

MUSICOTERAPIA VIBROACÚSTICA

Um movimento transdisciplinar promovendo qualidade de vida: um estudo de caso

Luiz Rogério Jorgensen Carrer⁵⁴
Cristiane Amorosino⁵⁵

RESUMO

Este trabalho apresenta uma investigação experimental da aplicação da Musicoterapia Vibroacústica em um sujeito portador de osteoartrose, tendo como objetivo principal a averiguação de seu efeito sobre a condição de bem estar e a remoção e/ou diminuição da dor no mesmo. O processo aqui descrito envolveu a utilização de ondas sonoras de baixa frequência de 24Hz, 48Hz e 68Hz e de música pré-gravada e reproduzida em um equipamento de áudio, transmitida diretamente para o corpo da pessoa através de um dispositivo 'musical vibroacústico' construído segundo as referências e critérios de Skille e Wigram (1995, 2007), uma mesa de som, um computador com um programa específico para edição e tratamento de áudio, um amplificador e um tocador de mp-3/áudio. As ondas sonoras de baixa frequência e as músicas escolhidas para este estudo foram devidamente programadas segundo os critérios desenvolvidos por Skille & Alvin (1968); Skille & Wigram (1982, 1995, 2005, 2007). No total, foram realizadas 10 sessões de 45 – 60 minutos cada, com aplicações semanais de 30 minutos de vibração no total, subdivididas em 10 minutos para cada frequência, intercaladas por 1 minuto de silêncio entre elas. Foram observados os sinais vitais do sujeito e foi aplicada uma avaliação de nível de dor, por meio de uma Escala Visual Numérica, e também um questionário qualitativo sobre as condições físicas e emocionais do sujeito antes e depois de cada sessão. Os resultados indicaram condições favoráveis a este experimento, apontando melhora no bem estar, estabilização dos sinais vitais no decorrer das sessões e diminuição da dor durante e depois das aplicações.

⁵⁴ Músico, graduado em Musicoterapia pela Faculdade Paulista de Artes em 2007, atua na área de educação especial como coordenador do departamento de musicoterapia no PEPA (Projeto Especial para Adolescentes e Adultos) em São Paulo. E-mail: roger_carrer@terra.com.br / www.sinergiamusic.com.

⁵⁵ Musicoterapeuta, Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento pelo Mackenzie.

Palavras chave: musicoterapia, musicoterapia vibroacústica, terapia vibroacústica, osteoartrose, dor

ABSTRACT

This paper presents an experimental investigation in the application of music therapy and vibroacoustic therapy together (Vibroacoustic Music Therapy) to a subject with osteoarthritis, a degenerative disease. The main objective was the suppression or reduction in pain symptoms and promotion of well being in the subject. The process and results described here involved the use of low frequency pure sound waves of 24Hz, 48Hz and 68Hz along with pre recorded music transmitted directly to the body through a musical and vibroacoustic device containing a vibroacoustic chair, a mixing board to mix music and vibration, an audio amplifier and a mp-3/audio player. The musical and vibrational device was designed by the author of this study in an audio and music laboratory using the references from Skille & Wigram (1995, 2007). The sound waves and the music repertoire were chosen according to the criteria provided by Skille & Alvin (1968); Skille & Wigram (1982, 1995, 2005, 2007). A total of ten sessions were carried out during ten weeks with duration of 45 – 60 minutes, with 30 minutes total of sound vibration for each session. Measurements were taken covering vital signs and pain symptoms were recorded in a 'Visual Numeric Scale' before and after the sessions. A qualitative questionnaire was also applied to evaluate psychological, emotional and physical conditions before and after the sessions. The subject reported deep relaxation during the sessions. Altered states of consciousness were found in almost all the sessions indicating that the vibrations and music penetrates the body in specific ways, changing mood and health conditions. The evaluations and results indicated reduction in pain symptoms pointing out also the stabilization of physical conditions. Subject reported effects indicating that the treatment improved well being and reduced pain symptoms during and after the application.

Key words: music therapy, vibroacoustic music therapy, vibroacoustic therapy, osteoarthritis, pain

Musicoterapia Vibroacústica

A música e as vibrações sonoras de baixa frequência são utilizadas em vários países no tratamento de condições médicas. No Brasil não havia pesquisas

na área de Musicoterapia Vibroacústica. É importante compreender o processo musicoterapêutico vibroacústico dentro de um espectro transdisciplinar. Este trabalho apresenta uma pesquisa experimental, através de um estudo de caso, com uma pessoa portadora de Osteoartrose, uma doença degenerativa e incapacitante. O objetivo principal deste estudo piloto foi verificar se a aplicação da "Musicoterapia Vibroacústica" como intervenção terapêutica promoveria 'bem estar' através do relaxamento, e a remoção ou diminuição da dor no sujeito estudado proporcionando melhora em sua qualidade de vida pessoal, profissional e social. Foram também levantados dados sobre os efeitos fisiológicos e psíquicos gerais desta prática através de métodos híbridos de pesquisa e análise experimental quantitativa e qualitativa.

Para nosso estudo piloto contamos com a participação de uma pessoa do sexo feminino, com 39 anos de idade e diagnóstico de Osteoartrose. As sessões ocorreram no laboratório *Sinergiamusic*, em São Paulo, sob a supervisão da MT Cristiane Amorosino, docente do curso de Musicoterapia da Faculdade Paulista de Artes – SP, em um "setting" apropriado para a aplicação da pesquisa, contendo condições e equipamentos necessários. Foram utilizados: uma cadeira vibroacústica, construída pelo autor do projeto especificamente para a aplicação nesta pesquisa (ver monografia em: www.ubam.mus.br), uma mesa de som de oito canais, um computador PC com sistema Windows-XP, um Computador MAC - G-4 e dois programas específicos para edição e tratamento de áudio (Pro-Tools e Logic Áudio), um amplificador estéreo de 90Watts de potência e um tocador de MP-3/áudio com saída de fone de ouvido. O equipamento, as ondas sonoras de baixa frequência e as músicas escolhidas para este estudo foram devidamente desenvolvidos, construídos e programados segundo os critérios elaborados por Skille&Alvin (1968); Skille&Wigram (1982, 2005); Skille&Wigram (1982, 1995, 2007). Foram realizadas 10 sessões, com aplicações semanais de 45 a 50 minutos cada, subdivididas em 10 minutos para cada vibração sonora, intercaladas por 1 minuto de silêncio entre elas. Foi também realizada uma entrevista inicial com a participante para preenchimento da ficha musicoterapêutica onde foram coletados dados pessoais, histórico musical da participante, e anotados possíveis desconfortos com algum som ou vibração específicos, em caráter preventivo. Antes do início da pesquisa foi realizada uma sessão de testes para adaptação da pessoa à cadeira e o contato inicial com as vibrações sonoras de baixa frequência. O processo de aplicação da musicoterapia vibroacústica aqui descrito envolveu a utilização de ondas sonoras de baixa frequência na área de 24Hz, 48Hz e 68Hz, e de música pré gravada e reproduzida em um equipamento de áudio, transmitida diretamente para o corpo da pessoa através da cadeira vibroacústica. A coleta de dados foi realizada através de fichas de registro quantitativo referente aos sinais vitais do sujeito (PA, Temp., FR), e

uma ficha contendo uma Escala Visual Numérica (EVN) de nível de dor, além de um questionário qualitativo contendo sete perguntas referentes aos estados físicos e emocionais do sujeito antes e depois das sessões. A análise dos dados seguiu o protocolo de avaliação através da compilação e do cruzamento entre os dados quantitativos (tabelas) e qualitativos (questionário) dentro de uma abordagem fenomenológica, onde interpretações foram substituídas por observações do MT ao longo do processo, na consciência compartilhada por MT e PARTICIPANTE dentro do setting (transpessoal). Foi criada assim uma legenda qualitativa em cores, ressaltando as palavras significantes para o MT nas respostas dadas pela participante a cada pergunta do questionário. Devido à necessidade de síntese neste trabalho, devemos penetrar, ainda que superficialmente também, de maneira introdutória, na teoria da música contemporânea que sustenta a escolha do repertório musical utilizado em nossa pesquisa. O estilo musical escolhido para o estudo, seguindo os critérios musicais de Skille, Alvin e Wigram, chama-se *Ambient Music*, uma música que cria ambiências e texturas sonoras, promovendo uma suspensão temporal, como definida por um de seus maiores representantes, Brian Eno, partindo de estudos eruditos, sua estrutura e forma proporcionaram o suporte necessário para a condução das vibrações sonoras, entrando em ressonância com o corpo da pessoa, promovendo relaxamento profundo e propiciando mais bem estar, segundo relatos testemunhados em nossos experimentos. A música aqui descrita não tem melodia ou pulso definido, ou ainda alterações bruscas de dinâmica e timbre. O leitor encontrará farto material ligado às práticas de musicoterapia vibroacústica ao redor do mundo nas referências indicadas ao final deste trabalho. É necessário entender que o assunto é complexo, merece aprofundamento na academia e nos grupos de pesquisa. Sabemos que existe também a necessidade de algumas noções básicas sobre edição e produção de áudio (música e sons), e que estes conhecimentos sejam pré-requisitos para as práticas que envolvem a tecnologia acoplada ao tratamento, para a segurança e o melhor aproveitamento desde a montagem das sessões e operação do sistema até a manutenção do equipamento e a elaboração das ondas sonoras misturadas com música através de equipamentos apropriados. Deixamos aqui um caminho aberto à pesquisa e ao diálogo das várias disciplinas que deram suporte a este trabalho, fica clara a necessidade de intercâmbio de colegas e instituições para a ampliação das pesquisas na área da musicoterapia vibroacústica.

Resultados

Os resultados de nossos estudos indicaram condições favoráveis a este experimento, apontando melhora no bem estar, relaxamento, estabilização dos sinais vitais no decorrer das sessões e diminuição da dor durante e depois das

aplicações com efeito residual comprovado através dos protocolos. A melhora no quadro de dor da participante foi comprovada através da tabela numérica de nível de dor (EVN) que registrou queda no nível de dor da participante em 100% das sessões. Notou-se também uma melhora no quadro de insônia da participante, revelados pelo questionário qualitativo, ainda que estes efeitos não fizessem parte dos objetivos iniciais. É possível concluir dizendo que ao longo de nosso trabalho foi observado que a Musicoterapia Vibroacústica pode facilitar a autoconsciência física e mental, sensibilizando o indivíduo através da utilização das vibrações sonoras e da música conjugadas como processo de 'performance', ou desempenho, na terapia. O estudo realizado através desta pesquisa piloto revelou um salto de qualidade na autopercepção intrapessoal e interpessoal do sujeito dentro de um "setting transpessoal", facilitando o processo musicoterapêutico de forma global e integrada com conseqüências positivas na saúde e na qualidade da vida cotidiana do sujeito. Faz-se então necessário um aprofundamento destes conhecimentos adquiridos e a continuação dos estudos com uma população mais abrangente, além da formação de grupos de estudo nas técnicas receptivas, dentre elas, a Musicoterapia Vibroacústica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldridge, D. (2005) **Case Study Designs in Music Therapy**. UK: Jessica Kingsley.

Aldridge, D., Fachner, J. (2006) **Music and Altered States, Consciousness, Transcendence, Therapy and Addictions**. UK: Jessica Kingsley.

Bruscia, K. E. (2000) **Definindo Musicoterapia**. 2ª ed. Trad. de Mariza Velloso Fernandez Conde. RJ: Enelivros.

Boyd-Brewer, C., Coope, V. (1999) **The effects of vibroacoustic music on symptomreduction: inducing the relaxation response through good vibrations**. IEEE Eng Med Biol. 1999; March/April:97-100)

Boyd-Brewer, C., McCaffrey, R. (2004) **Vibroacoustic Sound Therapy Improves Pain Management and More**. EUA: Holistic Nursing Practice, may/june 2004. p.111-118

Chianura, C., Bigazzi, G. (1999) Brian Eno a cura de Claudio Chianura e Gianpiero Bigazzi - Sonora portraits 1. IT: Auditorium Edizioni – Materiali Sonori

Ferreira, A. B. H (1986) Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. 2ª Ed. SP: Editora Nova Fronteira

Di Franco, G. (1997) Sensazioni sonore: l'effetto fisico del suono nella terapia dell'ipereccitamento e dei disturbi motori. III Congresso Nazionale di Musicoterapia – Torino – Itália in <http://members.tripod.com>

- Eno, B. (1996) **A year with swollen appendices**.UK: Faber and Faber Fadiman, J., Frager, R. (1979) **Teorias da Personalidade**.Trad. de Camila P. Sampaio e Sybil Sofdié. SP: Harper and Row do Brasil.
- Franz, D. (2003) **Producing in the home studio with Pro Tools**. 2ª Ed. EUA: Berklee Press
- Grof, S. (1994) **A mente holotrópica: novos conhecimentos sobre psicologia e pesquisa da consciência**. Trad. Wanda de Oliveira Roselli. RJ: Rocco
- Menezes, Flo (2003) **A acústica musical em palavras e sons**. SP: Ateliê Editorial Meyers Grosses Taschenlexikon (1998) Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich, vol. 1, vol. 11: B.I. Taschenbuchverlag
- Patrick, G (1999) **The effects of vibroacoustic music on symptom reduction: inducing the relaxation response through good vibrations**. EUA: IEEE Eng. Med. Biol. 1999;March/April:97-100) 75
- Roederer, J. G. (2002) **Introdução à física e psicofísica da música**. Trad. De Alberto Luis da Cunha. 2ª ed. SP: Edusp
- Schafer, R. M. (1991) **O ouvido pensante**. Trad. de Marisa Trench de O. Fonterrada, Magda R. Gomes da Silva, Maria Lúcia Pascoal. SP: UNESP
- Schneck, J. D. and Berger, S. D. (2006) **The Music Effect. Music Physiology and Clinical Applications**. UK: Jessica Kingsley Publishers
- Skille, O. (1986) **Manual of vibroacoustics**. Levanger, Norway: ISVA publications in www.soundbeam.co.uk
- Skille, O. (1989 a) **Vibroacoustic research**. In R. Spintge and R. Droh. (eds.) Music Medicine. MO, EUA: Magna Music Baton
- Skille, O. and Wigram, T. (1995) **The effects of music, vocalisation and vibration on brain and muscle tissue: studies invibroacoustic therapy**. In T. Wigram, B. Saperston and R. West (eds) The art and science of musictherapy: A handbook. UK: Harwood Academic
- Tamm, E. (1995). Brian Eno: **His music and the vertical color of sound**. Updated edition. NY: Da Capo Press
- Teles, M.L.S (1996) **O que é psicologia**. 9º ed. SP: Editora Brasiliense
- Von Baranow, Ana L. V. M. (1999) **Musicoterapia: Uma Visão Geral**. RJ: Enelivros.
- Wigram, T., Grocke, D (2007). **Receptive Methods in Music Therapy: Techniques and Clinical Applicatins for Music Therapy Clinicians, Educators and Students**. UK: Jessica Kingsley Publishers
- Wigram T., Pedersen, I.N., Bonde, L. O. (2002). **A comprehensive Guide to Music Therapy: Theory, Clinical Practice, Research and training**. UK: Jessica Kingsley Publishers

Sites:

Booklet for Procedure of Vibroacoustic Therapy – The Soundbeam Project LTD.

In www.soundbeam.co.uk (consultado em 06/05/2005) (AA.VV.)

What is Vibroacoustic Therapy? In www.soundbeam.co.uk (consultado em 06/05/2005) (AA.VV.)

www.vitafon.net/indvit.html e www.vitafon.ru / acesso em: dezembro de 2006

<http://members.tripod.com> acesso em: dezembro de 2006

<http://somatron.com> / acesso em: janeiro de 2007

<http://saudeemmovimento.com.br> / acesso em: 22 de março de 2007

www.if.usp.br / acesso em: 23 de março de 2007

<http://sc.ehu.cs/sbweb/fisica/> acesso em : 23 de março de 2007

<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/sound/soucon/html/> / acesso em: 23 de março de 2007

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302002000400028 (Revista da Associação Médica Brasileira) / acesso em 24 de abril de 2007

<http://www.soundbeam.co.uk> / acesso em 30 de maio de 2007