteligências múltiplas, reaproximou esses dois conceitos, embora para ele o desenvolvimento de um tipo de inteligência não determinasse necessariamente o desenvolvimento da outra. Defendeu que o interesse de muitos matemáticos por música seria devido ao fato de haver uma estrutura lógica intrínseca em sua composição, e não necessariamente a música em si, o elemento artístico.

Embora não seja tão valorizada como em outras épocas para a formação da pessoa, a música não perdeu sua influência real, pois trata-se de algo inerente ao ser humano, como diz Meneghetti: “a música é algo como um dote universal do mundo animal e vegetal; descobriu-se que plantas e animais metabolizam, crescem e produzem em relação a determinados timbres musicais e melodias” (MENEGHETTI, 2005, p. 41).

Sob esta perspectiva, a música deixa de ser uma opção para tornar-se um elemento vital para o desenvolvimento, ainda que seja relativa a maneira como ela se apresenta.

Se vista em seus elementos constituintes, pode-se perceber que a música “toca” o ser humano em diversos níveis, dos mais sutis aos mais densos. As frequências de um determinado estímulo sonoro por si só já são capazes de modificar a matéria física.

Ernst Chladini foi um físico alemão que desenvolveu uma técnica para demonstrar os modos da vibração do som em uma superfície rígida. Tal experimento, atualmente chamado *Chladini Plate*⁹ consiste em depositar grãos de areia sobre uma chapa de metal na qual se incide diferentes frequências sonoras através de um aparelho que vibra (Chladini friccionava um arco de violino contra a placa). Isso causa vibrações em direções opostas na placa e a areia acaba por se depositar nas linhas nodais (encontro das ondas vibratórias

⁹ Estudo publicado em seu livro Chladini, E. *Entdeckungen über die Theorie des Klanges* ("Discoveries in the Theory of Sound"), Leipzig, 1787.

onde não há vibração) formando figuras geométricas que variam de acordo com a frequência utilizada.

Em níveis mais sutis, as melodias musicais provocam alterações emocionais de inúmeros modos, provocando estados e sentimentos de alegria, raiva, tristeza, etc. Masaru Emoto é um pesquisador japonês que fez diversos experimentos com água. Ele observou que gotas congeladas após terem sido expostas a diferentes estímulos resultavam em cristais de gelo com formatos distintos. Estilos musicais como Mozart ou Beethoven, palavras como “amizade” e “amor” escritas no frasco em que a água estava depositada ou simplesmente o pensamento de sentimentos positivos dirigidos à água por um período determinado de tempo formavam – em nível molecular - cristais com belos desenhos¹⁰. Em contrapartida, músicas pesadas como alguns tipos de rock, palavras como “raiva”, “inimigo” e sentimentos negativos como ódio resultavam apenas em uma estrutura caoticamente fragmentada. Uma vez que somos compostos de água em mais de 60% do corpo, pode-se questionar o quanto a exposição a um tipo determinado tipo de música não somente pode mudar o estado emotivo, como também modificar a própria estrutura celular/molecular, tanto para bem quanto para mal.

Considerando todos esses elementos é possível compreender que o som tenha progressivamente adentrado ao campo da medicina, seja em um aspecto simples de ressonância de sons e ultrassons (muito comuns no tratamento de distensões, tendinites e outras aplicações fisioterapêuticas) como de uma forma mais evoluída no tratamento de distúrbios psicológicos através da Musicoterapia.

A utilização da música com fins terapêuticos no entanto não é nova. Desde tempos remotos que Pajés (*shamans*) de tribos indígenas oriundas de diversos locais do planeta, com seus cânticos e instrumentos rudimentares (tambores, flautas), tratam doenças e “maus espíritos”. Em culturas milenares, como por exemplo a indiana e a tibetana, existem também os mantras (vocalização de sons e de cânticos religiosos e ritualísticos) em que um dos objetivos é a purificação das chamadas *nadís*, que seriam os canais energéticos por onde fluiria o prana ou a energia vital (FEUERSTEIN, 2006).

Estes conhecimentos e procedimentos não possuem ainda validação científica, uma vez que verificá-los e estabelecer uma correlação com seus efeitos não é tarefa tão simples

¹⁰ Para saber mais sobre a experiência de Emoto, visitar o site <http://www.masaru-emoto.net>. Acesso em 10 de maio de 2014.

como utilizar um termômetro para medir a febre. No entanto existem inúmeros relatos e testemunhos de pessoas que asseguram a existência de resultados empíricos.

Atualmente, com fundamentação científica e portanto aceitação na comunidade acadêmica, a Musicoterapia¹¹ vem conquistando cada vez mais espaço no tratamento de pessoas com algum tipo de dificuldade, seja emocional ou cognitiva/motora – obtendo resultados muito significativos. Se compreendida como uma linguagem que não necessita de palavras, pode-se vislumbrar o quão valiosa é a música para expressar emoções, conflitos e tensões, ou seja, como recurso de comunicação para além da maneira com que ordinariamente o fazemos, seja através da fala, escrita ou de gestos.

2 A MÚSICA SEGUNDO A PERCEPÇÃO ONTOPSICOLÓGICA

Meneghetti (2005) vai mais adiante reposicionando a musicoterapia em direção não assistencialista (como atualmente é utilizada) e sim como ferramenta de crescimento a quem já possui saúde e vitalidade, denominando esta atividade de *melolística*. O autor classificou a música em saudável (higiênica ou biológica) e patológica capaz de reforçar distorções (MENEGETTI, 2007) segundo os efeitos que provoca no indivíduo.

A primeira se dá quando fortalece e regenera a pessoa que toca e/ou escuta, não lesando as estruturas biológicas dos aparatos auditivos e promovendo mais saúde, mais vitalidade. Meneghetti denomina a música higiênica em função de sua higiene e racionalidade, que não causa nenhum tipo de alteração à normotipia do indivíduo. Além disso cita que esse tipo de música, também chamada de música psicológica, "chega de modo vital, reconstituente, relaxante, prazeroso ao cérebro" (MENEGETTI, 2005, p. 76).

A música patológica é distinguida por Meneghetti em três tipos: música patológica orgânica, música patológica emotiva e música patológica psíquica. A primeira prejudica as transmissões físico-química-elétricas em nível celular, modificando o funcionamento do sistema orgânico. A segunda provoca alterações de cunho emotivo favorecendo obsessões e depressão. Já a terceira é considerada pelo autor a mais perigosa pois "por causa da sua ação, o cérebro sucessivamente adquire informações desviadas sem qualquer objetividade dos dados" (MENEGETTI, 2005, p. 73). Essa tipologia porta "feelings de atipia social,

¹¹ Inúmeros estudos que utilizam a musicoterapia como metodologia podem ser referenciados. Entre eles podemos citar os estudos de RUUD, 1990; BRANDALISE, 2001.

Além disso é importante indicar, como uma das mais importantes referências na área, o trabalho do professor Rolando Omar Benenzon, que em 1996 fundou a Escola de Musicoterapia. Para mais informações a respeito ver: BENENZON, 1985 e Fundação Benenzon de Musicoterapia. Disponível em <http://www.fundacionbenenzon.org>. Acesso em 5 de setembro de 2014.

delinquência, droga, aids, formas vaidosas ou estereis, obsessões ideológicas [...] que por meio da música são exaltados e vistos como emblemáticos de ideais" (MENEGETTI, 2005, p. 73).

Para Meneghetti (2010) a sanidade e a saúde estão naqueles atos ou circunstâncias que fortalecem a identidade¹² da pessoa. Elementos distônicos à identidade devem ser ignorados e/ou evitados. Uma música patológica pode inclusive lesar o aparato das células ciliares basilares acústicas, que são as mais especificadas em todo o processo de transformação do som em sinais legíveis pelo cérebro. Em outras palavras, a pessoa pode perder a capacidade biológica para perceber a música em sua totalidade. Meneghetti ressalva também que é necessário a escolha consciente por ouvir determinada música ou sonoridade para que esta cause um efeito. É preciso escolher escutar. A escolha voluntária coloca o sujeito de forma aberta e disponível às informações do que é percebido. É possível, por exemplo, que os diversos ruídos existentes durante o dia em uma grande metrópole sejam bloqueados ou ignorados se a pessoa se habitua por não “ouvir”, não acionando assim o aparato auditivo, e portanto não permitindo que as informações cheguem ao cérebro (MENEGETTI, 2005).

O ponto que surge, uma vez que se tenha identificado esses tipos de música, é como distinguir entre aquela que é saudável e aquela que não é. Para isso há que se levar em conta o que Meneghetti (2010) designou como critério organísmico, e isto significa também a compreensão dos princípios que o mesmo autor denominou de Em Si ôntico (ESO), Campo semântico (CS) e Monitor de deflexão (Mdd). Em uma breve explicação, ESO é o projeto base que constitui o ser humano; CS é a comunicação base que a vida usa ao interno de suas individualizações; e Mdd é um estabilizador obsessivo que determina o universal da psicopatologia no interior e no exterior do sujeito¹³ (MENEGETTI, 2010). Utilizando-se destes instrumentos de análise em complementaridade ao método científico indutivo-dedutivo, o autor conduziu diversos experimentos, entre os quais a observação do efeito de determinadas músicas em jovens saudáveis logo após a audição das mesmas. Constatou que simples atividades como vestir-se de forma mais estética (coisa que os jovens já haviam provado ser capazes) tornava-se mais difícil. De forma mais sutil, tornavam-se incapazes de apreciar uma música verdadeiramente bela e salutar (segundo os mesmos critérios do autor).

¹² Identidade “é a forma que especifica em si o objeto ou indivíduo e o distingue de qualquer outro” (MENEGETTI, 2012).

¹³ Para maiores esclarecimentos ler: MENEGETTI, 2010.

O homem é inconsciente de si mesmo na medida em que não consegue ter plena percepção do próprio corpo. Possuímos “radares” corporais que percebem todas as variações ambientais e basta a leitura correta destas informações para que haja exatidão em nosso existir (MENEGETTI, 2010). Essa percepção elementar ocorre em três níveis: o primeiro chama-se percepção *exteroceptiva* e compreende qualquer variação interna ou externa ao organismo enquanto permanece sensorial e isolada. Em seguida há a fase *proprioceptiva*, na qual uma informação coenvolve o organismo total. E por fim a percepção *egoceptiva*, que refere-se ao momento em que a informação anteriormente percebida (ou parte dela) alcança a consciência, traduzindo-se, por exemplo, em um pensamento (MENEGETTI, 2010).

O Mdd age exatamente na passagem entre a proprioceptividade e a egoceptividade, deformando a informação que alcançará a consciência. Dessa forma o ser humano permanece sempre com uma imagem deformada de si mesmo (MENEGETTI, 2010).

Pelo pensamento de Meneghetti (2005), para fazer música saudável e boa, bem como qualquer outro tipo de manifestação artística (pintura, escultura, etc.) independentemente do estilo e do modo que esta se apresente (seja rock, clássico, country, samba, impressionista, expressionista), é necessário que o sujeito criador seja saudável¹⁴. Tudo aquilo que o artista é no momento da criação da obra fica como que "impresso" na mesma, tal qual uma assinatura em um documento. Se a pessoa está bem, é isso que sua obra carregará como informação total, se não está, carregará essa informação distônica, independentemente da qualidade técnica do artista.

3 A MÚSICA COMO INFLUÊNCIA

Dentre as artes, a música é a que possui maior representação neuropsicológica. Por não necessitar, como música absoluta, de codificação linguística, tem acesso direto à afetividade, às áreas límbicas, que controlam nossos impulsos, emoções e motivação. Em relação à organização cerebral das chamadas funções musicais, Muszkat et al (2000) afirma que

as alterações fisiológicas da estimulação sonora podem refletir-se nas mudanças dos padrões, no reflexo de orientação, na variabilidade das

¹⁴ Para Meneghetti, saudável é aquele que encontra-se em um “estado de autonomia orgânica no qual cada parte é íntegra ao todo” (MENEGETTI, 2012, p. 240).

respostas fisiológicas envolvidas em processos de atenção e expectativa musicais ou na mudança de frequência, topografia e amplitude dos ritmos elétricos cerebrais (MUSZAKAT et al, 2000, p. 71).

Como exemplo de manifestações positivas da música no cérebro é possível citar o efeito Mozart, teoria bastante conhecida e foco de discussões na literatura. Segundo Rausher et al (1993), em estudo com jovens universitários, ouvir a música de Mozart ajuda a calibrar a condução nervosa no córtex, particularmente através do reforço dos processos criativos do hemisfério direito associados ao raciocínio espaço-temporal. Ouvir este compositor facilita operações de simetria associadas com as mais altas funções do cérebro assim como a concentração e o pensamento intuitivo. De acordo com a pesquisa, Mozart "aquece" o cérebro pois é uma música sofisticada e que possui um efeito sobre as configurações neurológicas complexas envolvidas em atividades cerebrais, como a matemática e o xadrez. Uma música simples e repetitiva poderia ter o efeito inverso. Além dos efeitos neurofisiológicos observados nos encefalogramas administrados em estudos preliminares e complementares, os autores veem uma semelhança entre o arranjo das células nervosas em colunas no córtex cerebral e da arquitetura da música de Mozart.

4 MÚSICA, PERCEPÇÃO E COGNIÇÃO

O homem só é capaz de conhecer aquilo que pode perceber. A percepção é portanto fundamental em tudo que diz respeito ao humano, seja compreendida como àquela resultante dos órgãos sensoriais, como também a significação que é atribuída aos fenômenos, ou seja, percebe-se algo na medida em que se atribui significado (GRANJA, 2006).

Sendo a percepção um processo ativo dirigido pelo indivíduo em que existe constantemente a atribuição de significado, ela constitui uma parte importante nos processos de construção de conhecimento. Para Marina

não existem compartimentos estanques na subjetividade humana. Vemos a partir do que sabemos, percebemos a partir da linguagem, percebemos a partir da percepção, tiramos inferências a partir de modelos construídos a partir de casos concretos (MARINA, 1995, p. 62).

Em todos os processos relacionados à música é de suma importância a percepção, tanto de quem a compõe e executa como de quem a escuta. Um músico experiente pode identificar cadências e acordes musicais rapidamente (até mesmo as nota do canto de um pássaro por ex.) enquanto um leigo na maior parte das vezes ignora tais informações pela simples incapacidade de tocá-las.

Meneghetti desenvolveu uma atividade que utiliza a música com o intuito de restituir a norma de saúde (quando necessário), mas que também desenvolve o potencial da pessoa que já é saudável. Tal atividade foi denominada *melolística*.

Em uma sessão de melolística existe um condutor que fornece um estímulo rítmico através de tambores. Dessa forma cada participante deve mover-se, respeitando o ritmo também do próprio corpo. Essa atividade, entre outros efeitos benéficos, reconstitui a norma do aparato-base da musicalidade que é o diafragma, e também do sistema acústico, permitindo a retomada de consciência do corpo, ou seja, da exatidão da proprioceptividade (MENEGHETTI, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta revisão foi traçar uma breve panorama teórico sobre a influência da música no desenvolvimento do ser humano em diferentes esferas do seu existir, bem como apresentar as contribuições da escola Ontopsicológica a respeito do tema e servir de base para uma posterior pesquisa de campo sobre o tema em questão. Evidenciou-se que muito pode e deve ser feito no sentido de reaproximar as áreas de conhecimento do ser humano, objetivando fornecer uma educação com uma qualidade superior. Percebe-se, ao se avaliar o panorama do estudo musical nas instituições, que existe uma tendência dicotômica em separar o que é visto como pertencente ao plano da arte em oposição ao plano da ciência. Em poucas situações se unificam os conhecimentos no sentido de engrandecer a formação do indivíduo.

Quanto à utilização da música de forma mais objetiva sobre a pessoa e seu desenvolvimento, pôde-se verificar que tanto academicamente quanto em aplicações de campo, ela está basicamente direcionada para aquele indivíduo portador de alguma dificuldade. Isto fica claro pela abundância de literatura e técnicas utilizadas com este fim em oposição à escassez daquela direcionada ao desenvolvimento do ser humano já considerado saudável através do estímulo musical. Meneghetti (2005, 2007) é um dos poucos (senão o único) que fala abertamente da utilização da música com um escopo

voltado para desenvolver o ser humano já em seu estado ótimo, levando-o a ser ainda mais.

Encontrei poucos estudos científicos que relatem efeitos imediatos que a música possa exercer na pessoa, além de alguns comentários e observações isoladas. Disto surge a necessidade de que haja mais pesquisas que verifiquem e quantifiquem as possíveis variáveis que a música pode provocar positivamente (quando for saudável) ou negativamente (quando patológica) no sujeito que escolhe escutá-la.

REFERÊNCIAS

ARNTZ, W; VICENTE, M; CHASSE, B (Realizadores). **Quem somos nós (What the bleep do we know)** (documentário) Brasil: PlayArte, 2004.

BENENZON, Rolando. Manual de Musicoterapia. Rio de Janeiro: Enelivros, 1985.

BENENZON, R; GAINZA, V. & WAGNER, G. Sonido, Comunicación, Terapia, Salamanca: Amuru Ediciones 1997.

BRANDALISE, André. Musicoterapia Músico-Centrada: Linda 120 Sessões. São Paulo: Apontamentos, 2001.

CHLADINI, E. **Entdeckungen über die Theorie des Klanges** ("Discoveries in the Theory of Sound"), Leipzig, 1787.

EMOTO, M. **Office Masaru Emoto**. Website oficial. Disponível em <http://www.masaru-emoto.net>. Acesso em 10 de maio de 2014.

FARIA, M. N. **A música, fator importante na aprendizagem**. Assis chateaubriand – Pr, 2001. 40f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia) – Centro Técnico-Educacional Superior do Oeste Paranaense – CTESOP/CAEDRHS.

FEUERSTEIN, G. **A Tradição do Yoga**: História, Literatura, Filosofia e Prática. 11. Ed. São Paulo: Pensamento. 2006.

FONTES, M. A. **Em ritmo de tabuada** (Cd). Rio de Janeiro: Music Solution. 2008.

FUNDAÇÃO BENENZON DE MUSICOTERAPIA. Site Oficial. Disponível em <http://www.fundacionbenenzon.org>. Acesso em 5 de setembro de 2014.

Em ritmo de tabuada: a mídia musical como estratégia para envolver estudantes à escola e ao aprendizado da matemática. Mostra de atividades e partilha de investigação. Instituto de Educação da UMinho Braga. São Paulo: 2013. Disponível em <http://www.nonio.uminho.pt/manualdigital/evento/wp-content/uploads/2013/10/redac-08.pdf> . Acesso em 09 de agosto de 2014.

GARDNER, Howard. **Teoria das inteligências múltiplas: a teoria na prática.** Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1995.

GRANJA, Carlos Eduardo de Sousa Campos. **Musicalizando a escola: música, conhecimento e educação.** São Paulo: Editora Escrituras, 2006.

HATEM, T. P. **Efeito terapêutico da música em crianças em pós-operatório de cirurgia cardíaca.** Recife, 2005.

MARINA, J. A. **Teoria da inteligência criadora,** Lisboa, Caminho, 1995.

MELLO, M. I. S. A. **A música como Instrumento de Intervenção Psicopedagógica.** Venletrarte, Campos dos Goytacazes/RJ, 2011.

MENEGHETTI, A. **Manual de melolística.** 2. ed. Recanto Maestro: Ontopsicológica, 2005.

MENEGUETTI, A. **A música como ordem de vida.** 2. Ed. Recanto Maestro: Ontopsicológico. 2007.

_____. **Manual de Ontopsicologia.** 4. ed. Recanto Maestro: Ontopsicológica, 2010.

_____. **Dicionário de Ontopsicologia.** 2. ed. Recanto Maestro: Ontopsicológica, 2012.

MUSZKAT, M.; CORREIA, C.M.F. & CAMPOS, S.M. **Música e Neurociências.** Revista Neurociências. Universidade Federal de São Paulo. VOLUME VIII – NÚMERO 2 , 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Site Oficial. Disponível em: <http://www.who.int>. Acesso em: 17 de setembro de 2014.

RAUSCHER, FH, Shaw K, KY, KN. **Music and spatial task performance.** Nature, 365: 611, 1993.

RAUSHER, F.H., Shaw Gordon, L., Ky, K.N. **Listening to Mozart Enhances Spatial – Temporal Reasoning:** Toward a Neurophysiological Basis, Neuroscience Letters, 185. 1995, pp.44-47.

RAUSHER, F.H., Shaw, Gordon L. et al., **Music Training Causes long – Term Enhancement of Preschool Children’s Spatial – Temporal Reasoning,** Neurological Research, 19. 1997, p.208.

RUUD, E. **Caminhos da Musicoterapia.** São Paulo: Summus,1990.

ZUCKERKANDL, V. **Man the Musician.** Princeton, EUA: Princeton University Press, 1976.