

ATUALIZAÇÕES DA MUSICOTERAPIA COM PESSOAS EM ESTADO DE CONSCIÊNCIA MÍNIMA E ESTADO VEGETATIVO: O QUE A LITERATURA NOS DIZ

Camila Siqueira Gouvêa Acosta Gonçalves²

RESUMO

Esse trabalho é uma revisão de literatura de Musicoterapia com pessoas com distúrbios da consciência, em estado de consciência mínima e/ou estado vegetativo, com o objetivo de considerar o estado da arte da pesquisa em Musicoterapia com essa população nos últimos dois anos (2013-2015). Cinco estudos foram sistematizados em tabelas, sendo 1 relato de experiência e 4 de pesquisa. Eles foram analisados em relação a objetivos, metodologia, método, participantes, uso da música, medida de resultados, resultados e comentários. Foram encontradas publicações relativas às respostas fisiológicas e de EEG de pessoas saudáveis e com DC frente a diversos estímulos musicais, à validação da ferramenta de musicoterapia MATADOC em adultos e sua possível aplicação na pediatria, assim como um relato de caso de musicoterapia criativa avaliado por outra ferramenta comportamental, o WHIM. Constatou-se maior ênfase na operacionalização dos resultados dos trabalhos por meio de medidas de resultados e de evidências. Foram realizadas recomendações para a pesquisa e a prática clínica a partir dessa revisão.

Palavras-chave: Musicoterapia, Distúrbios da Consciência.

ABSTRACT

This paper is a literature review of Music Therapy with people with Disorders of Consciousness, in minimally conscious states or vegetative states, with the goal of verifying the state of the art of Music Therapy research with this population during the last two years (2013-2015). Five studies were systematized in tables, one of them is a case report and the four others are research-based studies. They were analyzed according to objectives, methodology, method, participants, use of music, outcome measures, results and comments. These were publications of behavioral, physiological and EEG responses of health people and people with DC to a diversity of musical stimuli; of standardization of the music therapy tool MATADOC with adults and its possible application in pediatrics, and a case report of Creative Music Therapy assessed by another behavioral tool, WHIM. The author verified more emphasis on quantifying the results according to outcome measures and evidences. Recommendations to research and clinical practice were also given.

Keywords: Music Therapy, Disorders of Consciousness.

² Musicoterapeuta (FAP/ CPMT 197/07 PR), pedagoga (UFPR) e mestre em Artes Terapias Criativas- Musicoterapia (*Concordia University*). Trabalha nas áreas educacional, hospitalar e clínica, ênfase em reabilitação neurológica e saúde mental. mt.camilasgagoncalves@gmail.com
lattes.cnpq.br/9121104314237383

Introdução

Os termos *Disorders of Consciousness* e *Low Awareness States* tem sido empregados na referência de dois tipos de diagnósticos: estado de consciência mínima e estado vegetativo (GREENWALD & NORI, 2011). O primeiro dos termos tem sido mais frequentemente usado em publicações atuais (O'KELLY & MAGEE, 2013). Por esse motivo, será utilizado o termo *Distúrbios da Consciência* (DC) para indicar pessoas em estado vegetativo e em estado de consciência mínima (MENDES et al., 2012). Pessoas em estado de consciência mínima (ECM) ou estado vegetativo (EV) recebem esse diagnóstico geralmente após sair de um coma, quando voltam a apresentar ciclos de sono e reações a estímulos (GIACINO et al., 2002). Tais reações podem ser evidência de consciência de si mesmo e de seu entorno (casos de ECM) ou reações reflexas, sem inferência dessa consciência (EV) (GIACINO et al., 2002; GREENWALD & NORI, 2011; MACHADO & KOREIN, 2009; SOZZI & INZAGHI, 2011). O diagnóstico diferencial é ainda um desafio nesse campo, com a utilização de exames comportamentais acompanhados de escalas sistematizadas para uma conclusão assertiva (GREENWALD & NORI, 2011; SCHNAKERS et al., 2009).

A audição de pessoas com DC tem sido muito investigada, uma vez que é um sentido muito sensível e pode estar presente em pessoas com alteração de consciência e até mesmo em pessoas em estado de coma (ALDRIDGE, GUSTORFF & HANNICH, 1990; PUGGINA, SANTOS & SILVA, 2011). Pesquisas envolvendo a observação ou medição de reações de pessoas com alterações de consciência a estímulos auditivos demonstraram uma reação mais significativa de sinais vitais e expressão facial de pessoas com DC ao escutarem mensagens gravadas de vozes de familiares do que ao escutarem a gravação de músicas preferidas, escolhidas para eles (PUGGINA, SANTOS & SILVA, 2011); e que pessoas com DC reagem de maneira diferente em termos de expressão facial e fisiologia diante de gravações de estilos musicais diferentes, com a diminuição em frequências cardíaca, respiratória e pressão arterial e aumento da oxigenação ao escutarem música “relaxante com sons da natureza” (RIBEIRO et al., 2014).

Estímulos sonoros têm sido usados em ferramentas diagnósticas como o SMART (GILL-THWAITES & MUNDAY, 2004) por profissionais da saúde, em especial da terapia ocupacional, e de maneira mais aprofundada e diversificada por profissionais da musicoterapia, com o MATLAS / MATADOC (MAGEE, 2007a).

Na musicoterapia, o trabalho com pessoas com DC tem sido cada vez mais divulgado. As revisões sistemáticas mais recentes são as de Tamplin (2000), Gonçalves (2013) e Brandalise (2014). Tamplin fez um apanhado histórico de abordagens de musicoterapia com essa população, sugerindo o uso de improvisação musical e trazendo vinhetas de um breve trabalho com esse público (2000). A presente autora investigou como os musicoterapeutas trabalham com essa população, sistematizando sua revisão com estudos de musicoterapia contendo relatos de caso, seja de pesquisa ou relato de experiência, e pesquisa nesse campo (GONÇALVES, 2013). Gonçalves utilizou preceitos da *Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* (CIF) para auxiliá-la na sistematização da diversidade de trabalhos (2013). Brandalise também realizou uma revisão do tipo sistemática para estudos de pesquisa com música e musicoterapia com pessoas em DC e coma, fazendo comparações entre intervenções descritas em ambos os campos – musicoterapia e outros campos de pesquisa utilizando música (2014).

Porém, desde 2013 há estudos não contemplados nessas revisões que trazem referências, intervenções e resultados muito pertinentes para a musicoterapia. Dessa maneira, a autora realizou uma revisão sistemática de pesquisas ou relatos de casos ligados à musicoterapia com pessoas com DC.

Atualizações da Musicoterapia com Pessoas com Distúrbios da Consciência

Foram identificados 5 estudos com participantes ou pacientes com DC publicados nos últimos 2 anos e, portanto, não contemplados nas revisões sistemáticas de períodos anteriores. O'Kelly et al. (2013) fizeram uma pesquisa baseada em evidências comparando reações fisiológicas, comportamentais e de ondas cerebrais (por eletroencefalograma, EEG) de pessoas com DC e pessoas

saudáveis diante de diversos estímulos auditivos. Tal estudo foi publicado na revista *Frontiers in Human Neuroscience*.

Os autores O'Kelly & Magee (2013) realizaram um estudo comparativo entre as ferramentas MATADOC — anteriormente nomeado MATLAS (O'KELLY & MAGEE, p. 298, 2013) — e SMART, por meio de auditoria de 42 prontuários de pessoas com DC com registros de ambas avaliações. Essa pesquisa foi publicada na revista *Neuropsychological Rehabilitation*.

Novamente em relação ao MATADOC, Magee et al. (2014) realizaram um estudo de validação da principal sub-escala dessa ferramenta, relativa ao diagnóstico diferencial – entre EV e EMC – a partir de uma amostra de 21 pacientes com DC. Esse estudo foi também publicado na revista *Neuropsychological Rehabilitation*.

Lichtensztein, Macchi & Lischinsky (2014) realizaram um relato de caso de um paciente com DC e a particularidade de sua avaliação e tratamento em musicoterapia com a abordagem Nordoff-Robbins. As autoras analisaram o caso a partir de características da música como veículo de mudança e das atualidades da neurociência (LICHTENSZTEJN, MACCHI & LISCHINSKY, 2014). Esse relato de caso foi publicado na revista *Music Therapy Perspectives*.

O último artigo foi um estudo pré-piloto da aplicação do MATADOC na pediatria (MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). As autoras realizaram comparações do MATADOC entre avaliadores e com 3 outras escalas na avaliação de 4 pacientes, e discutiram a sua aplicabilidade em relação a características importantes dessa fase da vida, como o desenvolvimento da linguagem e global infantil (MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). Tal estudo foi publicado na revista *Frontiers in Psychology*.

As características principais de cada publicação foram resumidas e sistematizadas nas tabelas a seguir.

Musicoterapia com Pessoas com Distúrbios da Consciência: Estudos recentes com Participantes 2013-2015				
Autores / Ano	Objetivo	Metodologia	Método	Participantes
O'Kelly et al., 2013	Verificar a eficácia de técnicas de musicoterapia em pessoas com distúrbio da consciência por meio de pesquisa baseada em evidências.	Delineamento de linha de base múltipla; estudos de coorte.	Comparação de respostas fisiológicas e de eletroencefalograma de técnicas de musicoterapia e outros estímulos auditivos entre indivíduos saudáveis e indivíduos com distúrbios da consciência (EV ou ECM).	21 indivíduos com alterações de consciência (12 em EV e 9 em ECM de acordo com SMART, 86% de concordância com MATADOC) e 20 indivíduos saudáveis.
O'Kelly & Magee, 2013	Comparar duas escalas de avaliação de pessoas com DC: MATADOC e SMART.	Auditoria	1) Coleta dos prontuários completos, 2) dados no SPSS, 3) análise por estatística descritiva.	Prontuários de 42 pessoas avaliadas pelo SMART e MATADOC: 25 homens, 17 mulheres entre 18-75 anos.
Magee et al., 2014	Examinar as propriedades psicométricas da sub-escala principal do MATADOC.	Análise estatística para validação.	1) Aplicação do MATADOC por duplas entre 7 musicoterapeutas treinados, às cegas de seus resultados; 2) Análise estatística de concordância intra e inter de seus 5 subitens, e externa.	21 indivíduos com DC, 11 homens e 10 mulheres, entre 19-67 anos, em unidade de reabilitação.
Lichtensztein, Macchi & Lischinsky, 2014	Relatar contribuições da Musicoterapia Criativa em diálogo com a Neurociência no diagnóstico diferencial de um paciente com DC.	Relato de caso.	1) Avaliação inicial: um atendimento de Musicoterapia gravado; 2) Tratamento: 20 atendimentos de musicoterapia, 5 vezes por semana durante um mês, 3 MT diferentes, abordagens individuais e com a família.	1 homem: "Ryan", 22 anos; com lesão encefálica após acidente de moto; atendimento 32 meses pós lesão.
Magee, Ghetti & Moyer, 2015	Verificar a possibilidade de uso do MATADOC na pediatria.	Estudo exploratório pré-piloto.	1) Aplicação do MATADOC em 4 sessões gravadas por 8 dias por 1 assessor e 1 observador; 2) novo score pela mesma dupla, às cegas do resultado; 3) aplicação de 3 outras escalas por 1 médico, às cegas dos resultados; 4) análise de concordância intra e entre observadores; concordância externa (outras escalas).	4 indivíduos: menina de 8 anos com lesão há 2 anos; menino de 8,5 anos com lesão há 7 anos; adolescente de 15 anos com lesão há 1 ano; menino de 5,9 anos com lesão há 2,9 anos.

Tabela 1: Estudos Recentes com Participantes

Musicoterapia com Pessoas com Distúrbios da Consciência: Estudos recentes com Participantes 2013-2015 (cont.)				
Autores / Ano	Uso da Música	Medida	Resultados	Comentários
O'Kelly et al., 2013	1) 5 minutos de Silêncio seguido de 4 estímulos auditivos em sequência aleatória com 2 minutos de pausa entre eles; 2) Música preferida ao vivo, cantada e tocada em piano digital elétrico e 3) Improvisação com <i>entrainment</i> ao vivo pelo 1º autor; 4) Música gravada que participante não gosta; e 5) Ruído branco gravado.	1) Respostas comportamentais gravadas e analisadas por voluntário treinado; 2) Eletroencefalograma; 3) Frequência cardíaca; e 4) Respiração (coletadas por eletrodos). Análise estatística da variância, uso SPSS.	Respostas do EEG indicaram maior estimulação durante a música preferida ao vivo nos indivíduos saudáveis; maior frequência de piscar de olhos em pacientes em EV durante mesmo estímulo; heterogeneidade nas respostas fisiológicas.	Análise da resposta de 3 pacientes sugerem dois tipos de comportamentos de piscar de olhos: 1) reflexa, quando aumenta; 2) resposta de atenção e consciência quando diminui acompanhada da atenção visual.
O'Kelly & Magee, 2013	MATADOC: estímulos musicais familiares e não familiares são apresentados ao vivo ou gravados (ocasionalmente).	1) Estatística descritiva; 2) Estatística não-paramétrica; 3) Teste <i>Kruskal Wallis</i> e 4) Correlação de <i>Spearman</i> para cada domínio das escalas nos casos de diagnósticos emergentes de EV para ECM ou diferentes entre as escalas.	1) Alto nível de concordância entre as escalas; 2) MATADOC apresenta mais sensibilidade nas áreas auditiva e visual; 3) SMART apresenta mais sensibilidade nas áreas motora e sensorial.	Nos casos de diagnóstico diferencial na reabilitação, autores recomendam o uso de ambas as escalas, as quais trazem informações complementares.

Tabela 2: Estudos Recentes com Participantes: Continuação

Musicoterapia com Pessoas com Distúrbios da Consciência: Estudos recentes com Participantes 2013-2015 (cont.)				
Autores/Ano	Uso da Música	Medida Resultados	Resultados	Comentários
Magee et al., 2014	MATADOC: estímulos musicais, sons individuais, sons musicais complexos e atividades musicais, predominantemente ao vivo, ocasionalmente gravadas; música relatada como pessoalmente significativa do paciente e músicas novas, de acordo com a apresentação física do paciente, alinhando o andamento com seu ritmo respiratório.	1) Correlações intra e inter; 2) Análise de concordância externa com SMART; 3) análise de fator; 4) análise de Rasch.	1) 100% de concordância nos diagnósticos de MATADOC e SMART; 2) confiabilidade interna satisfatória; 3) escala com confiabilidade, homogeneidade e unidimensionalidade	Uma vez em que a escala diagnóstica de MATADOC está validada pelo estudo, esta pode ser usada para diagnósticos por meio da musicoterapia de maneira complementar e como ferramenta para pesquisas futuras com estímulos musicais e pessoas com DC.
Lichtensztein, Macchi & Lischinsky, 2014	1) Avaliação: música ao vivo (blues em C maior ao piano) com participação do paciente, familiar apertando sua mão de acordo com padrão rítmico; elementos musicais buscando contato; 2) tratamento: improvisação musical buscando contato e músicas preferidas do paciente.	1) Avaliações Musicoterapêutica e neuropsicológica com scores do WHIM na avaliação inicial e no final do tratamento; 2) descrição qualitativa das respostas.	1) WHIM indicou ECM na avaliação da musicoterapia e EV na avaliação neuropsicológica; 2) WHIM indicou ECM em ambas as avaliações no final do tratamento.	Foco na <i>musicalidade comunicativa</i> da abordagem Nordoff-Robbins durante o tratamento do paciente. Musicoterapia passou a fazer parte da avaliação inicial de pacientes com distúrbio da consciência na instituição.
Magee, Ghetti & Moyer, 2015	MATADOC: um conjunto de ao menos 5 tarefas com música ao vivo: <i>entrainment</i> com a respiração do/a participante, apresentação de música preferida ou familiar; apresentação de estímulos visuais e auditivos relacionados à música.	Escalas: 1) MATADOC; 2) CRS-R; 3) <i>Coma/ near coma</i> ; e 4) PCC. Análise estatística: concordância intra e entre observadores, e externa (entre as escalas e MATADOC).	1) Concordância intra 73-80%; 2) inter 66-73%; 3) todas as escalas tiveram o mesmo diagnóstico em 3 casos; 4) 1 caso MATADOC com diagnóstico de maior funcionalidade que outras escalas.	Alguns casos reagiram mais à voz do terapeuta do que aos outros estímulos musicais; por vezes foi difícil identificar se a música conhecida era preferida ou somente familiar; em alguns casos, os estímulos musicais tiveram efeitos sedativos ao invés de estimularem a atenção e o alerta.

Tabela 3: Estudos Recentes com Participantes: Final

Em relação aos objetivos, 3 dos estudos tinham objetivos ligados à validação da ferramenta MATADOC (O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). O' Kelly et al. trouxeram objetivos em relação à verificação da eficácia de 2 intervenções utilizadas no MATADOC: a improvisação com o *entrainment* (ligada à respiração) e a utilização de música 'favorita' (2013) e Lichtensztein, Macchi & Lischinsky realizaram um relato de caso dialogando com musicoterapia da abordagem Nordoff-Robbins e Neurociências (2014).

Em relação à metodologia, 4 estudos foram de pesquisa quantitativa (O'KELLY ET AL., 2013; O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015) e 1 estudo foi um relato de caso. Dos estudos de pesquisa, 1 utilizou delineamento de base múltipla na comparação de respostas fisiológicas e comportamentais aos estímulos, com os pesquisadores cegos aos resultados de cada medida durante a análise (O'KELLY et al., 2013) e 3

utilizaram ferramentas de análise ligadas à pesquisa psicométrica, com concordâncias inter, intra e externas (comparadas a outras ferramentas) dos resultados do MATADOC, com níveis de cegamento (O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). O estudo de caso realizou uma descrição sistematizada das fases de avaliação e tratamento, seguida da discussão dos resultados (LICHTENSZTEJN, MACCHI & LISCHINSKY, 2014). Esse foi o único estudo em que não houve a identificação de qual quem realizou as intervenções musicoterapêuticas com o paciente/participante.

Em relação aos objetivos, 3 dos estudos tinham objetivos ligados à validação da ferramenta MATADOC (O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). O' Kelly et al. trouxeram objetivos em relação à verificação da eficácia de 2 intervenções utilizadas no MATADOC: a improvisação com o *entrainment* (ligada à respiração) e a utilização de música 'favorita' (2013) e Lichtensztein, Macchi & Lischinsky realizaram um relato de caso dialogando com musicoterapia da abordagem Nordoff-Robbins e Neurociências (2014). Em relação à metodologia, 4 estudos foram de pesquisa quantitativa (O'KELLY ET AL., 2013; O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015) e 1 estudo foi um relato de caso. Dos estudos de pesquisa, 1 utilizou delineamento de base múltipla na comparação de respostas fisiológicas e comportamentais aos estímulos, com os pesquisadores cegos aos resultados de cada medida durante a análise (O'KELLY et al., 2013) e 3 utilizaram ferramentas de análise ligadas à pesquisa psicométrica, com concordâncias inter, intra e externas (comparadas a outras ferramentas) dos resultados do MATADOC, com níveis de cegamento (O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). O estudo de caso realizou uma descrição sistematizada das fases de avaliação e tratamento, seguida da discussão dos resultados (LICHTENSZTEJN, MACCHI & LISCHINSKY, 2014). Esse foi o único estudo em que não houve a identificação de qual quem realizou as intervenções musicoterapêuticas com o paciente/participante.

Todos os estudos tiveram participantes, sendo que 4 deles foram adultos (O'KELLY ET AL., 2013; O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; LICHTENSZTEJN, MACCHI & LISCHINSKY, 2014) e 1 deles foi com 3 crianças e 1 adolescente (MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). Um estudo teve um grupo de pessoas saudáveis (O'KELLY ET AL., 2013) e outro fez comparações de ferramentas diagnósticas em prontuários de pacientes (MAGEE ET AL., 2014), sem realizar intervenções musicoterapêuticas como método, e sim pesquisando o resultado das anteriormente realizadas durante fase de avaliação (MATADOC).

Em relação ao uso da música, 4 estudos envolveram o MATADOC (O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015) ou intervenções musicoterapêuticas deste (O'KELLY ET AL., 2013). Além de duas intervenções citadas do MATADOC, O'Kelly et al. aplicaram o silêncio, música gravada que participante não gosta e ruído branco gravado (2013). As descrições das intervenções do MATADOC foram curtas, relatando objetivamente os usos de improvisação do tipo *entrainment* com o uso do nome do paciente/participante (O'KELLY ET AL., 2013), apresentação de estímulos visuais e auditivos relacionados à música, e de música "preferida" do mesmo (O'KELLY ET AL., 2013; O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015), apresentados ao vivo ou raramente gravados. Ao contrário dos estudos mencionados, Lichtensztejn, Macchi & Lischinsky apresentaram em detalhes as características da música improvisada e das reações do paciente, incluindo o uso de uma intervenção sensorial e rítmica: de um membro da família apertando a mão do paciente em um padrão rítmico simples descrito por meio de figura musical (2014). A fase do tratamento foi apresentada com menos detalhes, e houve a menção de uso de canções familiares e preferidas do paciente nessa fase, com intervenções individuais e envolvendo a sua família (LICHTENSZTEJN, MACCHI & LISCHINSKY, 2014).

Todos os estudos apresentaram medidas quantitativas de resultados, 4 deles mencionando análises estatísticas (O'KELLY ET AL., 2013; O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015), e 4 mencionando ferramentas diagnósticas comportamentais (O'KELLY ET AL., 2013;

O'KELLY & MAGEE, 2013; LICHTENSZTEJN, MACCHI & LISCHINSKY, 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). O'Kelly et al. utilizaram medidas fisiológicas e eletroencefalograma (2013), e Lichtensztein, Macchi & Lischinsky tiveram as intervenções avaliadas pelo WHIM, *Wessex Head Injury Matrix* nas avaliações iniciais e finais (2014). Magee et al. mencionaram correlações e outras análises estatísticas, uma vez em que o objetivo do estudo era a validação da ferramenta diagnóstica em si, o MATADOC (2014).

Em relação aos resultados, todos os estudos trouxeram resultados positivos, dentre eles: alto grau de concordância entre SMART e MATADOC (O'KELLY & MAGEE, 2013); a validação da sub-escala do MATADOC (MAGEE ET AL., 2014); concordâncias entre o MATADOC e outras escalas, aplicado em crianças (MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015). O'Kelly et al. verificaram a qualidade da estimulação no EEG do estímulo música favorita, tocado ao vivo, nos participantes saudáveis, e um comportamento de piscar de olhos mais frequente em pessoas em EV (2013), e Lichtensztein, Macchi & Lischinsky relataram que o diagnóstico do paciente mudou de EV para ECM no final do tratamento intensivo segundo a escala WHIM em sua avaliação neuropsicológica, além de detalharem a melhora de suas respostas funcionais, inclusive motoras, ao final de seu processo breve (2014). Dentre os comentários, destacam-se a inserção da musicoterapia na avaliação inicial de pacientes com DC na instituição de reabilitação em que o paciente foi atendido (LICHTENSZTEJN, MACCHI & LISCHINSKY, 2014) e a recomendação de uso do MATADOC não só na clínica da musicoterapia, mas também em futuras pesquisas utilizando estímulos musicais com pessoas com DC (MAGEE ET AL., 2014).

Discussão

Nesses últimos dois anos, houve um aumento de pesquisas envolvendo musicoterapia e pessoas com DC, uma vez em que em 2012 a autora havia encontrado somente 2 pesquisas na área, além de 5 estudos com vinhetas ou descrição de caso (GONÇALVES, 2013) num período entre 2000 e 2012. Os

pontos fortes dos 4 estudos de pesquisa são o método e a análise, delineados de modo a fortalecer e aprimorar as possibilidades de diagnóstico de pessoas com DC por meio de atividades musicais aplicadas por musicoterapeutas (O'KELLY & MAGEE, 2013; MAGEE ET AL., 2014; MAGEE, GHETTI & MOYER, 2015) e investigar os efeitos de algumas das intervenções na área por meio de evidências (O'KELLY, 2013). O rigor no método em relação ao cegamento e na descrição de seus aplicadores (musicoterapeutas treinados no uso do MATADOC) também são um fator de desenvolvimento na área. Contudo, há poucas descrições e pesquisa em relação ao tratamento intensivo e processo desses participantes na musicoterapia.

O estudo de Lichtensztein, Macchi & Lischinsky (2014) traz essa descrição, com especial destaque na avaliação, mas também no planejamento e implementação do tratamento (2014). Apesar de Tamplin (2000) e Magee (2005, 2007b) haverem trazido relatos de caso anteriormente, o estudo de Lichtensztein, Macchi & Lischinsky traz detalhes de música improvisada e do uso do ritmo em relação às respostas do paciente de maneira inovadora, além de relatarem a condução do processo e resultados quantitativos na avaliação e na conclusão do tratamento (2014). Tal relato demonstra a importância da música utilizada pelo musicoterapeuta de maneira criteriosa e criativa não só no diagnóstico, mas também no desenvolvimento e evolução do caso.

Diferente dos estudos de pesquisa, o relato de caso não trouxe detalhes dos/as musicoterapeutas responsáveis pelo paciente na avaliação e em seu processo (LICHTENSZTEJN, MACCHI & LISCHINSKY, 2014) em relação ao treinamento e experiência. Essas informações são muito importantes para averiguar qual o treinamento necessário para garantir o trabalho sistematizado e eficaz da musicoterapia com pessoas com DC.

Por fim, todos os estudos apresentaram medidas quantitativas de resultados, o que garante um rigor metodológico tanto na pesquisa quanto na clínica da musicoterapia e pessoas com DC. Além disso, as intervenções identificadas vão de improvisação clínica a uso de canções e músicas preferidas e significativas à pessoa com DC, preferencialmente ao vivo.

Considerações Finais

Essa revisão de literatura consistiu em levantar o estado da arte da musicoterapia com pessoas com DC nos últimos dois anos, apresentando 5 estudos de musicoterapia, 4 de pesquisa e 1 relato de experiência. Uma limitação da revisão foi o acesso a textos somente em inglês, podendo haver outros estudos nesse período não contemplados nessa revisão. Um ponto forte da revisão foi a leitura de estudos de ponta conduzidos por musicoterapeutas conhecidos nessa área, tanto nos EUA, Reino Unido e Argentina, e com foco específico da musicoterapia na reabilitação.

Após esse estudo, recomenda-se que os autores identifiquem os musicoterapeutas aplicadores nas próximas publicações, e que haja pesquisas na área envolvendo processo em musicoterapia, além do uso da música como diagnóstico. Estudos de caso quantitativos e longitudinais são recomendados, com o trabalho próximo aos familiares, como relatado por Lichtensztein, Macchi & Lischinsky (2014), assim como a possibilidade de maior exploração da musicoterapia com crianças e adolescentes com DC. Espera-se que essa revisão possa ter colaborado na atualização dos musicoterapeutas que trabalham com pessoas com DC, com múltiplas deficiências, e outras populações na reabilitação.

Referências

ALDRIDGE, D.; GUSTORFF, D.; HANNICH, H. J. Where am I? Music therapy applied to coma patients. **Journal of the Royal Society of Medicine**, 83(6), 345–346, 1990.

BRANDALISE, A. A aplicação da música, realizada por musicoterapeutas e por outros profissionais da saúde, com pessoas em estados de baixo limiar de atenção: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Musicoterapia**, ano XIV n. 17, 69-85, 2014.

GILL-THWAITES, H.; MUNDAY, R. The sensory modality assessment and rehabilitation technique (SMART): A valid assessment for vegetative state and minimally conscious state patients. **Brain Injury**, 18(12), 1255–1269, 2004.

GONÇALVES, C. S. G. A. **Music Therapy with People in Low Awareness States: A Systematic Review**. Montreal, Canadá, 2013, 57f. (Pesquisa de Mestrado). Departamento de Terapias Artísticas Criativas, Universidade Concordia.

GREENWALD, B.; NORI, P. Disorders of consciousness. In ZOLLMAN, F. S. (Ed.), **Manual of traumatic brain injury management**. Demos Medical Publishing Version, 2011. <http://0lib.myilibrary.com.mercury.concordia.ca?ID=313246>

LICHTENSZTEJN, M.; MACCHI, P.; LISCHINSKY, A. Music Therapy and Disorders of Consciousness: Providing Clinical Data for Differential Diagnosis between Vegetative State and Minimally Conscious State from Music-Centered Music Therapy and Neuroscience Perspectives. **Music Therapy Perspectives**, 32 (1), 47-55, Julho, 2014.

MACHADO, C; KOREIN, J. Persistent vegetative and minimally conscious states. **Reviews in the Neurosciences**, v. 20, 3–4, 203–220, 2009.

MAGEE, W. L. Development of a music therapy assessment tool for patients in low awareness states. **NeuroRehabilitation**, 22 (4), 319–324, 2007.

MAGEE, W. L. (2005). Music therapy with patients in low awareness states: Approaches to assessment and treatment in multidisciplinary care. **Neuropsychological Rehabilitation**, 15(3-4), 522–536, 2005

MAGEE, W. L. (2007a). Music as a diagnostic tool in low awareness states: Considering limbic responses. **Brain Injury**, 21(6), 593–599, 2007.

MAGEE, W. L.; SIEGERT, R. J.; DAVESON, B. A.; LENTON-SMITH, G.; TAYLOR, S. M. Music Therapy Assessment Tool for Awareness in Disorders of Consciousness (MATADOC): Standardisation of the principal subscale to assess awareness in patients with disorders of consciousness. **Neuropsychological Rehabilitation**, 1(24), 101-124, 2014.

MAGEE, W. L.; GHETTI, C. M.; MOYER, A. Feasibility of the music therapy assessment tool for awareness in disorders of consciousness (MATADOC) for use with pediatric populations. **Frontiers in Psychology**, 6, 1-12, Maio, 2015.

MENDES, P. D.; MACIEL, M. S.; BRANDÃO, M. V. T.; ROZENTAL-FERNANDES, P. C.; ANTONIO, V. E.; KODAIRA, S. K.; SIQUEIRA-BATISTA, R. Distúrbios da Consciência Humana – Parte 1 de 3: Bases Neurobiológicas. **Revista de Neurociências**, 3 v. 20, 437-443, 2012.

O'KELLY, J. L.; MAGEE, W. L. The complementary role of music therapy in the detection of awareness in disorders of consciousness: An audit of concurrent SMART and MATADOC assessments. **Neuropsychological Rehabilitation**, 2(23), 287-298, 2013.

O'KELLY, J.; JAMES, L.; PALANIAPPAN, R.; TABORIN, J.; FACHNER, J.; MAGEE, W. L. Neurophysiological and behavioral responses to music therapy in vegetative and minimally conscious states. **Frontiers in Human Neuroscience**, 7, 1-15, Dezembro, 2013.

PUGGINA, A. C. G., SILVA, M. J. P., & SANTOS, J. L. F. (2011). Use of music and voice stimulus on patients with disorders of consciousness. **Journal of Neuroscience Nursing**, 1 v. 43, 8-16, Fevereiro de 2011.

RIBEIRO, A. S. F.; RAMOS, A.; BERMEJO, E.; CASERO, M.; CORRALES, J. M.; GRANTHAM, S. Effects of Different Muscial Stimuli in Vital Signs and Facial Expressions in Patients with Cerebral Damage: A Pilot Study. **Journal of Neuroscience Nursing**, 2 v. 46, 117-124, Abril de 2014.

SCHNAKERS, C., VANHAUDENHUYSE, A., GIACINO, J., VENTURA, M., BOLY, M., MAJERUS, S. ... LAUREYS, S. (2009). Diagnostic accuracy of the vegetative and minimally conscious state: Clinical consensus versus standardized neurobehavioral assessment. **BMC Neurology**, 9, 35–39.

SOZZI, M.; INZAGHI, M. G. (2011). Instruments for evaluation of altered states of consciousness. **Neuropsychological Trends**, 10, 25–42, 2011.

TAMPLIN, J. Improvisational music therapy approaches to coma arousal. **The Australian Journal of Music Therapy**. 11, 38-51, 2000.