

**FACULDADES EST  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEOLOGIA**

**MARYLEA ELIZABETH RAMOS VARGAS**

**ESPIRITUALIDADE E RESERVA COGNITIVA NA MUSICOTERAPIA NO  
TRANSTORNO NEUROCOGNITIVO**

**Orientadora: Laude Erandi Brandenburg**

**São Leopoldo**

**2018**



**MARYLÉA ELIZABETH RAMOS VARGAS**

**ESPIRITUALIDADE E RESERVA COGNITIVA NA MUSICOTERAPIA NO  
TRANSTORNO NEUROCOGNITIVO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Teologia da Faculdades EST, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Teologia, na Área de concentração: Religião e Educação e Linha de Pesquisa: Currículo, identidade religiosa e práxis educativa.

Orientadora: **Laude Erandi Brandenburg**

**São Leopoldo**

**2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V297e Vargas, Maryléa Elizabeth Ramos  
Espiritualidade e reserva cognitiva na musicoterapia no transtorno neurocognitivo / Maryléa Elizabeth Ramos Vargas; orientadora Laude Erandi Brandenburg. – São Leopoldo : EST/PPG, 2018.  
277 p. : il. ; 31 cm

Tese (Doutorado) – Faculdades EST. Programa de Pós-Graduação. Doutorado em Teologia. São Leopoldo, 2018.

1. Musicoterapia. 2. Espiritualidade. 3. Doenças mentais – tratamento. 4. Reabilitação. 5. Acidente vascular cerebral. I. Brandenburg, Laude Erandi. II. Título.

Ficha elaborada pela Biblioteca da EST

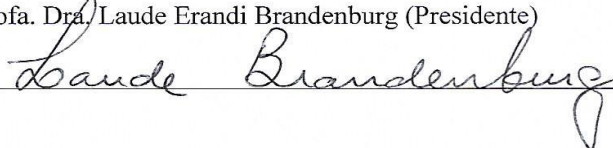
MARYLÉA ELIZABETH RAMOS VARGAS

**ESPIRITUALIDADE E RESERVA COGNITIVA NA MUSICOTERAPIA NO  
TRANSTORNO NEUROCOGNITIVO**

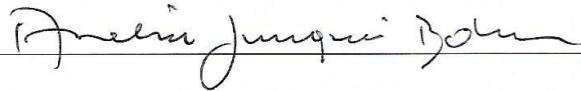
Tese de Doutorado  
Para a obtenção do grau de  
Doutora em Teologia  
Faculdades EST  
Programa de Pós-Graduação em Teologia  
Área de Concentração: Religião e Educação

Data de Aprovação: 30 de agosto de 2018

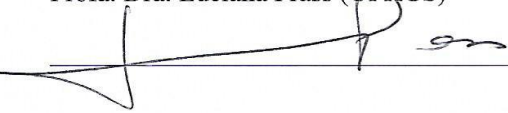
Profa. Dra. Laude Erandi Brandenburg (Presidente)

  
\_\_\_\_\_


Profa. Dra. Anelise Junqueira Bohnen (IBF)

  
\_\_\_\_\_

Profa. Dra. Luciana Prass (UFRGS)

  
\_\_\_\_\_

Profa. Dra. Laura Franch Schmidt da Silva (EST)

  
\_\_\_\_\_

Profa. Dra. Valburga Schmiedt Streck (EST)

  
\_\_\_\_\_



À Dani, minha querida filha, e a todas as  
pessoas que me inspiraram na realização deste  
trabalho.





*“A música expressa muito mais o que os seres humanos sentem, do que o que pensam. Sua linguagem é um esperanto de emoções em vez de ideias.”*

*Reik, 1953*



## AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus, pelo dom da vida e oportunidades de aprendizados que me tornaram a pessoa que hoje sou.

Gratidão e reconhecimento à minha família:

À minha estimada filha Danielle Eloise Vargas, que suportou minhas ausências, sempre me fez acreditar no meu potencial e foi persistente em incutir-me motivação para superar desafios.

Ao meu pai Lauro pelo exemplo de determinação, à minha mãe Dyla (*in memoriam*) pelo modelo que foi em tolerância, e a ambos pelo protótipo de perseverança e superação, e pelos registros e experiências de musicalidade impregnadas ao longo da vida.

À minha mana Léa Beatriz, minha sobrinha Andrea e meu sobrinho Rodrigo, por todos os aprendizados que me são oportunizados em nosso convívio a cada dia.

À minha avó paterna Maria Eliza (*in memoriam*), que me ensinou valores importantes para a vida e possibilitou o acesso ao primeiro violão e à aquisição do tão sonhado piano.

Imperioso se faz, por oportuno, reconhecer os esforços de profissionais que acreditaram e se empenharam para o sucesso desse projeto:

À Dra. Laude Erandi Brandenburg, que aceitou orientar este trabalho, foi paciente e acolheu as propostas inéditas desta investigação e respeitou meus interesses de pesquisa.

À Dra. Laura Franch Schmidt da Silva, que me estimulou a assumir esta formação, pela confiança, e por todas as orientações e correções sempre muito pontuais ao longo da jornada.

À Dra. Anelise Junqueira Bohnen, pela inspiração do tema proposto, pelo apoio, pela confiança em mim depositada, pelo exemplo de lisura profissional e pelo incentivo que seu exemplo transmite.

À Dra. Luciana Prass, pelo carinho e confiança aceitando a incumbência de auxiliar nesta avaliação e por pontuações valiosas para sua redação final.

À Dra. Valburga Schmiedt Streck, pela importante contribuição nas considerações apresentadas no exame deste trabalho.



Ao Dr. Júlio Adam pelo apoio recebido e pelas orientações no momento da qualificação desta proposta.

Ao professor Me. Daniel Rodrigo Hunger, que gentilmente transpôs para um programa de software de notação musical a partitura elaborada, fazendo correções necessárias, contribuindo na sua confecção e melhor resolução.

Ao secretário acadêmico Walmor Ari Kanitz, que graças a sua atenção e condescendência, possibilitou que as correções e a redação final deste trabalho se constituísse de forma mais amena.

De singular importância é necessário e justo um agradecimento especial às pessoas convidadas e que aceitaram participar desta pesquisa, familiares e responsáveis que confiantes, autorizaram e contribuíram com seus depoimentos para a realização deste estudo de casos.

Minha gratidão aos e às colegas que ao longo do percurso acadêmico contribuíram com seu estímulo:

Ao Dr. Remí Klein, pelo incentivo e confiança em mim depositada.

À Esp. Vera Marilza Piasenski, pela amizade, pelo carinho e apoio.

À Esp. Leonie Fest Andreolla, pela parceria nos congressos de Musicoterapia, por sua acolhida sempre carinhosa independente de meus incontáveis compromissos acadêmicos.

À Dra. Di Pâncaro, pelo convite à docência e à continuidade no estudo da Musicoterapia.

Aos e às colegas da Faculdades EST.

Aos e às discentes e colegas musicoterapeutas que incentivaram a realização desta pesquisa.

Também sou grata às pessoas amigas e de meu convívio diário que suportaram todas as restrições impostas pela realização deste trabalho.

Agradeço às pessoas que mesmo não citadas aqui, de alguma forma ofereceram suporte para que este trabalho se tornasse possível.

Minha gratidão!



VARGAS, Maryléa Elizabeth Ramos. **Espiritualidade e reserva cognitiva na Musicoterapia no Transtorno Neurocognitivo**. São Leopoldo: Faculdades EST, 2018, 277 p.

## RESUMO

Os Transtornos Neurocognitivos (TNCs) resultam em diferentes sequelas nos indivíduos afetados, parte devido à duração, gravidade e extensão do evento e parte do diferencial apresentado pela Reserva Cognitiva. O grau de Reserva Cognitiva (RC) é o que se constitui como diferencial no enfrentamento de danos e sequelas e problemas que afetam os domínios neurocognitivos. A espiritualidade, neste trabalho, se constitui como o recurso mobilizador para o autocuidado no enfrentamento e superação de limitações apresentadas. Esta tese apresenta a pesquisa qualitativa através de estudos de casos, de cunho experimental sobre a aplicação da Musicoterapia para potencializar a expressão da Reserva Cognitiva e estimular a espiritualidade com foco no autocuidado no Transtorno Neurocognitivo. Para que a realização deste estudo se tornasse possível foram selecionadas três pessoas que aceitaram participar desta investigação e que apresentam TNC em razão de trauma ou AVC sofrido. A pesquisa sustentou-se na análise das respostas obtidas a partir das 12 sessões de musicoterapia realizadas. Para possibilitar esta investigação e em respeito à Resolução 4665/12 esta proposta foi encaminhada ao CEP da Faculdades EST, do qual obteve a necessária autorização. Neste estudo pode ser confirmado que a Reserva Cognitiva interfere de forma importante na expressão da espiritualidade assim como no processo de reabilitação, sendo observado que uma baixa Reserva Cognitiva implica em restrições nos resultados esperados.

**Palavras-chave:** Musicoterapia. Espiritualidade. Reserva Cognitiva. Transtorno Neurocognitivo. Domínios Cognitivos. Reabilitação.





VARGAS, Maryléa Elizabeth Ramos. **Spirituality and cognitive reserve in Music Therapy in Neurocognitive Disorder**. São Leopoldo: Faculdades EST, 2018, 277 p.

## **ABSTRACT**

Neurocognitive Disorders (TNCs) result in different sequelae in the affected individuals, partly due to the duration, severity and extent of the event and part of the differential presented by the Cognitive Reserve. The degree of Cognitive Reserve (CR) is what constitutes a differential in coping with damages and sequelae and problems affecting the neurocognitive domains. Spirituality, in this work, constitutes the mobilizing resource for self-care and faith in coping with and overcoming limitations presented. This thesis presents the qualitative research through case studies, on the application of Music Therapy to enhance the expression of the Cognitive Reserve and stimulate spirituality with a focus on self care and faith in Neurocognitive Disorder. In order to make this study possible, three people were selected who accepted to participate in this investigation and who presented TNC due to trauma or stroke. The research was based on the analysis of the responses obtained from the 12 sessions of Music Therapy performed. In order to enable this investigation and in compliance with Resolution 4665/12, this proposal was sent to the CEP of the Faculdades EST, from which it obtained the necessary authorization. In this study it can be confirmed that the Cognitive Reserve interferes in an important way in the expression of spirituality as well as in the rehabilitation process, being observed that a low Cognitive Reserve implies in restrictions in the expected results.

**Keywords:** Music therapy. Spirituality. Cognitive Reserve. Neurocognitive Disorder. Cognitive Domains. Rehabilitation.



## LISTA DAS ABREVIATURAS

**AVC** - Acidente Vascular Cerebral

**BR** - Reserva Cerebral

**BCR** - Capacidade de reserva cerebral

**BDNF** - *Brain-derived neurotrophic factor* / Fator neurotrófico derivado do cérebro

**BOLD** - *Blood Oxygenation Level Dependent Contrast* (apelidado de BOLD)

**BRECVEMA** - *Brain / Rhythmic / Evaluative / Contagion / Visual imagery / Episodic memory / Musical expectancy / Aesthetic judgment*

**CAPS** - Centro de atenção psicossocial

**DA** - Doença de Alzheimer

**DLFT** - Degeneração lobar frontotemporal

**DSM** - Diagnóstico e estatístico de desordens mentais.

**Fmri** - Ressonância Magnética Funcional

**IGF-1** - *Insulin Growth Factor 1* / Fator de crescimento Insulina-1

**MEEM** - Mini exame de estado mental

**NAc** - Núcleo Acúmbens

**QI** - Coeficiente de Inteligência

**PET** - *Positron emission tomography scan*

**rCBF** - Fluxo Sanguíneo Cerebral Regional

**RC** - Reserva Cognitiva

**RE** - Religiosidade/Espiritualidade

**TEPT** - Transtorno de Estresse pós-traumático

**TEA** - Transtorno do espectro do autismo

**TNC** - Transtorno neurocognitivo

**TNCs** - Transtornos neurocontivos



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Registro da aferição da pressão arterial de A .....	p. 186
<b>Quadro 2:</b> Tabela de Respostas Emocionais de A .....	p. 187
<b>Quadro 3:</b> Respostas do domínio neurocognitivo de A .....	p. 188
<b>Quadro 4:</b> Respostas de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade de A .....	p. 189
<b>Quadro 5:</b> Registro da aferição da pressão arterial de B .....	p. 196
<b>Quadro 6:</b> Tabela de Respostas Emocionais de B .....	p. 197
<b>Quadro 7:</b> Respostas do domínio neurocognitivo de B .....	p. 198
<b>Quadro 8:</b> Respostas de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade de B .....	p. 199
<b>Quadro 9:</b> Respostas ao teste Mini Mental de B .....	p.199
<b>Quadro 10:</b> Registro da aferição da pressão arterial de C .....	p. 208
<b>Quadro 11:</b> Tabela de Respostas Emocionais de C .....	p. 209
<b>Quadro 12:</b> Respostas do domínio neurocognitivo de C .....	p. 210
<b>Quadro 13:</b> Respostas de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade de C .....	p. 211



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>27</b>
<b>1 MUSICOTERAPIA E ESPIRITUALIDADE NA MANUTENÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DA VIDA</b> .....	<b>33</b>
1.1 Apresentação .....	33
1.2 Espiritualidade.....	36
1.3 Musicoterapia – a música na emoção .....	45
1.4 Música na espiritualidade.....	55
1.5 Musicoterapia na expressão da espiritualidade.....	61
1.6 Projeto – musicoterapia na expressão da espiritualidade .....	74
<b>2 MUSICOTERAPIA NO ESTÍMULO DA RESERVA COGNITIVA E NA REABILITAÇÃO</b> .....	<b>91</b>
2.1 Apresentação .....	91
2.2 Musicoterapia no estímulo de domínios neurocognitivos .....	92
2.3 Musicoterapia na reabilitação neurológica .....	97
2.4 Musicoterapia na reabilitação de domínios neurocognitivos .....	103
2.4.1 Modulação da cognição - música e memória.....	105
2.4.2 Modulação da atenção .....	111
2.4.3 Modulação da percepção ação - Bases neurológicas da percepção musical .....	113
2.4.4 Modulação da linguagem.....	121
2.4.5 Modulação da Emoção.....	124
2.5 Musicoterapia e Comportamento .....	130
2.6 Musicoterapia e Interação Social .....	133
2.7 Habilidades de Música e Relaxamento .....	135
2.8 Musicoterapia na Reserva Cognitiva .....	138
2.9 Musicoterapia na neuroplasticidade.....	142
Reflexões Conclusivas.....	143
<b>3 MUSICOTERAPIA NA EXPRESSÃO DA RESERVA COGNITIVA E ESTÍMULO DA ESPIRITUALIDADE NOS TNC</b> .....	<b>147</b>
3.1 Apresentação .....	147
3.2 Transtornos neurocognitivos.....	148
3.3 Reserva Cognitiva.....	153
3.4 Compensação neuronal .....	157
3.5 Plasticidade cerebral .....	158
3.6 Plasticidade funcional compensatória.....	160
3.7 Musicoterapia no estímulo da plasticidade cerebral .....	161
3.8 Espiritualidade na musicoterapia .....	165
3.9 Transtorno neurocognitivo - estudo de casos.....	167
3.9.1 Súmula da proposta.....	167
3.9.2 Metodologia .....	169
3.9.3 Participantes.....	172
3.9.4 Resultados.....	179
Reflexões conclusivas.....	221
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>225</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>231</b>





**ANEXO A** – Levantamento do estado de humor e emocional

**ANEXO B** – Mini-Mental - Mini Exame do Estado Mental

**ANEXO C** - Levantamento de respostas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade

**ANEXO D** – TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – responsável de participante A

**ANEXO E** – TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – responsável de participante C

**ANEXO F** – TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - participante de B - homem

**ANEXO G** – TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - cuidadora

**ANEXO H** - Canção de Acolhida (Seja Bem-vind@)



## INTRODUÇÃO

Ter a música sempre presente na vida no mínimo leva a influenciar interesses e escolhas profissionais a ela relacionadas. Quando pequena, morando em uma fazenda, na região serrana do Rio Grande do Sul, além do canto dos pássaros, do barulho do vento e/ou da vertente d'água, era o som do acordeom tocado por meu pai que quebrava um pouco o silêncio do campo. Tendo ele como mestre, foi no acordeom que aprendi as primeiras notas, assim como uma introdução à leitura musical. Já aos nove anos, pela praticidade, o violão se caracterizou como uma opção mais interessante e acessível<sup>1</sup>, apesar da atração incondicional pelo piano. Iniciar o estudo do piano, sem um instrumento se constituía um desafio, que só foi superado quando foi possível sua tão sonhada aquisição através de um presente recebido de minha avó paterna. Cabe ressaltar que minha avó materna era professora de violão, o qual dedilhava com virtuosismo.

O estudo em música e dos instrumentos foi acontecendo ao longo dos anos através de cursos livres. Ao concluir a formação em Psicologia, a música passou a se fazer presente como recurso, articulada no contexto terapêutico do atendimento clínico.

Os estudos em música se seguiam e, em um deles fui convidada para acompanhar semanalmente um grupo de pacientes psicóticos atendidos no CAPS<sup>2</sup>, de Novo Hamburgo. Como voluntária, e com o violão debaixo do braço, a cada encontro me surpreendia com o impacto causado pelas oficinas de música, e nas reuniões periódicas realizadas com o grupo terapêutico, os feedbacks corroboravam avaliando positivamente no quanto tais momentos contribuíam para amenizar sintomas.

Estas experiências desencadearam demandas pessoais em prol de ampliar o conhecimento e obter habilitação no uso da música de forma mais eficaz como elemento terapêutico. A oferta de uma especialização em Musicoterapia, oferecida pela Universidade Feevale, em Novo Hamburgo, se constituiu como uma esperança para melhor conduzir o trabalho com o grupo atendido. Iniciado no ano de 2001, quando da sua conclusão em 2003, foi através da professora Di Pâncaro, uma das

---

<sup>1</sup> O primeiro violão foi adquirido por minha avó paterna que negociou com um vizinho, dando-lhe em pagamento uma suína que ela criava.

<sup>2</sup> CAPS – Centro de atenção psicossocial

pioneiras na área no Rio Grande do Sul, que recebi o convite para assumir a docência no Bacharelado em Musicoterapia oferecido pela Faculdades EST.

Na instituição, além de atuar como docente, eu fui incentivada a realizar a formação que concluí no ano de 2008, já com interesse de aprofundar o estudo em musicoterapia e sua articulação com neurociências. Ao ingressar no Mestrado Profissional em 2009, a prática que desenvolvia voltada à reabilitação se constituiu como objeto de investigação, que resultou na dissertação do estudo de caso versando sobre a “Musicoterapia na reabilitação cognitiva de paciente com lesão cerebral”.

Considerar propostas para aprofundar o estudo e a pesquisa em Musicoterapia e neste sentido buscar caminhos para oferecer evidências e maior visibilidade para esta prática tem se constituído de grande motivação para esta trajetória acadêmica e foi o estímulo que incentivou a adesão ao tema no doutorado.

O trabalho desenvolvido através da musicoterapia tem se caracterizado como diferencial principalmente no atendimento às pessoas que apresentam maiores limitações tanto envolvendo relações intrapessoais como nas interpessoais. Frente à diferentes graus de patologias e situações bastante complexas em que outras intervenções não obtêm eco, a musicoterapia acessa e promove a diferença, oportunizando uma melhor condição de qualidade de vida para as pessoas atendidas.

A musicoterapia, neste sentido, clama por reconhecimento para enfim obter um registro como outras profissões. Para tal, torna-se necessário que se ofereçam evidências de resultados sobre o trabalho que é desenvolvido. A música simplesmente já é reconhecida como recurso para distrair, relaxar, estimular, motivar, descontrair, entre outros e, com frequência, o trabalho que na musicoterapia é realizado também é avaliado e interpretado como relaxante, estimulante, e até considerado como “uma aula descontraída”. E, por conta destas interpretações, deixa-se de investir em pesquisas, porque, apresentar as requeridas evidências por vezes se constitui como tarefa limitante, ficando os resultados restritos na comprovação das diferenças observadas no comportamento.

Por mais que sejam oferecidas explicações, o entendimento sobre o que realmente é musicoterapia com frequência se constitui confuso para a maioria das pessoas, inclusive para as que são atendidas e também para os seus familiares. O fato de que na musicoterapia se faz o uso da música é o que pode ser inferido como

o que resulta em tantas dúvidas. Segundo a musicoterapeuta Lia Rejane Barcellos, uma das pioneiras no cenário brasileiro: “Os efeitos da música sobre o ser humano e a sua utilização em terapia são comprovados por evidências baseadas em estudos científicos”<sup>3</sup>. Sustenta que “a musicoterapia é a utilização da música e/ou seus elementos integrantes como objeto intermediário de um processo terapêutico, mobilizando reações biopsicossociais no indivíduo”<sup>4</sup>, sendo realizada de forma controlada e com objetivos terapêuticos em um processo sistematizado, por profissional musicoterapeuta. Tais construtos se caracterizam como o diferencial para uma compreensão sobre do que se trata música e do que se constitui a musicoterapia. Aqui se retoma a definição apresentada por uma das pioneiras na musicoterapia Juliette Louise Alvin: “Musicoterapia é a utilização controlada da música no tratamento, reabilitação, educação e treinamento de crianças e adultos sofrendo de distúrbios físicos, mentais ou emocionais”<sup>5</sup>.

Muitas são as pesquisas desenvolvidas especificamente sobre a música e que oferecem sustentação para uma compreensão de seus efeitos tanto no fisiológico como no neurológico, constituindo-se de recurso para estudos sobre sua ação no cérebro e inclusive o estudo do próprio funcionamento cerebral. Pesquisas relacionadas à música envolvendo os temas que aqui são estudados, também são apresentadas neste trabalho e nele referidas com o propósito de contribuir para uma compreensão dos efeitos gerados pela musicoterapia. Entretanto, a musicoterapia supera no que é alcançado ou no que é esperado através do simples contato com a música, e este trabalho, ampara-se em bases teóricas de áreas como espiritualidade, música, musicoterapia, neurociência, neurologia e outras, com o objetivo principal de apresentar evidências de uma prática, que frente ao envelhecimento humano se caracteriza como emergente, envolvendo a Reserva Cognitiva e os TNCs<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> BARCELLOS, Lia Rejane. M. Musicoterapia em medicina: uma tecnologia leve na promoção da saúde – a dança nas poltronas! In: **Revista Música Hodie**, Goiânia, V.15 - n.2, 2015, p. 33-47, p. 36. Disponível em:

< <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/39679/20243>>

Acesso em: 18 de novembro de 2017.

<sup>4</sup> BRUSCIA, Kenneth E. **Definindo Musicoterapia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Enelivros, 2000, p. 274.

<sup>5</sup> ALVIN, Juliette. **Musicoterapia**. Buenos Aires: Paidós, 1967, p. 11. “La musicoterapia es el uso dosificado de la música em el tratamiento, la rehabilitación, la educación y el adiestramiento de adultos y niños que padecen transtornos físicos, mentales o emocionales.” (Tradução nossa)

<sup>6</sup> TNCs – Transtornos neurocognitivos.

Para atender a demanda requisitada na elaboração desta tese, e sustentada no objetivo de oferecer respaldo para a prática da musicoterapia, agregar as intenções que se constituíram de motivação para esta trajetória se caracterizou como propósito inabalável. E assim, a partir dos temas já desenvolvidos no decorrer desta formação se construiu um projeto que oportunizasse a investigação pretendida e preferencialmente em busca de evidências, uma vez que são escassas as pesquisas em musicoterapia. “Não temos uma tradição e pesquisa como não temos uma tradição de estudo”<sup>7</sup>.

Considerar temas como espiritualidade e cognição para oferecer respaldo de evidências nas intervenções sistematizadas em musicoterapia se constituiu como desafiador. E, em uma análise e estudo mais amplo, tanto a espiritualidade quanto a cognição se caracterizam de significativa importância, uma vez que ambas são estruturais no ser humano, ainda que as esperadas provas possam parecer difíceis de serem medidas. Com frequência, nas intervenções musicoterapêuticas, com exceção do que é possível observar na mudança do comportamento, outros resultados se constituem imperceptíveis a olho nu, mas é possível inferir que estão registrados, mesmo que de forma sutil, em estímulos fisiológicos e neuronais. Estabelecer uma articulação entre duas instâncias de significativa importância e vinculadas à musicoterapia, foram bases motivadoras da presente tese.

Através de levantamento realizado foi possível constatar que pesquisas envolvendo práticas musicoterapêuticas e espiritualidade são frequentes principalmente no âmbito da hospitalização e cuidados paliativos e comumente vinculadas à religiosidade; contudo em relação à Reserva Cognitiva não foi encontrado qualquer relato ou publicação até o momento da conclusão deste trabalho. Cabe ressaltar a importância de propostas neste sentido principalmente ao se observar o atendimento diferencial que a musicoterapia propicia à pessoa idosa e considerando a previsão de aumento significativo desta população para os próximos anos.

Assim sendo, esta pesquisa foi traçada com o objetivo principal de investigar a aplicação da musicoterapia para potencializar a expressão da Reserva Cognitiva e estimular a espiritualidade de casos que apresentam prejuízos em sintomas relacionados ao domínio neurocognitivo em razão de Transtorno Neurocognitivo, e

---

<sup>7</sup> BARCELLOS, Lia Rejane Mendes. **Musicoterapia: alguns escritos**. Rio de Janeiro: Enelivros, 2004, p. 27.

seu reflexo na qualidade de vida da pessoa participante. O estudo foi concebido a partir da hipótese de que a musicoterapia pode se constituir como instrumento para acionar condições de expressão de Reserva Cognitiva e estimular a espiritualidade relacionada ao autocuidado nos casos aqui descritos, e assim contribuir na reabilitação das pessoas participantes da investigação. Em respeito a resolução 466/12, o projeto foi encaminhado ao CEP da Faculdades EST, obtendo a autorização através do registro CAAE 71982217.4.0000.5314.

Tendo como justificativa o propósito de oferecer sustentação para que esta prática possa ser reproduzida e contribua para intervenções em casos similares, o estudo foi delineado com a seleção de três diferentes casos com diagnóstico de TNCs, e que neste trabalho são apresentados.

Para oferecer respaldo na realização desta proposta, e contribuir no estudo dos casos selecionados, assim como atender os objetivos específicos traçados, foram realizadas pesquisas sobre os temas que sustentam teoricamente este trabalho, relacionados principalmente aos construtos de espiritualidade, Reserva Cognitiva, Transtornos Neurocognitivos, e publicações envolvendo esses temas articulados à musicoterapia. Os estudos obtidos nesta investigação e que oferecem estrutura para a elaboração desta tese estão distribuídos na organização de três capítulos que abaixo são detalhados.

O primeiro capítulo tem como tema a espiritualidade. Referir sobre este assunto, a princípio sempre remete a uma conexão com a religiosidade, que aqui não se constitui como propósito. Nesta investigação, a espiritualidade se caracteriza como fator que impregna de coragem e força para a superação de dificuldades enfrentadas, que implica em assumir compromissos com o autocuidado e uma atitude de otimismo na vida. Sob o título de “Musicoterapia e espiritualidade na manutenção da saúde e qualidade de vida”, o tópico apresenta a concepção de espiritualidade na qual se sustenta esta proposta incluindo pesquisas desenvolvidas relacionadas tanto à música quanto à musicoterapia. Para oferecer respaldo ao estudo, neste capítulo, são apresentadas entre outras, concepções teóricas de reconhecimento na área, assim como achados obtidos em pesquisas desenvolvidas sobre a relação da música e da musicoterapia na expressão da espiritualidade.

O segundo capítulo tem o propósito de apresentar os temas de Reserva Cognitiva (RC), Reserva Cerebral (BRC), Transtornos Neurocognitivos (TNC), reabilitação neurológica, e os estudos sobre a musicoterapia na modulação de

domínios cognitivos, e na plasticidade cerebral. Para sustentar este tópico intitulado de “Musicoterapia no estímulo da Reserva Cognitiva e na reabilitação” são descritos resultados de investigações de prestígio neste campo, que além de contribuir para uma compreensão dos conceitos acima também oferecem bases importantes para apoiar a proposta encaminhada.

A proposta de pesquisa que sustenta toda esta investigação está descrita no terceiro capítulo deste trabalho, que recebeu o título de “Musicoterapia na expressão da Reserva Cognitiva e estímulo da espiritualidade no TNC”. Neste, além de aprofundar estudos sobre o tema relacionado à Reserva Cognitiva, através das bases teóricas oferecidas nas pesquisas desenvolvidas, também são resgatados os construtos sobre espiritualidade e que oferecem base para esta proposta articulada à musicoterapia. O capítulo inclui o detalhamento do projeto que sustenta a investigação realizada e cada um dos casos nas suas especificidades envolvendo a pesquisa desenvolvida, os resultados observados, a discussão e achados conclusivos.

Por fim, em reflexões conclusivas são apresentadas considerações que se caracterizaram como de singular relevância para avaliar o que neste estudo é tematizado.

Cabe ressaltar que a composição de uma banca examinadora constituída de profissionais de diferentes áreas para análise desta proposta em musicoterapia, articula-se à sua condição híbrida, e sustenta-se que música, espiritualidade, e cognição, aqui representadas e assim como outras áreas, que oferecem bases para sua compreensão, se constituem de relevância para seu desenvolvimento e reconhecimento. Considera-se ainda que a promoção do diálogo interdisciplinar é essencial para sua visibilidade.

A expectativa é de que a leitura do que neste trabalho é exposto possa contribuir para reflexões sobre os temas apresentados e quiçá possa estimular novas e consistentes pesquisas sobre o assunto.



# 1 MUSICOTERAPIA E ESPIRITUALIDADE NA MANUTENÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DA VIDA

Se espírito é relação e vida, seu oposto não é a matéria e corpo, mas a morte como ausência de relação. Nesta acepção, espiritualidade é toda atitude e atividade que favorece a expansão da vida, a relação consciente, a comunhão aberta, a subjetividade profunda e a transcendência como modo de ser sempre disposto a novas experiências e a novos conhecimentos.

Leonardo Boff<sup>8</sup>

## 1.1 Apresentação

A espiritualidade sempre esteve muito relacionada à religiosidade, e por esta razão pouco abordada em outros contextos. E, em uma concepção mais contemporânea, pode ser considerada, entre outras possibilidades, como a capacidade de uma pessoa de estabelecer equilíbrio e conectar-se com forças e potencialidades para dar significado e sentido para experiências de sua vida, independentemente da situação em que se encontre e das dificuldades que enfrente. Assim, na ocorrência de eventos adversos de qualquer natureza e ou relacionadas à saúde, com frequência, a expressão da espiritualidade torna-se o recurso para potencializar condições de enfrentamento e superação das limitações encontradas, independente da prática religiosa adotada.

Para Saad, Masiero & Battistella<sup>9</sup>, no estudo envolvendo a espiritualidade e reabilitação, referem que:

Espiritualidade é a propensão humana para encontrar um significado para a vida através de conceitos que transcendem o tangível, um sentido de conexão com algo maior que si próprio, que pode ou não incluir uma participação religiosa formal<sup>10</sup>.

Para Pamela Reed, professora da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Arizona em Tucson, que desenvolveu as escalas “*Spiritual Perspective Scale*” e a “*Self-Transcendence Scale*”, em pesquisa realizada na aplicação da “Escala de perspectiva espiritual” envolvendo a participação de 300

---

<sup>8</sup> BOFF, Leonardo. **O cuidado necessário**. 2ª ed. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2013, p. 218-219.

<sup>9</sup> Marcelo Saad é médico fisiatra, Danilo Masiero é médico ortopedista e fisiatra e Linamara Rizzo Battistella é médica fisiatra.

<sup>10</sup> SAAD, Marcelo; MASIERO, Danilo; BATTISTELLA, Linamara Rizzo. Espiritualidade baseada em evidências. In: **Acta Fisiátrica** 8(3): 2001, p.107-112, p. 108.

Disponível em: <[http://www.amebrasil.org.br/html/espirt\\_evidencias.pdf](http://www.amebrasil.org.br/html/espirt_evidencias.pdf)>

Acesso em: 02 de setembro de 2017.

peessoas considera que a “espiritualidade é definida em termos de visões e comportamentos pessoais que expressam um senso de relacionamento com uma dimensão transcendente ou algo maior que o eu”<sup>11</sup>. Enquanto que muitos concebem que questões existenciais são desenvolvidas através da religião, Christina Puchalski<sup>12</sup>, professora de Medicina e Ciências da Saúde, na *The George Washington University*, em Washington, pioneira e líder internacional no movimento para integrar a espiritualidade na saúde em ambientes clínicos e educação médica<sup>13</sup>, lembra que existe um movimento crescente vinculado ao humanismo, na qual as pessoas encontram um sentido e propósito através de valores, crenças e práticas não religiosas.

Somos seres com potencialidades de evolução constante, seja física, psíquica, social, cultural e emocional e valores espirituais são construtos que contribuem e dão suporte para nosso desenvolvimento pessoal.

A partir de uma concepção de espiritualidade, que considera a relevância do relacionamento intra e interpessoal de um ponto de vista integral e que é relevante no autocuidado e cuidado integral envolvendo a saúde, a aplicação sistematizada da musicoterapia é proposta como meio de articular e contribuir no estímulo da expressão da espiritualidade. A partir desse pressuposto concebe-se que intervenções musicoterapêuticas impregnam nas pessoas engajamento para o autocuidado, para estabelecer uma melhor relação com o mundo, para superar limitações e para uma maior conexão com a transcendência.

Para Barcellos:

[...] a musicoterapia se vale de experiências musicais como audição, recriação, improvisação e composição de músicas/canções, através da voz, de instrumentos e do corpo, para facilitar a comunicação, o estabelecimento do vínculo terapêutico, a autoexpressão e auxiliar na promoção/prevenção ou restauração da saúde de pessoas que padecem das mais variadas condições bio/psico/sociais/espirituais<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> REED, Pamela G. Spirituality and well-being in terminally ill hospitalized adults. In: **Research in Nursing Health**, 10,1987, pp 335-344. “Spirituality is defined in terms of personal views and behaviors that express a sense of relatedness to a transcendent dimension or to something greater than self” (Tradução nossa)

Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.4770100507>>

Acesso em 15 de setembro de 2017.

<sup>12</sup> PUCHALSKI, Christina M. Spirituality and the care of patients at the end-of-life: an essential component of care. In: **OMEGA - Journal of Death and Dying**, SAGE Publications, Vol. 56(1) 2007-2008, p. 33-46,

Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.2190/OM.56.1.d>>

Acesso em: 15 de julho de 2016.

<sup>13</sup> <https://smhs.gwu.edu/gwish/about/dr-puchalski>

<sup>14</sup> BARCELLOS, 2015, p. 35.

Considerando pressupostos do potencial da musicoterapia no processo terapêutico, no estímulo à autoestima, na promoção de maior integração e de relacionamento intra e interpessoal, se concebe a sua aplicação no estímulo da espiritualidade, o que contribui para uma melhor qualidade de vida. Respostas humanas à música e sua relação com a emoção e a psique humana tornam-se desafiadoras para uma compreensão dos efeitos da musicoterapia na expressão da espiritualidade e no desenvolvimento de forças subjetivas que resultem em potencialidades no enfrentamento de problemas, no engajamento em busca da manutenção da saúde e na qualidade de vida.

Puchalski et. al<sup>15</sup> apresentam considerações obtidas no *International Consensus Conference*, realizado em 2013, onde o grupo de profissionais que participou foi convocado a uma chamada de discussão sobre temas de relevância internacional no Conselho Consultivo em Saúde do *Fetzer Institute's*. Foi destacado como proposta desenvolver sistemas de saúde mais compassivos e espiritualizados, com orientações no desenvolvimento de bancos de pesquisas para atender prioridades de profissionais clínicos, pesquisadores, pesquisadoras e pacientes, nos quais:

A agenda deve reconhecer a importância de estabelecer a eficácia terapêutica e a eficácia das intervenções de cuidados espirituais. Vários quadros abrangentes foram discutidos, incluindo uma estrutura de organização de aprendizagem com o objetivo de formação baseada em evidências de ambientes e sistemas clínicos de saúde para promover a saúde e reduzir o sofrimento<sup>16</sup>.

Como síntese das discussões ocorridas no evento, entre as recomendações do grupo de palestrantes, destaca-se o encaminhamento de: “Estudos pilotos de inovação em espiritualidade e saúde”<sup>17</sup>. Justifica-se assim uma pesquisa e o estudo sobre este tema articulado à musicoterapia.

---

<sup>15</sup> PUCHALSKI, Christina et al., Improving the Spiritual Dimension of Whole Person Care: Reaching National and International Consensus. In: **Journal of Palliative Medicine**. Volume 17, Number 6, 2014, 642-656.

Disponível em:

<<http://www.spiritualcare.ca/uploads/Research/2017/whole%20person%20care%20jpm.2014..pdf>>

Acesso em: 16 de julho de 2017.

<sup>16</sup> PUCHALSKI et al., 2014, p. 646. “The agenda should recognize the importance of establishing the therapeutic effectiveness and cost effectiveness of spiritual care interventions. Several overarching frameworks were discussed, including a learning organization framework with the aim of evidence based formation of clinicians and health systems/settings to promote health and reduce suffering.” (Tradução nossa)

<sup>17</sup> PUCHALSKI et al., 2014, p. 646, “Study innovation pilots in spirituality and health.” (Tradução nossa)

Ao ser considerada a aplicação da musicoterapia com objetivos de estimular a expressão da espiritualidade, esta proposta sustenta-se em que sua manifestação se relaciona com a experiência de vida, envolvendo tanto aspectos relacionados ao concebido como espiritual da alma e transcendência, quanto à saúde. Para os filósofos e teólogos, abades beneditinos, Anselm Grün, e Meinrad Dufner a “doença é um símbolo através do qual nossa alma se expressa”<sup>18</sup> sendo que a “vida espiritual consiste não somente de um exame de consciência, como também da atenção ao corpo que, muitas vezes, reflete melhor que minha consciência o meu estado interior”<sup>19</sup>. Neste sentido, o foco aqui proposto encontra-se alicerçado no estímulo à expressão de uma espiritualidade que pode ficar explícita no engajamento ao autocuidado e adesão ao tratamento requisitado, no investimento na qualidade de vida, através de uma postura de superação às adversidades manifesta na condição emocional positiva.

Este capítulo tem como propósito o estudo da espiritualidade e sua importância na saúde, a ação da música sobre as emoções e o comportamento humano e, como consequência, a aplicação da musicoterapia como proposta para desenvolver a expressão da espiritualidade e reflexo na saúde e qualidade de vida. Para atender este trabalho foram realizadas pesquisas através de material bibliográfico que pudessem oferecer embasamento teórico a partir de investigações reconhecidas e conceituadas sobre os temas propostos.

## 1.2 Espiritualidade

Espiritualidade é viver com espírito e, portanto, é uma dimensão constitutiva do ser humano. Espiritualidade é uma expressão para designar a totalidade do ser humano enquanto sentido e vitalidade, por isso espiritualidade significa viver segundo a dinâmica profunda da vida [...].

Em termos emocionais, a espiritualidade propicia uma maneira diferenciada de tratar as dificuldades, que podem ser vistas como experiências de vida.

Marisa Campio Muller<sup>20</sup>

<sup>18</sup> GRÜN, Anselm; DUFNER, Meinrad. **A saúde como tarefa espiritual**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008, p. 20.

<sup>19</sup> GRÜN & DUFNER, 2008, p. 18.

<sup>20</sup> TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, p. 9.

O termo espiritualidade tem sua origem no latim *spiritus* que pode ser concebido como espírito, folego, respiração, “significa o ‘interior’ espiritual, mas não só racionalmente compreensível de uma religião ou cosmovisão, a ligação sentida e vivida com o transcendente, ou seja, com Deus, e a práxis de vida que surge dessa relação”<sup>21</sup>. O teólogo Urbano Zilles<sup>22</sup> assinala que para a filosofia a espiritualidade se constitui uma qualidade e não algo material e sustenta que:

Espiritualidade e mística proporcionam sentido transcendente à vida passageira. Deus é, antes de mais nada, este sentido. Com isso espiritualidade e mística fazem bem não só à vida da mente mas também à do corpo, garantindo equilíbrio existencial ao homem<sup>23</sup>.

Segundo Puchalski<sup>24</sup>, é consenso à profissionais da área da saúde a atenção e respeito ao aspecto espiritual de pacientes. Concebe que o significado de espiritualidade [...]

[...] pode ser encontrado na religião, mas, muitas vezes, pode ser mais amplo do que isso, incluindo a relação com uma figura divina ou com a transcendência, relação com os outros, bem como a espiritualidade encontrada na natureza, na arte e no pensamento racional<sup>25</sup>.

Sobre espiritualidade, Anita Neudorfer, musicoterapeuta austríaca, estudiosa em assuntos religiosos e com trabalho clínico dedicado à psiquiatria e cuidados paliativos, em seus estudos reúne pesquisas consistentes sobre este tema e sua relação com a música e musicoterapia.<sup>26</sup> Entre estes estudos está o trabalho de Karl

<sup>21</sup> EBERT, Andreas. **A espiritualidade do eneagrama**. Petrópolis: Vozes, 2008, p.20.

<sup>22</sup> ZILLES, Urbano. Espiritualidade Cristã. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p.10-22.

<sup>23</sup> ZILLES, 2004, p. 22.

<sup>24</sup> PUCHALSKI, Christina. Spirituality in helt: the role of spirituality in critical care. In **Critical Care Clinics**. 20, Elsevier Saunders, 2004.

Disponível em: <[https://www.criticalcare.theclinics.com/article/S0749-0704\(04\)00010-7/pdf](https://www.criticalcare.theclinics.com/article/S0749-0704(04)00010-7/pdf)>

Acesso em: 12 de julho de 2016.

<sup>25</sup> PUCHALSKI, Christina M. Spirituality and Medicine: Curricula in medical education. In: **Journal of Cancer Education** 21, 2006, p. 14-15. “[...] can be found in religion but may often be broader than that, including a relation ship with a god/divine figure or transcendence relationships with others; as well as spirituality found in nature, art, and rational thought.” (Tradução nossa)

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/6870401\\_Spirituality\\_and\\_Medicine\\_Curricula\\_in\\_Medical\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/6870401_Spirituality_and_Medicine_Curricula_in_Medical_Education)> Acesso em: 12 de novembro de 2016.

<sup>26</sup> NEUDORFER, Anita. Spirituality and music therapy: An action research project in clinical music therapy within the context of an anthropological theory of spirituality. In: **Approaches an Interdisciplinary Journal of Music Therapy**. 2016, p. 1-15.

Disponível em:

<[http://approaches.gr/wp-content/uploads/2016/04/Approaches\\_FirstView\\_Article21\\_neudorfer-a20160424.pdf](http://approaches.gr/wp-content/uploads/2016/04/Approaches_FirstView_Article21_neudorfer-a20160424.pdf)> Acesso em: 16 de outubro de 2017.

Baier, teólogo e filósofo alemão, que sustenta que a espiritualidade pode ser vista como um fenômeno cultural em meio à sociedade moderna.<sup>27</sup>

Para Puchalski et al.:

A espiritualidade é o aspecto da humanidade que se refere à forma como os indivíduos buscam e expressam significado e propósito e a maneira como experimentam sua conexão com o momento, com o eu, com os outros, com a natureza e com o significativo ou sagrado<sup>28</sup>.

Harold G. Koenig, psiquiatra e pesquisador clínico com foco em religião, espiritualidade e saúde, lembra que o “conceito de espiritualidade é encontrado em todas as culturas e sociedades”<sup>29</sup>. Os médicos cardiologistas Hélio Penna Guimarães e Álvaro Avezum, assinalam que a relação da espiritualidade com a religiosidade historicamente já foi motivo para confrontos e discórdia. Assinalam que a “espiritualidade e sua relação com a saúde tem se tornado claro paradigma a ser estabelecido na prática médica diária”<sup>30</sup> e ponderam que a espiritualidade pode ser conceituada como uma disposição humana de ir em busca de “significados para a vida por meio de conceitos que transcendem o tangível: um sentido de conexão com algo maior que si próprio,”<sup>31</sup> e que pode ou não incluir uma participação religiosa formal.<sup>32 33</sup>

Koenig apoia este posicionamento referindo que o termo pode incluir diversos significados, mesmo os não religiosos. “A definição [de espiritualidade] é baseada na busca inerente de cada pessoa do significado e do propósito definitivos da vida”<sup>34</sup>.

Na concepção de Saad, Masiero e Battistella:

- 
- <sup>27</sup> BAIER, Karl. **Philosophische Anthropologie der Spiritualität**. In: *Spiritual Care*, JAHRGANG 1-2012, p. 24-31. 1. Disponível em: <[https://rw-ktf.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/i\\_religionswiss/Philosophische Anthropologie der Spiritualita et Karl Baier 2012 .pdf](https://rw-ktf.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/i_religionswiss/Philosophische_Anthropologie_der_Spiritualitaet_Karl_Baier_2012.pdf)> Acesso em: 25 de outubro de 2017.
- <sup>28</sup> PUCHALSKI, et al, 2014, p.643. “Spirituality is the aspect of humanity that refers to the way individuals seek and express meaning and purpose and the way they experience their connectedness to the moment, to self, to others, to nature, and to the significant or sacred.” (Tradução nossa)
- <sup>29</sup> KOENIG, Harold G. **Medicina, religião e saúde**: o encontro da saúde e da espiritualidade. Porto Alegre, RS: L&M, 2012, p. 13.
- <sup>30</sup> GUIMARÃES, Hélio P; AVEZUM, Álvaro. O impacto da espiritualidade na saúde física. In: **Revista de psiquiatria clínica**, v. 34, supl. 1, p. 88-94. 2007, p. 89. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v34s1/a12v34s1.pdf>> Acesso em: 13 de julho de 2017.
- <sup>31</sup> GUIMARÃES & AVEZUM, 2007, p. 89.
- <sup>32</sup> SAAD, MASIERO & BATTISTELLA, 2001.
- <sup>33</sup> VOLCAN, Sandra Maria A. et. al, **Relação entre bem-estar espiritual e transtornos psiquiátricos menores: estudo transversal**. In: **Revista de Saúde Pública**. 2003;37(4):440-445. Disponível em: <<http://emotionresearcher.com/wp-content/uploads/2014/11/PDFs-of-Musical-Emotions-Issue-Nov-2014.pdf>> Acesso em: 15 de agosto de 2017.

Espiritualidade pode ser definida como um sistema de crenças que enfoca elementos intangíveis, que transmite vitalidade e significado a eventos da vida. Tal crença pode mobilizar energias e iniciativas extremamente positivas, com potencial ilimitado para melhorar a qualidade de vida da pessoa<sup>35</sup>.

Para contemplar os propósitos deste trabalho, se sustenta a espiritualidade como abrangendo um sentido de viver mais amplo, tendo como pressuposto básico a amorosidade e a gratidão pela condição de participar das experiências da vida, da forma como elas se apresentam, ainda que impregnadas de dificuldades e desafios, considerando estes como caminho para a evolução. O médico psiquiatra austríaco e fundador da Logoterapia Viktor Frankl considera que, ao impregnar sentido no sofrimento, a pessoa alcança a auto realização, “realizamos o mais humano do ser humano, amadurecemos, crescemos”<sup>36</sup>, e nos superamos a nós mesmos. “Inclusive quando nos encontramos sem remédio e sem esperança, confrontados com situações que não podemos modificar, mesmo assim, somos chamados e somos solicitados a mudar a nós mesmos”<sup>37</sup>. Este autor assinala que, fundamentalmente do ponto de vista antropológico, somos convocados a atingir a autotranscendência de nossa existência, significando que a todo o momento somos chamados à superação. “A espiritualidade é uma busca íntima por sentido e significado de vida, pela compreensão do sofrimento; reporta-se à expressão e ao desenvolvimento de valores existenciais”<sup>38</sup>.

Leda Portal, doutora em educação, considera que a espiritualidade é um fenômeno humano, pertinente à existência, uma missão e responsabilidade que compete a todas as pessoas. Envolve um sentido mais amplo e de confiança cósmica. Justifica tal posicionamento, à crença da espiritualidade com um sentido mais amplo da vida que contempla amor, reverência e confiança.

---

<sup>34</sup> KOENIG, 2012, p. 13.

<sup>35</sup> SAAD, MASIERO & BATTISTELLA, 2001, p. 107.

<sup>36</sup> FRANKL, Viktor E. **Ante el vacío existencial**: hacia una humanización de la psicoterapia. Barcelona: Editorial Herder, 1986, p. 37. “...realizamos lo más humano del ser humano, maduramos, crescemos...” (Tradução nossa)

<sup>37</sup> FRANKL, 1986, p. 37. “Incluso cuando nos encontramos sin remedio y sin esperanza, enfrentados a situaciones que no podemos modificar, incluso entonces estamos llamados y se nos pide que cambiemos nosotros mismos.” (Tradução nossa)

<sup>38</sup> BARROS, Maria Cristina M. de; SALDANHA, Vera P.; SIMÃO, Manoel José Pereira. Experiências Espirituais Positivas e a abordagem transpessoal: implicações terapêuticas. In: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo, **Psicologia, Espiritualidade e Epistemologias Não Hegemônicas**. São Paulo: CRP - SP, 2016, 191-198, p. 192.

Disponível em: <<http://crpsp.org/fotos/pdf-2016-06-21-18-16-58.pdf>>

Acesso em: 15 de outubro de 2017.

Amor, consistindo essencialmente em desejo de “estar com”, enriquecido e não ameaçado com a inclusão de mais e mais pessoas; um amor que aprendeu a reconhecer a profundidade e o mistério das pessoas, que aprendeu a ouvir, desvelar e partilhar. Reverência como espiritualidade se explica pela noção apaixonada do reconhecimento e aceitação dos próprios limites e limitações, não se confundindo com admiração que é demasiadamente passiva, receptiva; reverência é ativa e responsável, significando uma tomada de decisão, engajada e participativa. Espiritualidade como confiança cósmica, juntamente com o amor e a reverência, fornece a sustentação tanto da espiritualidade quanto do bem-estar emocional. Confiança é uma maneira de estar no mundo que não significa nem uma atitude, nem um sentimento, nem um conjunto de crenças, mas, sim, uma tomada de posição, uma resolução de conceber o mundo ou aspectos dele como confiável<sup>39</sup>.

Neste sentido não se concebe uma atitude passiva, de inércia, de abandono ou de renúncia frente às adversidades, mas de engajamento na busca de sentido para as limitações encontradas com propósito de desvelar significado para situações impactantes, restritivas e negativas e desenvolver condição ativa no enfrentamento e busca de solução de problemas, na superação de obstáculos e frustrações e no desenvolvimento de resiliência. Espiritualidade com a perspectiva de mergulhar nas experiências reais da vida com todo o seu ônus, viver, uma vez que a “verdadeira vida não se descreve, experimenta-se, vive-se”<sup>40</sup>.

Espiritualidade é um sentido mais amplo da Vida e o sentido mais amplo da Vida é a própria Vida. O significado da Vida não é a busca para uma outra vida, nem tampouco a luta sem sentido pela sobrevivência. O significado da Vida não deve ser avaliado por algo externo a ela, mas pelo modo como vivemos e apreciamos nossas vidas em seus próprios termos o que inclui nosso lugar no mundo e nossa identidade com ele<sup>41</sup>.

Viver implica em responsabilizar-se e, neste sentido, envolve a responsabilidade e o compromisso social a que se refere o doutor em psicologia Jorge Sarriera, tendo como “peças chave decorrentes da fé e da espiritualidade que se convertem no suporte de uma vida saudável e realizada na prática dos valores humanos”<sup>42</sup>. Este autor propõe a ampliação do modelo biopsicossocial de saúde ao considerar a inclusão da “dimensão espiritual como o componente faltante a uma

<sup>39</sup> PORTAL, Leda Lísia Franciosi. Espiritualidade: uma dimensão essencial na experiência significativa da vida. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 68-78, p. 69.

<sup>40</sup> ZILLES, 2004, p.18.

<sup>41</sup> PORTAL, 2004, p.70-71

<sup>42</sup> SARRIERA, Jorge Castellá Saúde, bem-estar espiritual e qualidade de vida: pressupostos teóricos e pesquisas atuais. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 79-90, p. 81.



visão holística do ser humano”<sup>43</sup> sugerindo assim a condição biopsicossocioespiritual para a saúde. Reporta-se a Frankl e sua concepção de “inconsciente espiritual” e ao psicólogo e padre jesuíta Martin-Baró, que apontam a importância do ambiente e contexto sociocultural como elementos determinantes para a saúde. Entre as conclusões de pesquisa realizada, Sarriera destaca: “A Espiritualidade é um componente essencial da personalidade e da saúde sendo o modelo biopsicossocioespiritual, aquele que dá conta de uma visão integrada do ser humano”<sup>44</sup>.

Puchalski et al<sup>45</sup> apresentam contribuições importantes sobre o modelo biopsicossocial-espiritual referindo que:

Segundo o modelo biopsicossocial-espiritual, todos têm uma história espiritual. Para muitas pessoas, essa história espiritual se desdobra dentro do contexto de uma tradição religiosa explícita; para outros, ela se desdobra como um conjunto de princípios filosóficos ou experiências significativas. Independentemente disso, essa história espiritual ajuda a moldar quem cada paciente é como uma pessoa inteira. Quando a doença ataca com risco de vida, ela atinge cada pessoa em sua totalidade. Essa totalidade inclui não apenas os aspectos biológicos, psicológicos e sociais da pessoa, mas também os aspectos espirituais. O biológico, psicológico, social e espiritual são dimensões distintas da pessoa. Nenhum aspecto pode ser desagregado do todo. Cada aspecto pode ser afetado de maneira diferente pela história e pela doença de uma pessoa e cada aspecto pode interagir e afetar outros aspectos da pessoa<sup>46</sup>.

Acrescentam ainda em sua reflexão que a doença provoca maior perturbação do que os relacionamentos, visto que afeta a família, o ambiente de trabalho, afeta o relacionamento com o sagrado, sendo que:

<sup>43</sup> SARRIERA, 2004, p. 81.

<sup>44</sup> SARRIERA, 2004, p. 87

<sup>45</sup> PUCHALSKI et al., Improving the Quality of Spiritual Care as a Dimension of Palliative Care: The Report of the Consensus Conference. In: **Journal of Palliative Medicine**. Volume 12, Number 10, 2009, pp. 885-904.

Disponível em: <[https://www.growthhouse.org/spirit/files/spiritual\\_care\\_consensus\\_report.pdf](https://www.growthhouse.org/spirit/files/spiritual_care_consensus_report.pdf)>

Acesso em: 16 de julho de 2016.

<sup>46</sup> PUCHALSKI et. al., 2009, p. 890. “According to the biopsychosocial– spiritual model, everyone has a spiritual history. For many people, this spiritual history unfolds within the context of an explicit religious tradition; for others it unfolds as a set of philosophical principles or significant experiences. Regardless, this spiritual history helps shape who each patient is as a whole person. When life-threatening illness strikes, it strikes each person in his or her totality. This totality includes not simply the biologic, psychological, and social aspects of the person, but also the spiritual aspects as well. The biologic, psychological, social, and spiritual are distinct dimensions of each person. No one aspect can be disaggregated from the whole. Each aspect can be affected differently by a person’s history and illness and each aspect can interact and affect other aspects of the person.” (Tradução nossa)

A doença perturba mais do que os relacionamentos dentro do organismo humano; perturba as famílias e os locais de trabalho, destrói os padrões preexistentes de enfrentamento e levanta questões sobre o relacionamento de alguém com o significativo ou o sagrado<sup>47</sup>.

Esta pesquisadora e colegas ainda referem que:

Estudos indicaram o forte desejo de pacientes com doenças graves e preocupações de fim de vida terem espiritualidade incluída em seus cuidados. Há um forte corpo acadêmico e empírico de literatura para apoiar a inclusão do cuidado espiritual como parte de uma abordagem biopsicossocial-espiritual para o cuidado<sup>48</sup>.

Para o doutor em psicologia Geraldo Paiva: “Quem, com efeito, lida com a qualidade de vida relacionada com a saúde, física ou mental, esbarra frequentemente com a espiritualidade”<sup>49</sup>, sendo que: “Esse despertar não se restringe à área da saúde física, onde a consciência da impotência é mais brutal e, finalmente, incontornável. Também na área da saúde mental a inquietação pela espiritualidade se faz presente”<sup>50</sup>.

Malvina Dorneles, doutora em educação, refere que mesmo sendo com frequência segregada no ambiente universitário, pesquisas apontam o fator importante da espiritualidade no âmbito da saúde mental e diminuição do estresse.

Algumas pesquisas científicas têm mostrado: que a espiritualidade é um fator importante nas vidas das pessoas, especialmente no que diz respeito ao campo da saúde; que a identificação religiosa pode afetar a relação psicoterapêutica no curso e no resultado da terapia; que pode estar associada com altos níveis de saúde mental e força do ego, que influencia na diminuição do estresse, etc.<sup>51</sup>.

Neste sentido, o psicólogo Júlio Peres lembra Koenig<sup>52</sup> que assinala achados importantes sobre a relevância da estrutura espiritual na saúde, sendo constatado

<sup>47</sup> PUCHALSKI et al., 2009. p. 890. “Illness disturbs more than relationships inside the human organism; it disrupts families and work places, shatters preexisting patterns of coping, and raises questions about one’s relationship with the significant or the sacred.” (Tradução nossa)

<sup>48</sup> PUCHALSKI et al., 2009, p. 902. “Studies have indicated the strong desire of patients with serious illness and end-of life concerns to have spirituality included in their care. There is a strong empirical and scholarly body of literature to support the inclusion of spiritual care as part of a biopsychosocial–spiritual approach to care.” (Tradução nossa)

<sup>49</sup> PAIVA, Geraldo José de. Espiritualidade e qualidade de vida: pesquisas em psicologia. In: In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 125-137 , p. 125.

<sup>50</sup> PAIVA, 2004, p. 126.

<sup>51</sup> DORNELES, Malvina do Amaral. Universidade, ciência espiritualidade In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, pp. 138-146. p. 144.

<sup>52</sup> KOENIG, Harold G., LARSON, David B., & LARSON, Susan S. Religion and Coping with Serious Medical Illness. In: **General Medicine**. The Annals of Pharmacotherapy, Volume 35, March 2001, pp. 352-359.

que, as pessoas que cultivam a espiritualidade, mesmo atravessando severas dificuldades, apresentam uma melhor qualidade de vida.<sup>53</sup>

Para o teólogo Roy May, a espiritualidade está relacionada à ética e tem sua expressão através do comportamento.

A espiritualidade assinala uma maneira de viver no *oikos*<sup>54</sup> de Deus. É expressa como participando do circuito natural de toda a vida. Deve ser óbvio, então, que a espiritualidade implica um certo tipo de comportamento. O comportamento está relacionado com a ética, como já percebemos. Por isso a espiritualidade se relaciona com a ética. Portanto, dizemos *que a ética é a espiritualidade para a vida*<sup>55</sup>.

Espiritualidade é, enfim, fundamental para o autoconhecimento, o equilíbrio e a busca do crescimento pessoal. Raïssa Cavalcanti, psicóloga, considera elementar o autoconhecimento como libertador para o indivíduo.

A individuação é a jornada simbólica para dentro de si mesmo, a caminhada interna em direção ao Centro psíquico e espiritual, o lugar no qual o homem pode reconhecer a sua verdadeira condição e identidade. Esta caminhada simbólica é um aprofundamento contínuo do autoconhecimento que liberta o indivíduo da prisão do ego para a revelação do Self. O aumento da consciência sobre si mesmo, eleva a consciência para níveis superiores, leva à busca de uma vida mais elevada espiritualmente e finalmente conduz ao encontro com o Self<sup>56</sup>.

Segundo o padre jesuíta Danilo Mondoni:

Cada ser humano é uma unidade pessoal – um sujeito único – integrando três dimensões constitutivas e interpenetrantes, ou seja, o corpo (o plano físico, biológico), a alma (sentimento, afetos, emoções, inteligência, imaginação) e o espírito (o coração, o centro do nosso ser, o lugar do encontro com Deus). Corporeidade e espiritualidade, interiorização e abertura não são duas partes justapostas, mas duas dimensões inter-relacionadas que designam a pessoa humana em sua totalidade<sup>57</sup>.

---

Disponível em

<[http://reflexaoespirita.org.br/reflexaoespirita/art\\_cientificos/religiao\\_e\\_enfrentamento.pdf](http://reflexaoespirita.org.br/reflexaoespirita/art_cientificos/religiao_e_enfrentamento.pdf)>

Acesso em: 17 de março de 2017.

<sup>53</sup> PERES, Júlio. Psicoterapia e espiritualidade: convergência possível e necessária. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. 147-161.

<sup>54</sup> **Oikos** – palavra grega que pode significar casa, habitação,

<sup>55</sup> MAY, Roy H. **Ética y espiritualidade**: pastoral de la espiritualidad. Quito: CLAI - CEPA/UBL, 2006, p. 18.

<sup>56</sup> CAVALCANTI, Raïssa. O retorno do conceito do sagrado na ciência. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 81-104, p. 103.

<sup>57</sup> MONDONI, Danilo. **Teologia da espiritualidade cristã**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p.110.

Para este autor, a afetividade tem sua origem no nível biológico, se expressa no nível psíquico e posteriormente no nível espiritual. Nesses três níveis o ser humano busca sua autoconservação e sua evolução. Define a afetividade como realidade complexa e pluridimensional, podendo ser descrita através de linhas diversas que a complementam.

Implica em canalizar as pulsões, as tendências inconscientes, os pensamentos, determinando as emoções, o amor e as paixões da pessoa, influenciando sobre seu comportamento. É o conjunto dos sentimentos conscientes e inconscientes que provamos em relação a nós mesmos, aos outros, e ao universo em geral<sup>58</sup>.

Mondoni concebe que a ação humana está relacionada à tendência de busca de realização de um valor, “- tudo quanto permite dar um significado à existência humana; aquilo que é apetecível e amável”<sup>59</sup>. Refere que a ação humana envolve basicamente quatro fatores: sentir, pensar, querer e agir. Para este autor o “pensar pode ser iluminado pela fé: esta lhe fornece critérios para a interpretação e valoração da realidade”<sup>60</sup>.

Dean Hamer<sup>61</sup>, geneticista americano, cita o psiquiatra Robert Cloninger, referindo como o primeiro cientista que buscou quantificar a espiritualidade, frente ao posicionamento de muitos de seus colegas que a consideravam “acientífica”. Este cientista em seu modelo biossocial incluiu a autotranscendência por conceber a espiritualidade como elemento importante da vida. Desenvolveu uma escala com três elementos distintos para avaliar a espiritualidade envolvendo o auto-esquecimento, a identificação transpessoal e o misticismo. O auto-esquecimento se caracteriza pela condição de abstração e de desconectar-se; a identificação transpessoal relaciona-se à conexão e à proposta de criar vínculos com o meio e com tudo que o habita e o misticismo envolve o encantamento pelo misterioso.<sup>62</sup>

Já o teólogo Afonso Murad, no livro “Gestão e espiritualidade” apresenta um importante estudo sobre a relação entre esses dois temas, sendo que aqui se propõe uma articulação da espiritualidade à gestão pessoal, e suas considerações sobre o que denomina de “espiritualidade eclética”, relacionando o que as religiões

<sup>58</sup> MONDONI, 2002, p. 112.

<sup>59</sup> MONDONI, 2002, p. 112.

<sup>60</sup> MONDONI, 2002, p. 113.

<sup>61</sup> HAMER, Dean. **O gene de Deus: como a herança genética pode determinar a fé**. São Paulo: Mercury, 2005.

<sup>62</sup> HAMER, 2005.

apresentam em comum. Neste sentido o autor sintetiza os traços comuns das espiritualidades, como:

- Assumir uma postura de vida de “ser do Bem”, em todos os seus relacionamentos.
- Buscar um sentido integrador para a existência pessoal, coletiva e cósmica.
- Aprender do caminho espiritual das várias religiões, valorizando seus símbolos e ritos.
- Superar os excessos das religiões históricas, tais como a repressão sexual, o conformismo diante do sofrimento, a culpabilidade trágica e infantil, a figura patriarcal e autoritária de Deus, a intolerância com as outras expressões religiosas.
- Promover a cultura da paz, desenvolvendo a tolerância e o respeito às diversidades, em todas as suas formas (étnica, cultural, de gênero, sexual, religiosa, etc.)
- Cultivar o cuidado com o ecossistema, através de atitudes pessoais e ações coletivas que visam à sustentabilidade.
- Aderir um estilo de vida saudável.
- Fazer um caminho de evolução espiritual, pela integração das pulsões, autoconhecimento, cultivo da sabedoria e iluminação<sup>63</sup>.

Com base no que o autor sustenta sobre a espiritualidade, e valorizando todos os aspectos acima destacados, cabe ressaltar que os fundamentos desta proposta estão articulados na promoção de um sentir, pensar, querer e agir ao encontro de uma existência que proporcione um sentido integrador, observando o cuidado e respeito consigo e com relação ao meio, com propósito de aderir à condições de vida mais salutares e equilibradas, tendo como elemento propulsor a atenção no desenvolvimento da espiritualidade, e como consequência o autocontrole, o autoconhecimento, a auto aceitação e autocuidado, a resiliência e a motivação na busca de superação.

### 1.3 Musicoterapia – a música na emoção

Na música e na arte, não é suficiente saber e entender. Em primeiro lugar você tem que viver e sentir; conseqüentemente, agir de forma dinâmica e íntima e funcionar da forma mais sensorial e afetiva possível.

Edgar Willems<sup>64</sup>

<sup>63</sup> MURAD, Afonso. **Gestão e espiritualidade**: uma porta entreaberta. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 125.

<sup>64</sup> WILLEMS, Edgar. **El valor humano de la educación musical**. Buenos Aires: Paidós, 3ª ed. 2002, p. 15. “En la música y el arte no basta con saber y comprender. En primer lugar hay que vivir y sentir; en consecuencia, actuar de un modo dinámico e intuitivo y funcionar tan sensorial y afectivamente como sea posible.” (Tradução nossa)

Sabe-se que desde sua criação, os povos primitivos faziam o uso da música como um meio para estabelecer o contato e a comunicação com os deuses e as divindades. Era também um elemento terapêutico, pois observavam que era capaz de produzir modificações no comportamento humano, e entre outras aplicações era usada para abrilhantar festividades e cerimoniais religiosos e profanos.

Como o homem primitivo não atribuía a doença a um transtorno do organismo do doente, o meio curativo não se dirigia à pessoa, mas tão somente ao espírito maligno, sendo o corpo e a alma do doente apenas um terreno passivo do embate. Apesar de a música ser mais usada somente como meio de comunicação e domínio sobre o espírito da enfermidade, é possível que afetasse o próprio paciente, produzindo efeitos psicológicos ou catárticos, que poderiam influir na cura<sup>65</sup>.

Na Grécia antiga a figura mais importante e que influenciou decisivamente para as bases da medicina foi Hipócrates, que concebia como da natureza do ser humano, sentir, agir e reagir, sendo que o “objetivo supremo da “natureza” humana é, além de sua conservação, manter o homem em um estado que favoreça o aperfeiçoamento de seu espírito”<sup>66</sup>.

Hipócrates considerou bases fisiológicas para a doença e teorizou que a desarmonia era decorrente de desequilíbrio de líquidos corporais expressos através do sangue, da fleuma, da bile amarela e da bile negra. Para ele e seus seguidores e sucessores, a doença era sempre de origem psicossomática, resultando em uma desarmonia do ser humano.

No restabelecimento do equilíbrio perdido, a música, por ser ordem e harmonia dos sons, desempenhava tanto a função de provocar a depuração catártica das emoções, quanto a de enriquecer a mente e dominar as emoções através de melodias que levam ao êxtase<sup>67</sup>.

Para os gregos, o sistema musical era constituído por seis ritmos fundamentais, que combinados através de durações breve e longas geravam os demais ritmos, sendo eles: Troqueu e lambo com três unidades de tempo, Dáctilo e Anapesto, com quatro unidades de tempo, o peão, com cinco unidades de tempo e o Jônis com seis unidades de tempo<sup>68</sup>. A cada ritmo foram atribuídas expressões de condições emocionais e que produziam efeitos distintos nas pessoas ouvintes:

---

<sup>65</sup> COSTA, Clarice Moura. **O despertar para o outro**: musicoterapia. São Paulo: Summus, 1989, p. 18.

<sup>66</sup> COSTA, 1989, p. 19.

<sup>67</sup> COSTA, 1989, p. 19.

<sup>68</sup> COSTA, 1989.

“austera, beligerante, festiva, voluptuosa, terna, apaixonada, entusiasmada e sobrenatural, obtidas por combinações dos ritmos fundamentais”<sup>69</sup>.

Os gregos também consideravam que cada modo causava um efeito específico em cada ouvinte. O filósofo Casiodoro, elaborou uma classificação que foi retomada pela musicoterapeuta Clarice Costa:

[...] o modo dório se relaciona com a modéstia e a pureza; o modo frígio estimula a combatividade; o modo eólio recompõe transtornos mentais e induz ao sono; o modo jônio estimula os intelectos melancólicos e provoca o desejo de objetos celestiais; o modo lídio alivia as almas oprimidas por preocupações<sup>70</sup>.

Além dos ritmos também consideravam que a combinação destes com os modos produziam efeitos terapêuticos, através de audição musical. No intuito de obter a recuperação do equilíbrio perdido, os médicos gregos faziam uma associação do uso da música com a finalidade de tratar aspectos mentais, e os remédios para tratar aspectos físicos. “Era uma espécie de psicoterapia, que atuava sobre o corpo mediante a alma”<sup>71</sup>. Não por acaso, música e medicina estabeleceram simbólica ligação: “Apolo, o deus da medicina, é também o deus da música, sendo invocado nos casos de enfermidades, através de recursos musicais em cerimônias”<sup>72</sup>.

Ao longo de dez séculos (476 a 1453), Idade Média, sob a supremacia da Igreja Católica, a medicina passa a ser religiosa, e a igreja reconhecendo a influência e os poderes da música, passa a exercer um controle sobre sua produção restringindo o seu uso.

Com o final da Idade Média e o advento do Renascimento, o Humanismo é valorizado assim como é resgatada a cultura da Grécia Antiga. Nesse retorno à arte, conseqüentemente, a música é valorizada e reconhecida.

No século 15, ressurge o uso da meloterapia articulada à medicina. Nesta época é inspiradora a definição apresentada por Marsile Ficino, influente filósofo renascentista, sobre os efeitos da música:

O som musical, pelo movimento do ar, move o corpo: pelo ar purificado, excita o espírito aéreo que é o laço entre o corpo e a alma; pela emoção afeta os sentidos e ao mesmo tempo a alma; pela significação, toca o intelecto; finalmente, pelo movimento mesmo do ar sutil, penetra

<sup>69</sup> COSTA, 1989, p. 20.

<sup>70</sup> COSTA, 1989, p. 20.

<sup>71</sup> COSTA, 1989, p. 20.

<sup>72</sup> COSTA, 1989, p. 20.

profundamente e com veemência; por sua harmonia, acaricia suavemente; pela conformidade de sua qualidade, nos inunda de uma maravilhosa volúpia; por sua natureza, tanto espiritual quanto material, colhe de um só golpe o homem inteiro e o possui completamente<sup>73</sup>.

Neste período, volta a ser valorizada a teoria postulada por Hipócrates sobre a concepção dos quatro humores, e a estes são associados os elementos da natureza e da música, resultando em considerações de que:

[...] sangue, fleugma, bile amarela e bile negra – que são associados aos temperamentos sanguíneo, fleugmático, colérico e melancólico, aos quatro elementos constitutivos da natureza – fogo, ar, terra e água – e às quatro vozes que formariam uma harmonia perfeita – baixo, tenor, alto e soprano<sup>74</sup>.

Já no século 16, Paracelso, que além de médico era músico e astrólogo, fazia uso da música nos tratamentos que realizava, considerando que essa deveria fazer parte dos domínios do conhecimento médico. “O homem é um microcosmo que corresponde ao macrocosmo”,<sup>75</sup> sendo que em cada corpo existem duas essências: uma espiritual ou astral e outra material. Contrariava a posição de que a loucura era efeito de possessões, mas sim resultante de doença e que requisitava tratamento tanto humano, como médico e espiritual.

Ao longo dos tempos, estudos e pesquisas sobre os efeitos da música tanto nos aspectos emocionais como fisiológicos e espirituais tiveram sequência, e além do uso para deleite, diversão e cerimoniais, a música sempre foi associada à área da Saúde, de alguma forma, incluída nos tratamentos quer fosse na área médica ou psiquiátrica.

O primeiro tratado completo abordando sobre musicoterapia foi escrito por Richars Brocklesby ainda no ano de 1749. Nele, além de apresentar casos clínicos, com sintomas e as causas das enfermidades, também estavam incluídas “a história musical do paciente e a indicação de como usar a música”<sup>76</sup>.

Em meados do século XIX, Florence Nightingale, em 1859, pioneira na história da enfermagem moderna, fazia considerações sobre a influência da música como intervenção terapêutica:

---

<sup>73</sup> COSTA, 1989, p. 22.

<sup>74</sup> COSTA, 1989, p. 23.

<sup>75</sup> COSTA, 1989, p. 24.

<sup>76</sup> COSTA, 1989, p. 26.



[...] os instrumentos de corda capazes de produzir sons contínuos, em geral, trazem efeito benéfico, [...] melodias como *Home, sweet home* ou *Assisa a pie d'um salice*, tocadas no mais ordinário e rangedor dos órgãos, o acalma sensivelmente, e isso independentemente da associação com o sentido dessas melodias<sup>77</sup>.

Muitas pesquisas e estudos se seguiram no decorrer do século 19, resultando em publicações e em inserção no cenário educacional. “Durante esse período, quando a musicoterapia estava sendo desenvolvida no cenário educacional, havia também um interesse renovado em seu uso como tratamento para a doença”<sup>78</sup>. Entre as produções, o artigo de 1874 escrito pelo físico James Whittaker, intitulado “*Music as Medicine*” e publicado na *Cincinnati Clinic*, destacou-se pelo apoio substancial que propiciou para a musicoterapia.<sup>79</sup> Diversos outros trabalhos foram publicados abordando sobre o valor terapêutico da música para tratamento de doenças, desordens nervosas e mentais. Destaca-se o trabalho desenvolvido por Georg Alder Blumer, que em 1892 publicou “*Music in Its Relation to the Mind*”, sendo este profissional considerado um dos pioneiros do movimento da musicoterapia nos Estados Unidos.

No cenário americano, os estudos e publicações se seguiram, sendo que o primeiro curso de Musicoterapia oferecido através de uma universidade foi na *Columbia University*, em 1919, e foi organizado e ensinado por Margaret Anderton, pianista inglesa que prestou serviços de musicoterapia aos soldados canadenses que se encontravam com problemas físicos ou mentais no período da Primeira Guerra Mundial<sup>80</sup>. Esta defendeu duas formas principais de aplicar a musicoterapia sendo que aos que apresentavam problemas psicológicos, o terapeuta deveria se responsabilizar em propiciar a música, enquanto que “para aqueles com condições físicas, o paciente deve ser responsável por produzir a música, porque ajudaria a fortalecer um braço ou uma perna machucada<sup>81</sup>”.

<sup>77</sup> NIGHTINGALE, Florence. **Notas sobre enfermagem**: o que é e o que não é. 1 ed. São Paulo. Editora Cortez, 1989, p.66.

<sup>78</sup> DAVIS, William B.; GFELLER, Kate E. Music Therapy: a historical perspective. In: DAVIS, William B.; GFELLER, Kate E.; THAUT, Michael H.. An introduction to Music Therapy: Theory and Practice. second edition. McGraw-Hill, 1999, pp.15-34, p. 21. “During this period when music therapy was being developed in educational setting, there was also renewed interest in its use as treatment for disease.” (Tradução nossa)

<sup>79</sup> DAVIS & GFELLER, 1999.

<sup>80</sup> DAVIS & GFELLER, 1999.

<sup>81</sup> DAVIS & GFELLER, 1999, p. 24. “For those afflicted with physical conditions, the patient should be responsible for producing th music, because it would help strengthen an injured arm or leg.” (Tradução nossa)

Isa Maud Ilsen, musicista e enfermeira também professora de musicoterapia na *Columbia University* com Anderton, foi diretora de música hospitalar em hospitais de reabilitação durante a Primeira Guerra Mundial para a Cruz Vermelha Americana. Ilsen postulava “a música como uma maneira de aliviar a dor de pacientes cirúrgicos e portadores de doenças físicas”<sup>82</sup>. Considerava que “o ritmo era o componente terapêutico vital na música, embora ela acreditasse que certos estilos de música, como o jazz, eram inadequados para o tratamento”<sup>83</sup>.

Harriet Ayer Seymor, assim como Ilsen e Anderton, também se dedicou ao uso da musicoterapia no trabalho com os veteranos da primeira guerra.

Outros trabalhos também se seguiram, sendo ampliado o uso e prescrição da musicoterapia para diferentes situações, como coadjuvante no operatório, na anestesia, na obstetrícia, na pediatria, e outros contextos.

Durante a segunda guerra mundial numerosas organizações se preparam para disponibilizar músicos treinados no atendimento de veteranos de guerra hospitalizados, e para instituições estatais.

Nesta época, na Argentina, a musicoterapia se constituía como ferramenta importante para tratamento de vítimas do surto de poliomielite. Caracterizou-se na oportunidade como o único recurso que demonstrou evidências significativas no alívio de traumas tal como no caso dos combatentes de guerra<sup>84</sup>.

Segundo o educador Edgar Willems é pertinente à cultura do ser humano.

A musicoterapia foi praticada *em todos os países e desde sempre*. Ligada em seu início à magia, se desenvolveu segundo a fantasia dos curandeiros, tomando as mais variadas formas; também exerceu sua influência independentemente dos seres humanos por sua natureza profundamente humana e cósmica<sup>85</sup>.

---

<sup>82</sup> DAVIS & GFELLER, 1999, p. 24. “[...] music as a way to alleviate pain for surgical patients and those with physical ailments.” (Tradução nossa)

<sup>83</sup> DAVIS & GFELLER, 1999, p. 24, “[...] rhythm to be the vital thereapeutic component in the music, although she believed that certain styles of music, such as jazz, were inappropriate for treatment.” (Tradução nossa)

<sup>84</sup> COSTA, 1989.

<sup>85</sup> WILLEMS, 2002, p. 150. “La musicoterapia fue practicada en *todos los países y desde siempre*. Ligada en sus comienzos a la magia, se desarrolló segun la fantasia de los curandeiros, tomando las más variadas formas; además ejerció su influencia independentemente de los seres humanos por su naturaleza profundamente humana y cósmica.” (Tradução nossa)

Para Barcellos: “Assim, entende-se a musicoterapia que praticamos hoje, como uma linha de continuidade e desenvolvimento de 30 mil anos de tradições xamânicas de música e cura”<sup>86</sup>.

Hoje, com a efervescência do desenvolvimento da ciência, o avanço da pesquisa, da tecnologia, e livre de controles, pode-se considerar que a música está presente em todos os contextos, sendo objeto de incontáveis pesquisas sobre sua ação e influência no fisiológico, no neurológico, na emoção, na psique, no comportamento humano e na saúde.

São tão marcantes os efeitos da música sobre as emoções humanas e tão impressionantes as mudanças, que por vezes produzem no comportamento, que não é de se surpreender na história da psicologia e da psicoterapia a considerável quantidade de estudos relacionados ao seu uso no processo terapêutico. “Do ponto de vista psicológico, se pode destacar a evidência da música como catarse de emoções não expressadas verbalmente e como uma influência que pode produzir mudanças na personalidade”<sup>87</sup>.

Uma análise das diferenças entre os estímulos musicais relativos ao ritmo e melodia é também objeto de investigação quanto às respostas emocionais ou intelectuais das pessoas. Alguns teóricos chegam a estabelecer um parâmetro entre elementos estruturais da música e sua relação com aspectos da vida das pessoas, entre estes Willems, que considerou o ritmo vinculado à vida física e motricidade, a melodia, relacionada à vida afetiva e a harmonia, pautados na vida intelectual e de relação<sup>88</sup>.

Para Willems<sup>89</sup>, do ponto de vista psicológico, a audição tem a maior importância em relação aos aspectos sensorial, afetivo e mental. Para os psicólogos Patrik Juslin e Daniel Västfjäll<sup>90</sup>, a música evoca emoções através de mecanismos que não são exclusivos para a música. Estes autores afirmam que um estudo das

<sup>86</sup> BARCELLOS, 2015, p.34.

<sup>87</sup> VERCHER, Francisco Blasco & HUGUET, L. Vicente Sanjosé. Música y afectividad: La música como medio de exploración de las emociones humanas. In: TORO, M. Betés de (Comp.). **Fundamentos de musicoterapia**. Madrid: Ediciones Morata. 2000, p. 151. “Desde un punto de vista psicológico, se puede destacar la evidencia de la música como *catarsis de emociones no expresadas verbalmente* y como una influencia que puede producir cambios en la personalidad.” (Tradução nossa)

<sup>88</sup> WILLEMS, 2002.

<sup>89</sup> WILLEMS, 2002.

<sup>90</sup> JUSLIN, Patrik N. & VÄSTFJÄLL, Daniel. Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. In: **Behavioral and Brain Sciences**. 2008, p.559-621. Disponível em: <<http://nemcog.smusic.nyu.edu/docs/JuslinBBSTargetArticle.pdf>> Acesso em: 04 de julho de 2017.

emoções musicais poderia beneficiar o campo emoção como um todo, assim como proporcionar novos paradigmas para a indução da emoção. Citam diversos pesquisadores<sup>91 92 93 94</sup> e suas conclusões sobre a relação da música com a emoção:

Vários estudos têm sugerido que o objetivo mais comum de experiências musicais é influenciar emoções: as pessoas usam a música para mudar as emoções, para liberar as emoções, para combinar com sua emoção atual, para desfrutar ou confortar-se, e para aliviar o stress<sup>95</sup>.

Desde a Antiguidade se procurou entender e explicar a capacidade da música de induzir emoções. "Como fazer sons, que são, afinal, apenas sons, que têm o poder de mover tão profundamente aqueles que estão envolvidos com eles?"<sup>96</sup>

Daniel Schneck, violinista e engenheiro biomédico, dedicou-se a pesquisar em como a música é processada e afeta o corpo e discutiu a musicoterapia como um tratamento para uma série de condições fisiológicas e psicológicas. Juntamente com a musicoterapeuta Dorita Berger assinalam que a "música tem poder"<sup>97</sup>. Partindo desta premissa podemos constatar seu uso em diferentes contextos, através de inúmeros meios e para diferentes finalidades, como na mídia, na publicidade e propaganda, na promoção de eventos, na arte, na

- 
- <sup>91</sup> BEHNE, Klaus-Emst. The development of "Musikerleben" in adolescence: How and why young people listen to music. In I. Deliège & J. Sloboda (Eds.), **Perception and cognition of music**. Hove, England: Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis, 1997, pp. 143-159.  
Disponível em: <<https://psycnet.apa.org/record/1997-09141-008>> Acesso em: 04 de julho de 2017.
- <sup>92</sup> JUSLIN, Patrik N. & LAUKKA, Petri. Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. In: **Journal of New Music Research** 33:3, 2004, 217-238.  
Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0929821042000317813>>  
Acesso em: 04 de julho de 2017.
- <sup>93</sup> SLOBODA, John A. & O'NEILL, Susan A. Emotions in everyday listening to music. In: **Music and emotion: Theory and research**, ed. P. N. Juslin & J. A. Sloboda, Oxford University Press. 2001, pp. 415 – 429.  
Disponível em:  
<[https://www.researchgate.net/publication/232567618\\_Emotions\\_in\\_everyday\\_listening\\_to\\_music](https://www.researchgate.net/publication/232567618_Emotions_in_everyday_listening_to_music)>  
Acesso em: 04 de julho de 2017.
- <sup>94</sup> ZILLMANN, Dolf. & GAN, Su-lin. Musical taste in adolescence. In: **The social psychology of music**, ed. D. J. Hargreaves & A. C. North, Oxford University Press., 1997, pp. 161 – 187.  
Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1997-30235-008>  
Acesso em: 04 de julho de 2017.
- <sup>95</sup> JUSLIN & VÄSTFJÄLL, 2008, p. 559. "Several studies have suggested that the most common goal of musical experiences is to influence emotions: People use music to change emotions, to release emotions, to match their current emotion, to enjoy or comfort themselves, and to relieve stress" (Tradução nossa)
- <sup>96</sup> REIMER, Bennett. **A philosophy of music education**, 3rd edition. Prentice Hall, 2003, p.73.  
"How do sounds, which are, after all, just sounds, have the power to so deeply move those involved with them?" (Tradução nossa)

composição, no entretenimento e lazer, na terapia e como terapia e outros, e grande parte de seu uso com objetivos de incitar emoções, assim como para evocar e provocar comportamentos desejados nas pessoas ouvintes.

Nos estudos realizados, entre várias proposições destaca-se as considerações apresentadas pela etnomusicóloga Judith Becker de que “respostas emocionais à música não ocorrem espontaneamente, nem “naturalmente”<sup>98</sup>”. Entre os argumentos sobre o tema em questão é importante considerar pesquisadores como o psicólogo britânico John Sloboda que referiu haver “um consenso geral que a música é capaz de suscitar profundas e significativas emoções”<sup>99</sup>, enquanto que Noy propõe que “as emoções evocadas pela música não são idênticas com as emoções despertadas todos os dias, pela atividade interpessoal”<sup>100</sup>, ao que o professor Klaus Scherer,<sup>101</sup> em suas pesquisas sobre psicologia das emoções refere que “a música não induz emoções básicas”.

Juslin e Västfjäll consideram os estudos de Gabrielsson<sup>102</sup> e Harre<sup>103</sup> ao referir que a indução de emoções requisita um estudo no seu próprio contexto, uma vez que:

<sup>97</sup> SCHNECK, Daniel J. & BERGER, Dorita S. **The music effect: Music Physiology and Clinical Applications**. London: Jessica Kingsley Publishers. 2006, p. 27. “Music has power” (Tradução nossa)

<sup>98</sup> BECKER, Judith. Anthropological perspectives on music and emotion. In: JUSLIN, Patrik N.; SLOBODA, John A. **Music and emotion: Theory and research**, ed. Oxford, U.K.: Oxford University Press, 2001, p. 137. “[...] emotional responses to music do not occur spontaneously, nor ‘naturally,” (Tradução nossa)

<sup>99</sup> SLOBODA, John. A. Empirical studies of emotional response to music. In: JONES, Mari Ries & HOLLERAN, Susan. (Eds.). **Cognitive bases of musical communication**. Washington, DC, US: American Psychological Association. (1992), p. 33.. “there is a general consensus that music is capable of arousing deep and significant emotions,” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://psycnet.apa.org/record/1991-98971-000>>  
Acesso em: 04 de julho de 2017.

<sup>100</sup> NOY, P. How music conveys emotion. In: FEDER, Stuart; KARMEL, Richard L. & POLLOCK, George H. **Psychoanalytic explorations in music**. 2nd edition, ed., International Universities Press. pp. 125 – 149, p. 137. “[...] the emotions evoked by music are not identical with the emotions aroused by everyday, interpersonal activity,” (Tradução nossa)

<sup>101</sup> SCHERER, Klaus. R. Why music does not produce basic emotions: A plea for a new approach to measuring emotional effects of music. In: BRESIN, R. **Proceedings of the Stockholm Music Acoustics Conference**. Royal Institute of Technology. 2003, pp. 25 – 28. p. 25. “[...] music does not induce basic emotions,” (Tradução nossa)

<sup>102</sup> GABRIELSSON, Alf. Emotion perceived and emotion felt: Same or different? In: **Musicae Scientiae** (Special Issue 2001– 2002), 2002, pp.123– 147.  
Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/10298649020050S105>>  
Acesso em: 04 de julho de 2017.

<sup>103</sup> HARRE, Rom. Emotion in music. In: HJORT, Mette & LAVER, Sue, **Emotion and the arts**, 1997, pp. 110 – 118. Oxford University Press.  
Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=8XU8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=emotion+in+music+in+emotion+and+the+art++Harre&ots=WIRnMf5w9p&sig=9H8mWQSmaw2XuJIxY7chRhfyLm4#v=onepage&q=emotion%20in%20music%20in%20emotion%20and%20the%20art%20-%20Harre&f=false>>  
Acesso em: 04 de julho de 2017.

[...] a percepção das emoções é primariamente um processo sensorial ou cognitivo que não necessariamente quer dizer sobre o que o próprio ouvinte está sentindo, já que a percepção das emoções pode também processar-se sem qualquer envolvimento emocional<sup>104</sup>.

Com o incremento de estudos relacionados a explorar respostas emocionais à música torna-se mais provável obter respostas sobre a questão relacionada em como realmente a música pode induzir emoções, ainda que para atender esta pergunta é importante uma definição precisa de emoção. Para Juslin e Västfjäll, muitas vezes torna-se difícil uma definição precisa das emoções, sendo mais fácil elencar suas características. Sobre as emoções, Isabelle Peretz, psicóloga e reconhecida pesquisadora sobre neurocognição e música, considera que “são: respostas espontâneas que são difíceis de disfarçar”<sup>105</sup>.

Ainda segundo Juslin e Västfjäll não existe ainda nas pesquisas uma concordância sobre a música e efeito nas emoções. Consideram que tal fato ocorre porque pesquisadores e pesquisadoras não dedicam uma atenção satisfatória para considerar e investigar em como a música induz emoções.

Sabe-se que os sons procedentes dos movimentos sonoros ambientais, assim como os provenientes da fala atuam como uma poderosa ferramenta de intercâmbio emocional. Desta forma,

[...] o componente emocional está presente em todas as formas de expressão e captação de informação sonora nos humanos, perdendo protagonismo a medida que se desenvolve o poder expressivo por meio da linguagem, sobretudo, quando coincide com uma ampla e determinada forma de educação que trata de não exteriorizar as emoções, que é a característica de nosso ambiente<sup>106</sup>.

<sup>104</sup> JUSLIN; & VÄSTFJÄLL, 2008, p. 561. “[...] perception of emotions is primarily a sensory or cognitive process that does not necessarily say anything about what the listener himself or herself is feeling, since perception of emotions may well proceed without any emotional involvement” (Tradução nossa)

<sup>105</sup> PERETZ, Isabelle. Listen to the brain: A biological perspective on musical emotions. In: JUSLIN, Patrick N. & SLOBODA, John A. **Music and emotion: Theory and research**, 2001, Oxford University Press. 2001, pp. 105 – 134, p. 126. “[...] are: spontaneous responses that are difficult to disguise”. (Tradução nossa)  
Disponível em:  
<[https://www.researchgate.net/publication/232497603\\_Listen\\_to\\_the\\_brain\\_A\\_biological\\_perspective\\_on\\_musical\\_emotions](https://www.researchgate.net/publication/232497603_Listen_to_the_brain_A_biological_perspective_on_musical_emotions)> Acesso em: 04 de julho de 2017.

<sup>106</sup> VELAYOS, José Ramón Hidalgo. Valor biológico de los sonidos. In: TORO, M. Betés de (Comp.). **Fundamentos de musicoterapia**. Madrid: Ediciones Morata. 2000, p. 63. “[...] el componente emocional está presente en todas las formas de expresión y captación de información sonora en los humanos, perdiendo protagonismo en la medida que se desarrolla el poder expresivo por medio del lenguaje, sobre todo, cuando coincide con una determinada y extendida forma de educación en la que se trata de no exteriorizar las emociones, que es la característica de nuestro entorno.” (Tradução nossa)

Assim sendo, o componente emocional está presente em todas as formas de expressão, sendo que nossas percepções, pensamentos e vivências estão intimamente unidos a seus componentes emocionais.

Grande parte dos estudos realizados sobre música e emoções focou em como as pessoas percebem emoções expressas na música, enquanto que a percepção de emoções é um processo sensorial ou cognitivo, que pode não ter qualquer relação com a música em si e sim com outras experiências que o estímulo pode provocar.

“Em todas as épocas se tem percebido o impacto e a influência da música sobre o ser humano”<sup>107</sup>, o que tem refletido em constantes pesquisas sobre o assunto.

Se afirma que comove, excita a imaginação, é o prazer mais persuasivo, é emoção física, é uma linguagem, uma ordem maravilhosa, produz mudanças comportamentais, emocionais, e poder de comunicação, equilíbrio afetivo, etc.<sup>108</sup>.

Para Juslin & Västfajäll<sup>109</sup> os seres humanos valorizam principalmente a música pelas emoções que a música evoca, mais do que a própria música, e, conceitualmente, as duas respostas - emocionais e musicais - à música são difíceis de separar psicologicamente.

#### **1.4 Música na espiritualidade**

Desde a origem dos tempos a música foi intuitivamente aplicada e usada como forma de conexão com o divino. Juliette Alvin lembra que: “O homem primitivo explicava os fenômenos naturais em termos de magia, e pensava que o som teria origem sobrenatural”<sup>110</sup>. Nos primórdios, era difícil para as pessoas compreender as forças inexplicáveis da natureza e a música constituiu-se em elemento importante para estabelecer uma comunicação, acreditando-se que graças aos seus sons seria possível aplacar a fúria dos deuses, assim como atender outros males. Para o

<sup>107</sup> VERCHER & HUGUET, 2000, p. 149. “En todas las épocas se ha percibido el impacto e influencia de la música sobre el ser humano.” (Tradução nossa)

<sup>108</sup> VERCHER & HUGUET, 2000, p. 149. “Se afirma que commueve, excita la imaginación, es el placer más persuasivo, es emoción física, es un lenguaje, un orden maravilloso, produce cambios en la conducta, emocionales, y poder de comunicación, equilibrio afectivo, etc.” (Tradução nossa)

<sup>109</sup> JUSLIN; & VÄSTFJÄLL, 2008.

teólogo Martinho Lutero, a música era a guardiã e formadora da moral. Para Calvino, Sêrulo XVI: “Ela (a música) tem um poder secreto de tocar nossos corações de uma ou outra forma”<sup>111</sup>.

Como uma faceta da adoração ao redor do mundo, a música tem sido associada com a religião e culturalmente à espiritualidade, e como uma forma de arte e entretenimento, a música tem falado com multidões de indivíduos com níveis profundamente pessoais, e ainda universalmente humanos. Portanto, esses três elementos - espiritualidade, religião e emoções - têm sido fundamentais para entender os efeitos psicológicos da música. No entanto, tão entrelaçados quanto esses elementos, as respostas humanas à música têm sido desafiadoras a remontar à fonte original, e mais pesquisas são necessárias para entender a causa espiritual, religiosa ou emocional do poder da música sobre a psique humana<sup>112</sup>.

Albert Blackwell, professor emérito de religião e coralista em Greenville, na Carolina do Sul, em seu livro *The Sacred in Music* busca discutir a importância da música no sagrado, assinalando poderem ser especificadas e articuladas, enquanto que existe uma negligência de seu estudo no contexto acadêmico. Refere que “estruturas profundas da experiência musical podem produzir certas implicações mais amplas para nossa vida espiritual”<sup>113</sup>, e considera que em ambos os domínios tanto musical como espiritual “a interpretação é inestimável, mas a prática é fundamental”<sup>114</sup>.

Segundo Schneck e Berger a música tem amplos e significativos poderes, quais sejam:

<sup>110</sup> ALVIN, 1967, p. 16. “El hombre primitivo explicaba los fenómenos naturales em términos de magia, y pensaba que el sonido tenía origen sobrenatural.” (Tradução nossa)

<sup>111</sup> SCHALK, Carl F. **Lutero e a música: paradigmas de louvor**. São Leopoldo: Ed. Sinodal, 2006, p. 41.

<sup>112</sup> NORMAN, Anais Dorian. The psychological relationship between spirituality and emotional responses to music. (Tese) In: **Spirituality and Music**. Liberty University. Spring 2013. p. 4. “As a facet of worship around the world, music has been associated culturally with religion and spirituality, and as a form of art and entertainment, music has spoken to multitudes of individuals at deeply personal, and yet universally human, levels. Therefore, these three elements - spirituality, religion, and emotions - have been key to understanding music’s psychological effects. Yet as intertwined as these elements are, human responses to music have been challenging to trace back to the original source, and more research is required to understand the spiritual, religious, or emotional cause of music’s power over the human psyche.” (Tradução nossa)

Disponível em:

<<https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1359&context=honors>>

Acesso em: 10 de dezembro de 2014.

<sup>113</sup> BLACKWELL, Albert L. **The Sacred in Music**. Louisville, London: Westminster John Knox Press, 1999, p. 22. “[...] to deep structures of musical experience may yield certain broader implications for our spiritual lives.” (Tradução nossa)

<sup>114</sup> BLACKWELL, 1999, p. 23. “[...] interpretation is invaluable but practice is fundamental.”



Ela pode mudar atitudes, relaxar ou energizar o corpo, animar o espírito, influenciar o desenvolvimento cognitivo, melhorar os mecanismos de auto-cura do corpo, divertir, entreter e promover uma resposta geral que pode ser um estado de conforto ou, em alguns casos, até mesmo desconforto<sup>115</sup>.

Grande parte das pesquisas que procuram averiguar sobre o impacto da música na espiritualidade apresenta uma relação com religiosidade. Algumas pesquisas são exemplificadas a seguir.

Bhekani Tshabalala e Cynthia Patel, psicólogos com interesse no estudo da espiritualidade em pesquisa realizada consideraram haver benefícios psicológicos relacionados às emoções decorrentes de experiências holísticas inspiradas na música e espiritualidade, propondo que tais conceitos já se encontram psicologicamente relacionados. A partir do estudo realizado envolvendo um grupo de jovens carismáticos pentecostais, e com base nos resultados obtidos assinalam que: “A música foi experimentada como edificante e transformadora. Um “senso de conexão” era uma resposta comum emergindo de seu envolvimento no grupo, em louvor e adoração, e na música”<sup>116</sup>.

Contribuindo neste sentido, o psicólogo e teólogo Michael Lewis, em pesquisa sobre o poder da música para gerar respostas emocionais no ouvinte refere que quanto “o mais espiritualmente inclinada uma pessoa é, mais ele ou ela vai perceber [...] a música ter qualidades religiosas ou espirituais”<sup>117</sup>.

Na pesquisa realizada sobre música e espiritualidade Norman destaca três estudos fundamentais que se tornaram importantes ao apresentar construtos da espiritualidade e respostas emocionais à música. Ainda segundo Norman, os

<sup>115</sup> SCHNECK &, BERGER, 2006, p. 27. “It can change attitudes, relax or energize the body, animate the spirit, influence cognitive development, enhance the body`s self-healing mechanisms, amuse, entertain, and foster a general response which can be a state of comfort, or in some instances even discomfort.” (Tradução nossa)

<sup>116</sup> TSHABALALA, Bhekani Goodman & PATEL, Cynthia Joan. The role of praise and worship activities in spiritual well-being: perceptions of a Pentecostal youth ministry group. In: **International Journal of Children’s Spirituality**, Volume 15, 2010, p. 73-82, p. 73. “Music was experienced as uplifting and transforming. A ‘sense of connection’ was a common response emerging from their involvement in the group, in praise and worship, and the music.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13644361003603074>>  
Acesso em: 14 de Agosto de 2018.

<sup>117</sup> LOWIS, Michael J. Emotional responses to music listening: A review of some previous research and an original, five-phase study. *Journal of Applied Arts and Health*, In: **Journal of Applied Arts and Health**, Volume 1, Number 1, 1 January 2010, p. 81-92(12). p. 83. “[...] the more spiritually inclined a person is, the more he or she will perceive [...] music to have religious or spiritual qualities”. (Tradução nossa)  
Disponível em:  
<<https://www.ingentaconnect.com/contentone/intellect/jaah/2010/00000001/00000001/art00007;jsessionid=63sb7lqilkr9.x-ic-live-02>> Acesso em: 18 de agosto de 2017.

achados desses três estudos que tinham por objetivo medir a correlação entre a espiritualidade e as respostas emocionais frente à música, apresentaram resultados como poucos até então. Através de procedimentos experimentais, os pesquisadores, Penman e Becker<sup>118</sup>, Miller e Strongman<sup>119</sup> e Lewis e Hughes<sup>120</sup>, ofereceram insight elementares e úteis para futuras pesquisas relacionadas a construtos fundamentais relacionados a espiritualidade e respostas musicais.<sup>121</sup>

Na pesquisa realizada envolvendo sessenta estudantes, o compositor Joshua Penman e a etnomusicóloga Judith Becker<sup>122</sup> encontraram fortes respostas fisiológicas à música. Para atender este estudo em sua investigação separaram estudantes em cinco categorias distintas: Pentecostais (indivíduos com e sem experiências de transe enquanto ouvem música); “ouvintes profundos” (indivíduos sem convicções religiosas explícitas, mas que experimentam transe ao ouvir música); protestantes; e estudantes. Penman e Becker constataram que: “ouvintes profundos” e os Pentecostais com experiências de transe pareceram apresentar resposta fisiológica evidenciada às músicas das quais gostavam, sendo que ambos os grupos experienciaram transe durante à audição musical e responderam da mesma forma, fisiologicamente falando.<sup>123</sup> Destacam que os “ouvintes profundos” responderam com fortes reações fisiológicas a todos os tipos de música, concluindo que as fortes respostas fisiológicas à música podem estar relacionadas com predisposições da personalidade para o êxtase o que pode interferir como um fator que pode confundir os resultados, se caracterizando como variáveis importantes a serem consideradas.

<sup>118</sup> PENMAN, Joshua & BECKER, Judith. Religious ecstasies, “deep listeners,” and musical emotion. In: **Empirical Musicology Review**, 4(2), 2009, p. 49-70.

Disponível em:

<[https://kb.osu.edu/bitstream/handle/1811/37474/EMR000071a\\_Becker\\_TargetArticle.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://kb.osu.edu/bitstream/handle/1811/37474/EMR000071a_Becker_TargetArticle.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> Acesso em: 15 de julho de 2016.

<sup>119</sup> MILLER, Mandi M., & STRONGMAN, Kenneth T. The emotional effects of music on religious experience: A study of the Pentecostal-Charismatic style of music and worship. In: **Psychology of Music**, 30(8), 2002, pp. 8-27.

Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2002-18819-002> Acesso em: 15 de julho de 2016.

<sup>120</sup> LOWIS, Michael J. & HUGHES, Jenny. A comparison of the effects of sacred and secular music on elderly people. In: **The Journal of Psychology**, Volume 131, 1997, p. 45-55.

Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00223989709603503>>

Acesso em 15 de julho de 2017.

<sup>121</sup> NORMAN, 2013.

<sup>122</sup> PENMAN & BECKER. 2009.

<sup>123</sup> PENMAN & BECKER, 2009.

No estudo desenvolvido por Mandi Miller e Kenneth Strongman<sup>124</sup>, que teve por objetivo investigar a espiritualidade em despertar emoções através da música, estes selecionaram pessoas voluntárias que pertenciam à Igreja Pentecostal-Carismática. Ao grupo de participantes foi solicitado para responder a questionários e entrevistas versando sobre a importância da música em seus cultos. Os resultados indicaram que o humor dos e das participantes teve um incremento significativo relacionado diretamente ao serviço da música, envolvendo os primeiros 40 a 60 minutos (duração habitual da parte da música na igreja Pentecostal-Carismática) sendo que pouca mudança ocorreu durante todo o restante do serviço. Na proposta desenvolvida, a estrutura da parte musical do serviço foi organizada de forma a desencadear estados dissociativos durante o culto através de ritual religioso<sup>125</sup>.

Em uma segunda parte deste estudo Miller e Strongman<sup>126</sup> avaliaram as diferenças entre um grupo Pentecostal-Carismático e grupo de não Pentecostal-Carismático quanto às respostas para quatro tipos de seleções musicais. Nas seleções apresentadas, duas delas eram de músicas seculares e duas eram de conteúdo religioso tal como proposto nos serviços típicos da igreja Pentecostal-Carismática.

A pesquisa demonstrou que a familiaridade com e associações pessoais/corporativas para a música pareceram ser fatores relevantes potencializando os efeitos emocionais. O nível de prazer dos e das participantes relacionado à familiaridade com a música também coincidiu com pesquisas anteriores. Nos dois estudos, Miller e Strongman concluíram que os resultados destacam “a natureza da música como um facilitador espiritual e emocional conjunto nas igrejas Pentecostais-Carismáticas e os vínculos universais entre experiências musicais, emocionais e religiosas / espirituais”<sup>127</sup>.

Já Michael Lowis juntamente com a pesquisadora Jenny Hughes<sup>128</sup> realizaram um estudo utilizando música sagrada e secular envolvendo pessoas idosas. Participaram desta pesquisa, trinta pessoas, Sul Africanas brancas, homens e mulheres, de diferentes formações tanto educacionais quanto musicais. Na

<sup>124</sup> MILLER & STRONGMAN, 2002.

<sup>125</sup> MILLER & STRONGMAN, 2002.

<sup>126</sup> MILLER & STRONGMAN, 2002.

<sup>127</sup> MILLER & STRONGMAN, 2002, p. 21. “[...] the nature of music as a joint spiritual and emotional facilitator in Pentecostal-Charismatic churches and the universal links between musical, emotional, and religious/spiritual experiences.” (Tradução nossa)

<sup>128</sup> LOWIS. & HUGHES, 1997.

investigação inicialmente responderam a um questionário de questões básicas, e posteriormente à sete perguntas de uma escala denominada “*Inspirit Scale*”, que tinha por propósito medir os níveis pessoais de espiritualidade. Em ambiente propício para escuta, ao grupo de participantes era solicitado a apreciar a técnica através da escuta de dois áudios com seleções de música “sagrada” e “secular” de trinta minutos cada uma, sendo requisitado a tomar uma postura adequada para a audição solicitada, e a responderem sobre o que experimentaram sobre a música.

Entre o repertório classificado para a pesquisa, Bach foi incluído na seleção de “sagrado”. Não foram incluídas canções de forma que não houvesse qualquer interferência em que a indução à espiritualidade estivesse expressa na letra.

No levantamento apresentado Lowis e Hughes não encontraram nenhuma relação significativa de uma espiritualidade autorreferida das pessoas participantes e avaliações da força de suas respostas à música, mas constataram “uma correlação significativa e positiva foi encontrada entre os escores de espiritualidade dos ouvintes e as classificações de ambos os tipos de música para reverência ou espiritualidade”<sup>129</sup>.

O tema apresentado ainda requer estudos sobre questões relacionando níveis de espiritualidade em resposta aos estímulos musicais. O que as pesquisas demonstram é que quanto maior a espiritualidade, maior será o impacto do efeito da música.

Para o musicoterapeuta David Aldridge<sup>130</sup>, a espiritualidade é o que impregna de significado e propósito à vida, sendo que auxilia na transcendência quando incorporados na matriz cultural da pessoa, sendo que a música pode ser considerada como uma força que anima “o processo dinâmico de transcendência”<sup>131</sup>.

O significado espiritual está associado a ações, e essas ações têm consequências que tomam a forma de oração, meditação, adoração religiosa, cura e, em nossa abordagem particular, cura musical. O que os pacientes pensam sobre as causas de suas doenças afeta o que eles fazem em relação ao tratamento e a quem recorrem para aliviar seu sofrimento. Alguns não olham para sua doença isoladamente, mas relacionam sua

<sup>129</sup> LOWIS & HUGHES, 1997, p. 45 “a significant and positive correlation was found between the spirituality scores of the listeners and the ratings of both kinds of music for reverence or spirituality.” (Tradução nossa)

<sup>130</sup> ALDRIDGE, David. Über den Sinn hinaus - eine transzendente Sichtweise von Musik in der Therapie. In: **Vandenhoeck & Ruprecht**, 28(3), October 2007, 293-301.  
Disponível em:  
<[http://www.musiktherapie.de/fileadmin/user\\_upload/medien/pdf/mu\\_downloads/mu\\_28\\_03\\_aldridge.pdf](http://www.musiktherapie.de/fileadmin/user_upload/medien/pdf/mu_downloads/mu_28_03_aldridge.pdf)> Acesso em 25 de outubro de 2017.

<sup>131</sup> ALDRIDGE, 2007, p. 293 “dynamic process of transcendence” (Tradução nossa)

identidade pessoal à saúde, e a espiritualidade é parte e parcela dessa identidade<sup>132</sup>.

## 1.5 Musicoterapia na expressão da espiritualidade

A música divina continua a tocar incessantemente dentro de cada um de nós; mas os ruidosos sentidos afogam a música delicada, que é diferente e infinitamente superior a qualquer outro som que somos capazes de perceber e escutar.  
Mahatma Gandhi<sup>133</sup>

Segundo o médico indiano, Deepak Chopra:

A essência de nossa natureza é espiritual. Nosso Eu verdadeiro é aquela consciência pura externa que cria, sustenta e permeia o universo. Portanto, a fonte da experiência espiritual é o contato com a nossa própria e autêntica consciência fundamental<sup>134</sup>.

Considerando nossa natureza como bio-psico-sócio-espiritual é relevante que a espiritualidade seja reconhecida e igualmente acolhida nas práticas da saúde, não necessariamente apenas quando nos deparamos com a finitude da vida, como frequentemente ocorre, mas sim, ao longo desta e valorizando o ser humano em sua condição holística e integral.

Para Chaves e Santos “o contexto contemporâneo é marcado pelo biologicismo e pelo poder médico, dificultando pensar a espiritualidade enquanto interventora no processo de cura do indivíduo”<sup>135</sup>. A musicoterapeuta americana Natalie Wlodarczyk refere que ainda existem escassos estudos sobre espiritualidade na área da saúde e considera que “a música fornece um meio para os indivíduos expressarem sua espiritualidade, se aproximarem de seu poder superior e derivarem

<sup>132</sup> ALDRIDGE, 2007, p. 295. “Spirituelle Sinnhalte sind mit Handlungen verbunden, und diese Handlungen haben Folgen, die die Form von Gebet, Meditation, religiöser Andacht, Heilen und, auf unseren speziellen Ansatz bezogen, musikalischem Heilen annehmen. Was Patienten über die Ursachen ihrer Krankheiten denken, beeinflusst das, was sie in Bezug auf Behandlung unternehmen und an wen sie sich zur Linderung ihres Leidens wenden. Manche betrachten ihre Krankheit nicht isoliert, sondern beziehen ihre persönliche Identität auf das Gesundsein, und ein Bestandteil dieser Identität ist auch Spiritualität.” (Tradução nossa)

<sup>133</sup> GHANDI, Mahatma. **O caminho da paz: respostas sobre amor, fé e vida**. São Paul: Editora Gente, 2014, p.86.

<sup>134</sup> CHOPRA, Deepak. **Pergunte a Deepak Chopra sobre espiritualidade**. 2ª ed. Rio de Janeiro, Best Seller, 2016, p. 63.

<sup>135</sup> CHAVES, Flávio da Silva, SANTOS, Francisco de Assis Souza dos. A espiritualidade e a medicina integrativa no contexto da saúde integral do ser humano. In: **Estudos Teológicos – São Leopoldo**: volume 57, nr. 2, p. 382-400, jul./dez 2017, p. 382.  
Disponível em: < [http://periodicos.est.edu.br/index.php/estudos\\_teologicos/article/view/2670/pdf](http://periodicos.est.edu.br/index.php/estudos_teologicos/article/view/2670/pdf) >  
Acesso em: 17 de fevereiro de 2018.

sentimentos de conforto, tranquilidade e fé”<sup>136</sup>. Ao avaliar sobre a espiritualidade e saúde refere que:

Embora existam diferenças nas definições e conceituações da espiritualidade, os mesmos temas recorrem com frequência, como a busca de sentido na vida de alguém. Comumente, pessoas estressadas recorrem à espiritualidade em busca de ajuda, buscando apoio para enfrentar eventos imprevistos e difíceis (FIALA, 2002). Quando os indivíduos se deparam com doenças terminais, a espiritualidade pode se tornar um aspecto mais integral de suas vidas do que antes. Quando os pacientes são admitidos em um programa de cuidados paliativos, eles começam uma jornada, que inclui uma montanha russa de emoções que podem mudar diariamente<sup>137</sup>.

Da mesma forma se observa que ainda são escassas as pesquisas relacionadas à musicoterapia e espiritualidade, sendo que quando estas ocorrem na sua grande maioria estão relacionadas à religiosidade e impacto na saúde de participantes do estudo.

Em pesquisa realizada por Vidiz et al.<sup>138</sup> junto a pacientes renais crônicos e submetidos à hemodiálise, a aplicação da musicoterapia teve como foco verificar a influência da espiritualidade através do uso de canções religiosas, com o propósito de conexão com o sagrado e considerações de caracterizar-se como influência positiva na saúde integral dos e das participantes. No trabalho desenvolvido foi dada especial atenção à seleção das canções e significado da mensagem para a pessoa participante da pesquisa. Partindo do pressuposto de a Musicoterapia ser “uma importante abordagem terapêutica no contexto hospitalar, atuando junto aos pacientes que, frequentemente, sofrem diante da ansiedade, dor, privação de sono e incerteza sobre seu bem-estar geral”<sup>139</sup>, as pesquisadoras concluíram que “no

<sup>136</sup> WLODARCZYK, Natalie. The Effect of Music Therapy on the Spirituality of Persons in an In-Patient Hospice Unit as Measured by Self-Report. In: **Thesis submitted to the School of Music**. The Florida State University School of Music, 2003, p. 13. “Music provides a way for individuals to express their spirituality, draw closer to their higher power, and derive feelings of comfort, reassurance and faith.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<http://diginole.lib.fsu.edu/islandora/object/fsu:169061/datastream/PDF/view>>  
Acesso em: 12 de julho de 2017.

<sup>137</sup> WLODARCZYK, 2003, p. 9 “Although there are differences in the definitions and conceptualizations of spirituality, the same themes often recur, such as the search for meaning in one’s life. Commonly, stressed persons turn to spirituality for help, seeking support to cope with unforeseen and difficult events (Fiala, 2002). When individuals are faced with terminal illnesses, spirituality may become a more integral aspect of their lives than it previously was. When patients are admitted to a hospice program, they begin a journey, which includes a roller coaster of emotions that may change on a daily basis.” (Tradução nossa)

<sup>138</sup> VIDIZ, Thâmile Ferreira et al. A musicoterapia e o uso das canções religiosas no tratamento de pacientes com insuficiência renal crônica sob hemodiálise. In: **Revista Brasileira de Musicoterapia**. Ano XII, n. 10, 2010, pp. 77-90.

<sup>139</sup> VIDIZ et al., 2010, p.79.

processo musicoterápico a religiosidade/espiritualidade não pode ser desconsiderada, uma vez que pode ser facilitadora dos processos terapêuticos”<sup>140</sup>.

Considerando a influência que a música exerce sobre as emoções, Juslin e Västfjäll fazem referências à diversidade de estudos que sugerem que o objetivo mais comum observado nas experiências musicais é a capacidade de influenciar as emoções, uma vez que “as pessoas usam a música para mudar emoções, liberar emoções, combinar com suas emoções atuais, se divertir ou se confortar e aliviar o estresse”<sup>141</sup>.

A partir do que já foi exposto, é consenso de que a música tem a propriedade de despertar profundas e significativas emoções que, como consequência, geram comportamento.

Ao definir a música, o musicoterapeuta e psicoterapeuta alemão Tonius Timmermann, a concebe como sendo um presente dos deuses. “Os sons servem melhor do que palavras para estabelecer um contato com o além, e a música é uma ponte para “o mundo invisível dos espíritos e deuses” e alcança as camadas mais profundas do nosso inconsciente”<sup>142</sup>.

Russell Hilliard, fundador do “*The Center for Music Therapy in End of Life Care*”, autor do livro “*Hospice and Palliative Care Music Therapy: A Guide to Program Development and Clinical Care*”, refere sobre a necessidade de que seja criada uma abordagem baseada em evidências envolvendo sessões de musicoterapia com foco em cuidados paliativos comprovando o impacto positivo no bem-estar emocional e físico das pessoas<sup>143</sup>. “Variáveis dependentes positivamente afetadas pela musicoterapia incluem dor, conforto físico, fadiga e energia, ansiedade

---

<sup>140</sup> VIDIZ et al., 2010, p.90.

<sup>141</sup> JUSLIN & VÄSTFJÄLL, 2008, p.559. “People use music to change emotions, to release emotions, to match their current emotion, to enjoy or comfort themselves, and to relieve stress.” (Tradução nossa)

<sup>142</sup> TIMMERMANN, Tonius. Musik und Heilung in traditionellen und modernen Gesellschaften In: TIMMERMANN, Tonius. **Musen und Menschen**. Musik in Selbsterfahrung und Therapie. Stuttgart, Zürich: Kreuz, 1998. 1-19, p. 7. “Sounds serve better than words for establishing a contact with the beyond, and music is a bridge to “the invisible world of spirits and gods” and reaches into the deepest layers of our unconscious.” (Tradução nossa)

Disponível em:

<[https://reichert-verlag.de/media/pdf/9783895004582\\_Noecker/9783895004582\\_sample.pdf](https://reichert-verlag.de/media/pdf/9783895004582_Noecker/9783895004582_sample.pdf)>

Acesso em 16 de setembro de 2017.

<sup>143</sup> HILLIARD, Russell E. Music Therapy in Hospice and Palliative Care: a Review of the Empirical. In: **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine** 2(2): July 2005, pp.173-178.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1142188/>>

Acesso em 30 de setembro de 2017.

e relaxamento, tempo e duração do tratamento, humor, espiritualidade e qualidade de vida”<sup>144</sup>.

Também com o foco em cuidados paliativos e tendo como base a psicologia analítica de Jung, a teóloga, musicoterapeuta e psicoterapeuta suíça Monika Renz ressalta a importância e eficácia da musicoterapia na espiritualidade. Segundo Renz, a espiritualidade é: “[...] mais que praticar. É a experiência com o Outro eterno. Não está disponível e, em última análise, significa estar profundamente comovido com o segredo de "Deus". Nessa indisponibilidade, a espiritualidade para mim é um evento de revelação”<sup>145</sup>.

Anita Neudorfer<sup>146</sup> realizou pesquisa tendo como foco a espiritualidade antropológica no campo da ação da musicoterapia destacando o estudo de grande número de investigações sobre o assunto, como o estudo realizado pelos musicoterapeutas Noah Potvin, Joke Bradt e Amy Kesslick<sup>147</sup>. Nele os pesquisadores tiveram como foco o impacto de intervenções musicais pela musicoterapia e efeito na mobilização do humor, estados de ansiedade, no relaxamento e dor de pacientes com câncer, obtendo como resposta três temas relativos às experiências humanas profundas subjacentes aos sintomas: relaxamento, relação terapêutica e relação intrapessoal. No estudo foi explorado o papel da musicoterapia em uma abordagem holística e com o propósito de gerenciamento de sintomas definindo como: “o uso criativo e profissionalmente informado da música em uma relação terapêutica com pessoas identificadas como

<sup>144</sup> HILLIARD, July 2005, p. 173. “Dependent variables positively affected by music therapy include pain, physical comfort, fatigue and energy, anxiety and relaxation, time and duration of treatment, mood, spirituality and quality of life.” (Tradução nossa)

<sup>145</sup> RENZ, Monica. **Grenzerfahrung. Spirituelle Erfahrung in Gott**, Leid und Krankheit. Freiburg, Basel, Wien: Herder, 2003, p. 28. “[...] more than practice. It is experience with the eternal Other. It is not available and ultimately means being deeply moved by the secret of 'God.' In this non-availability, spirituality for me is an event of revelation” (Tradução nossa)

Disponível em:

[https://krankenseelsorge.dsp.at/sites/www.dsp.at/files/u1640/grenzerfahrung\\_gott\\_2013.pdf](https://krankenseelsorge.dsp.at/sites/www.dsp.at/files/u1640/grenzerfahrung_gott_2013.pdf) >

Acesso em 16 de maio de 2017.

<sup>146</sup> NEUDORFER, 2016.

<sup>147</sup> POTVIN, Noah, BRADT, Joke, & KESSLICK, Amy. Expanding perspective on music therapy for symptom management in cancer care. In: **Journal of Music Therapy**, 52(1), Spring 2015, pp.135-167.

Disponível em: <https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/52/1/135/927009?redirectedFrom=fulltext>

Acesso em: 16 de outubro de 2017.



necessitadas de necessidades físicas, psicossociais e psicológicas, ou ajuda espiritual”<sup>148</sup>.

Já a musicoterapeuta Maya Marom teve como foco um estudo qualitativo para obter informações de sessões de musicoterapia em que foi possível constatar a expressão da espiritualidade.<sup>149</sup> Para tal, reuniu um grupo de 10 conceituados profissionais musicoterapeutas dos Estados Unidos, que deveriam recordar de uma ou duas sessões nas quais era possível constatar que as reações de clientes apresentavam característica de natureza espiritual. Os resultados obtidos foram descritos através de uma variedade de comportamento conforme apresentado a seguir:

[...] Momentos de grandes mudanças no comportamento dos clientes; emoções ou pensamentos; momentos de ligação poderosa entre terapeutas e seus clientes, seus clientes ou eles mesmos; momentos de crenças religiosas fortalecidas (de clientes ou terapeutas) e contatos com entidades transcendentais.<sup>150</sup>

Segundo Marom, várias técnicas e métodos se caracterizaram como veículo potente para trabalhar a espiritualidade e alcançar objetivos espirituais em musicoterapia e através dessas intervenções auxiliar para que clientes encontrassem significado, propósito e entusiasmo na vida.

Eles permitiram que os clientes experimentassem música espiritualmente através da execução, composição, improvisação, audição, verbalização e uso de outras formas expressivas não musicais. Diversas populações de clientes se beneficiaram de tais intervenções, como pessoas que sofreram traumas, estão sofrendo, vivem com doenças crônicas ou terminais, têm problemas psiquiátricos ou têm problemas de dependência química<sup>151</sup>.

<sup>148</sup> POTVIN, BRADT & KESSLICK, 2015, p.2. “the creative and professionally informed use of music in a therapeutic relationship with people identified as needing physical, psychosocial, or spiritual help” (Tradução nossa)

<sup>149</sup> MAROM, Maya K. Spiritual moments in music therapy: A qualitative study of the music therapist’s experience. In: **Qualitative inquiries in music therapy**. Monograph series. B. Abrams (Ed.), (Volume 1), Gilsum, NH: Barcelona, 2004, p. 37-76.

Disponível em:

<[http://www.barcelonapublishers.com/resources/QIMTV1/QIMT2004Volume1\\_Marom.pdf](http://www.barcelonapublishers.com/resources/QIMTV1/QIMT2004Volume1_Marom.pdf)>

Acesso em: 05 de julho de 2017.

<sup>150</sup> MAROM, 2004, p. 37. “[...] moments of major changes in the clients’ behaviours; emotions or thoughts; moments of powerful bonding between therapists and their clients, their clients or themselves; moments of strengthened religious beliefs (of clients or therapists) and contacts with transcendent entities” (Tradução nossa)

<sup>151</sup> MAROM, 2004, p. 43. “They have enabled clients to experience music spiritually through performing, composing, improvising, listening, verbalizing, and using other non-musical expressive forms. Various client populations have benefited from such interventions, such as people who have experienced trauma, are grieving, live with chronic or terminal illness, have psychiatric problems, or have chemical dependency issues”. (Tradução nossa)

O pesquisador Stuart McClean, juntamente com a musicoterapeuta Leslie Bunt e a pesquisadora Norma Daykin<sup>152</sup> assinalam que as propriedades curativas e espirituais da musicoterapia foram objeto de discussão durante o Congresso Mundial de Musicoterapia de 2002 através de três temas abrangentes, quando Michael Mayne fez uma apresentação que uniu 800 musicoterapeutas de todo o mundo e de diferentes bases espirituais.

No evento, em entrevista, durante a conferência de Oxford a musicoterapeuta Lucanne Magill, considerou que:

A musicoterapia aumenta a espiritualidade nos que lutam contra a doença avançada através da facilitação de quatro aspectos principais da espiritualidade: transcendência, fé e esperança, sentido de significado e propósito e procura por conectividade<sup>153</sup>.

McClean, Bunt e Daykin empreenderam uma investigação para verificar a relação entre espiritualidade, saúde e bem-estar com pesquisas sobre as propriedades curativas e espirituais da musicoterapia no atendimento oncológico. A pesquisa foi desenvolvida no serviço de musicoterapia estabelecido no programa do Centro independente de tratamento de câncer no Reino Unido, onde a musicoterapia já está estabelecida desde 1990. A abordagem utilizada foi a de Musicoterapia musicocentrada. Os resultados enfocaram os quatro temas abrangentes, sendo eles: transcendência, conexão, busca de significado, fé e esperança. Nos resultados destacaram que o tema sobre a espiritualidade é bastante complexo e com muita frequência relacionado à religião e religiosidade, cabendo mais pesquisas sobre a abordagem do fenômeno da espiritualidade no atendimento oncológico. Na pesquisa qualitativa desenvolvida, o foco adotado destacou uma noção transversal e ampla de espiritualidade, “como uma metáfora para discutir uma série de questões associadas ao enfrentamento dos desafios da vida”<sup>154</sup>. Na discussão dos resultados consideraram que o trabalho ofereceu desdobramentos como o fato de permitir que

<sup>152</sup> McCLEAN, Stuart, BUNT, Leslie, DAYKIN, Norma. The Healing and Spiritual Properties of Music Therapy at a Cancer Care Center. In: **Liebertpub**. University of the West of England: Bristol, 2012, p. 1-23.

Disponível em:

<<http://eprints.uwe.ac.uk/16674/3/JACM%20McClean%2C%20Bunt%20and%20Daykin%202012.pdf>> Acesso em: 13 de julho de 2017.

<sup>153</sup> McCLEAN, BUNT & DAYKIN, 2012, p. 4. “Music therapy enhances spirituality in those contending with advanced illness through facilitation of four primary aspects of spirituality: transcendence, faith and hope, sense of meaning and purpose and search for connectedness” (Tradução nossa)

<sup>154</sup> McCLEAN, BUNT, DAYKIN, 2012, p. 20. “[...] as a metaphor for discussing a range of issues associated with coping with life’s challenges.” (Tradução nossa)

sentimentos adormecidos ou difíceis de serem manifestados tiveram oportunidade de serem expressados.

Em sua pesquisa ressaltam que:

Estar imerso na música, com o apoio e testemunho do musicoterapeuta, forneceu oportunidades para permitir que a imaginação fluísse e transcendesse os limites mais restritos do tempo e do espaço<sup>155</sup>.

Para a musicoterapeuta Minoru Okamoto, ao realizar pesquisa com familiares de pacientes terminais em ambiente hospitalar, para verificar os efeitos da musicoterapia na espiritualidade frente à situação de luto, considerou entre resultados obtidos como de grande importância o foco na espiritualidade para contribuir para uma melhor qualidade de vida das pessoas hospitalizadas como de seus familiares, observando que a dor e incertezas sobre a continuidade da vida afetam o espiritual. “A dor física ou emocional da doença que ameaça a vida também se torna angústia espiritual não só para os pacientes em si, mas também para suas famílias e outros significativamente”<sup>156</sup>.

Considera ainda que:

Assim como alguns pacientes com doença terminal sofrem de dor física séria, alguns pacientes experimentam dor em seu interior que pode ser um impedimento maior para o conforto do que a dor física. A dor espiritual é definitivamente um fator de sofrimento total, não apenas da dor física e emocional, mas também do sentimento e pensamento da perda ou separação de Deus e / ou da religião institucionalizada<sup>157</sup>.

Okamoto lembra que para Linda Ross<sup>158</sup> a espiritualidade é constituída por três elementos, quais sejam: significado, esperança e fé, e destaca que “a

<sup>155</sup> McCLEAN, BUNT, DAYKIN, 2012, p. 19-20. “Being immersed in music, with the attendant support and witness of the music therapist, provided opportunities to allow the imagination to flow and to transcend the more earth-bound boundaries of time and space.” (Tradução nossa)

<sup>156</sup> OKAMOTO, Minoru. The effects of Music Therapy interventions on grief and spirituality of Family members of patients in a hospice setting. In: **Thesis submitted to the School of Music of Master of Music**. The Florida State University School of Music, 2005, p.20. “Physical or emotional pain from life-threatening illness also becomes spiritual distress not only for patients themselves, but also for their families and significant others.” (Tradução nossa)

Disponível em: <<https://fsu.digital.flvc.org/islandora/object/fsu:180515/datastream/PDF/view>>

Acesso em: 12 de julho de 2016.

<sup>157</sup> OKAMOTO, 2005, p. 20. “Just as some patients with terminal ill suffer from serious physical pain, some patients experience pain in their inner being that can be a greater deterrent to comfort than physical pain. Spiritual pain is definitely a factor in total suffering, not only from physical and emotional pain, but also from feeling and thinking of the loss or separation from God and/or institutionalized religion.” (Tradução nossa)

<sup>158</sup> ROSS, Linda. Spiritual aspects of nursing. In: **Journal of Advanced Nursing**, 19, 1994, pp. 439-447. Disponível em: <https://fsu.digital.flvc.org/islandora/object/fsu:180515/datastream/PDF/view>  
Acesso em: 12 de julho de 2016.

esperança é um fator importante na espiritualidade para lidar com o estresse, na manutenção da qualidade de vida, e em alguns outros casos na continuidade da vida”<sup>159</sup>. A pesquisadora ainda considera sobre o grande número de pesquisas que apontam importante associação da religiosidade e bem-estar, resultando em maior autoestima, maior força, esperança e condições de adaptação, e do impacto da fé sobre as emoções resultando em respostas de um maior bem-estar. Para Mahatma Ghandi “um homem sem fé é como uma gota extraída do oceano e cujo destino é simplesmente secar”<sup>160</sup>.

Lucanne Magill, integrante do serviço de medicina do *Memorial Sloan Kettering Cancer Center* – NY, em palestra proferida sobre “Musicoterapia na Espiritualidade” teceu considerações sobre a relação entre estes dois construtos refletindo sobre o que acredita ser o centro do trabalho realizado em musicoterapia ao considerar que: “Muito do que fazemos está além das palavras e é realmente por causa dessa natureza transcendental da música que uma cura importante na musicoterapia pode ocorrer”<sup>161</sup>.

Refere que em seu trabalho como musicoterapeuta, observa a difícil situação do enfrentamento que metástases da doença causam: “a dor, o sofrimento, a perda da identidade própria, a perda do senso de significado e propósito na vida, a perda de esperança e a falta de controle”<sup>162</sup> e constata o grande impacto da musicoterapia para promover uma unidade e restaurar. Ao compartilhar sua experiência de trabalho com pacientes oncológicos observa que a musicoterapia resgata, sobretudo momentos vividos nos quais percebe o ser humano em sua totalidade “como corpo, mente e espírito, se fundem com a música, tal a essência da musicoterapia e da espiritualidade é vista, sentida e compreendida”<sup>163</sup>.

<sup>159</sup> OKAMOTO, 2005, p. 20. “Hope is an important factor in spirituality to deal with stress, in maintaining quality of life, and in some other cases in continuing life.” (Tradução nossa)

<sup>160</sup> GANDHI, 2014, 61.

<sup>161</sup> MAGILL, Lucanne. Music Therapy in Spirituality In ALDRIDGE, David & FACHNER, Jörg Fachner (eds.) **Music Therapy Today**. 2000-2003, Vol. I-IV e-book Editorial Jörg Fachner – Vol. III, Issue 5, December 2002, pp. 515-520, p. 515. “So much of what we do is beyond words and it is really because of this transcendental nature of music that important healing in music therapy can and does occur.” (Tradução nossa)

Disponível em:

<<http://www.wfmt.info/Musictherapyworld/modules/mmmagazine/issues/20030218101523/20030218102425/SpiritMTTFeb2003.pdf>> Acesso em: 15 de julho de 2017.

<sup>162</sup> MAGILL, 2002, p. 516 “the pain, suffering, loss of self identity, loss of sense of meaning and purpose in life, loss of hope and loss of control.” (Tradução nossa)

<sup>163</sup> MAGILL, 2002, p. 516 “as body, mind and spirit, is merged with music, tal the essence of music therapy and spirituality is seen, felt and understood.” (Tradução nossa)

Em sua prática, propõe quatro temas a serem considerados no trabalho musicoterapêutico, dando destaque em primeiro lugar para o relacionamento.

O primeiro tema é relacionamento. Pacientes e famílias que lutam com doenças potencialmente fatais ou com o fim da vida, muitas vezes sentem-se fora de contato consigo mesmos e com os outros. A auto identidade pode ser desafiada; eles podem ficar deprimidos, retirados, isolados ou separados por longos períodos de tempo. A música vai além das palavras e do toque corporal, constrói pontes de comunicação e ajuda as pessoas a estarem de novo em contato consigo mesmo e com os outros<sup>164</sup>.

Na sequência e como segundo propósito de intervenção, considera a memória:

O segundo tema é a memória. Durante os períodos de dor e perda, as pessoas muitas vezes são levadas de volta a tempos de conforto, segurança, previsibilidade ou até mesmo dificuldades. Há uma tendência natural de rever a vida de uma pessoa. A ligação entre música e memória é forte, e como todos sabem, melhora esse processo<sup>165</sup>.

O terceiro tema que Magill considera é a prece, que refere conceber em sentido amplo e não necessariamente vinculado a um contexto religioso.

Pacientes e familiares têm necessidade e desejo de pedir alívio à angústia, dor ou tristeza. Quero dizer prece em um sentido mais amplo da palavra, uma vez que pode não estar em um contexto religioso, mas um chamado dos cantos mais profundos do coração, da mente e do espírito. Às vezes, essa necessidade de expressar é suprimida. A música chega e é uma voz<sup>166</sup>.

E como quarto tema propõe a paz, considerando que a música oferece recursos para acalmar, promover a ordem e a sensação de equilíbrio. “Pacientes muitas vezes anseiam por conforto, alívio da dor, tranquilidade, alívio de interrupções, incertezas e alívio frente a falta de controle”<sup>167</sup>.

<sup>164</sup> MAGILL, 2002, p. 516. “The first theme is *relationship*. Patients and families contending with life threatening illness or with the end-of-life, often feel out of touch with self and others. The self-identity may be challenged; they may be depressed, withdrawn, isolated or separated for sometimes long periods of time. Music reaches beyond words and bodily touch, builds bridges of communication and helps people be back in touch with self and others.” (Tradução nossa)

<sup>165</sup> MAGILL, 2002, p. 517. “The second theme is *remembrance*. During times of pain and loss, people are often driven back to times of comfort, security, predictability, or even of hardships. There is a natural tendency to review one’s life. The link between music and memory is strong, as we all know, and enhances this process.” (Tradução nossa)

<sup>166</sup> MAGILL, 2002, p. 517. “Patients and Family members often have a need and desire to call out for relief from anguish, pain or sorrow. I mean prayer in a broader sense of the word, since it may or may not be in a religious context, but a calling from the deeper corners of heart, mind, and spirit. Sometimes this need to express is suppressed. Music reaches and is a voice.” (tradução nossa)

<sup>167</sup> MAGILL, 2002, p. 517. “Patients often long for comfort, relief from pain, peace of mind, relief from interruptions, uncertainties and relief from lack of control.” (Tradução nossa)

Através dos quatro temas propostos em musicoterapia, observa o poder da música para estabelecer relacionamentos, auxiliar e melhorar a memória, dar voz para a prece e promover a paz.

Como musicoterapeutas, somos apresentados ao desafio e à oportunidade de definir, descrever e verificar o que fazemos. Esta é uma tarefa importante que devemos fazer. É importante lembrar-nos de algo que todos sabemos, que é nos momentos vividos da musicoterapia, quando, [...], todo o ser, corpo, mente e espírito, está na presença da música, quando transformações começam a ocorrer e a cura começa, que é nos momentos vividos da musicoterapia que a essência do trabalho - a musicoterapia, a espiritualidade e a cura - é experimentada e conhecida<sup>168</sup>.

Ao discorrer sobre a prática de aspectos espirituais na técnica da improvisação em musicoterapia, a musicoterapeuta Suze-Andree Cespedes se remete à musicoterapeuta Carolyn Arnason<sup>169</sup> destacando no que esta apresenta em suas reflexões sobre as dimensões espirituais envolvidas na improvisação clínica.

Ela acredita que a experiência musical improvisada tem qualidades espirituais, tais como: (a) fortalecer a capacidade de aprofundar e ampliar a experiência do self, (b) induzir mudanças na consciência, (c) conduzir ao crescimento e transformação, e (d) abrir acesso para recursos internos<sup>170</sup>.

David Aldridge considera que existe um crescente interesse sobre a espiritualidade no contexto da musicoterapia. Também lembra sobre o fato de que com frequência o termo espiritualidade é confundido com religião e concebe que: “Espiritualidade empresta significado e propósito a nossas vidas, esses propósitos

<sup>168</sup> MAGILL, 2002, p. 520. “As music therapists we are presented with the challenge and the opportunity to define, describe and verify what we do. This is an important task that we must do. It is also important for us to remember something that we all know, that it is in the lived moments of music therapy, when, [...] the whole being, body, mind and spirit, is in the presence of music, when transformations begin to occur and healing begins, that it is in the lived moments of music therapy that the essence to our work – music therapy, spirituality and healing – is experienced and known.” (Tradução nossa)

<sup>169</sup> ARNASON, Carolyn. **Reflections on spiritual dimensions in improvisational music therapy.** Wilfrid Laurier University, Waterloo, 2005.  
Disponível em:  
<<https://www.intellectbooks.co.uk/MediaManager/Archive/IJCM/Volume%20B/09%20Arnason.pdf>>.  
Acesso em: 15 de julho de 2017.

<sup>170</sup> CESPEDES, Suze-Andree Altidor, **A Spiritual Perspective on Solo Musical Improvisation: A Music Therapist’s Heuristic Journey**, Master of Arts (Creative Arts Therapies, Music Therapy Option Concordia University Montreal, Quebec, Canada, 2017, p. 12. “She believes that improvised musical experience has spiritual qualities, such as: (a) strengthening the capacity to deepen and broaden the experience of the self, (b) to induce changes in consciousness, (c) to lead to growth and transformation, and (d) open access to internal resources.” (Tradução nossa)  
Disponível em:  
<[https://spectrum.library.concordia.ca/982415/1/ALTIDORCESPEDES\\_MA\\_%20S2017.pdf](https://spectrum.library.concordia.ca/982415/1/ALTIDORCESPEDES_MA_%20S2017.pdf)>

ajudam a transcender o que somos”<sup>171</sup>. Refere ainda que tem se dedicado ao estudo da espiritualidade na musicoterapia e na medicina desde os anos 80, considerando que o tema é legítimo para ambas as áreas, sendo muito apropriado discutir sobre espiritualidade no contexto de cuidados à saúde. Considera Aldridge que:

A musicoterapia facilita o processo de conexão com o que é espiritualmente significativo para o paciente, transformando experiências de sofrimento em significados. Isso tem sido tradicionalmente chamado de transcendência para se elevar acima da situação imediata e é a base da esperança<sup>172</sup>.

Para este musicoterapeuta, o sofrimento e a dor são possíveis de serem atenuados através da musicoterapia.

Embora possamos lutar pela erradicação de doenças graves, a presença do sofrimento será uma parte da narrativa humana. Então, também, o alívio desse sofrimento. Através da música, no cenário da musicoterapia, podemos promover o alívio. Enquanto o manejo da dor é frequentemente uma tarefa científica e técnica, o alívio do sofrimento é uma tarefa existencial. Também pode ser uma tarefa musical e, portanto, apropriada para a musicoterapia<sup>173</sup>.

Lembra Aldridge que em sentido mais atual a espiritualidade está relacionada à prática médica sendo dissociada do aspecto religioso, e sim vinculada a uma dimensão inefável em que seu conceito se refere a uma concepção que oferece unidade e propósito à vida.

Minha posição é que, se a espiritualidade é sobre o indivíduo, inefável e implícita, a religião é sobre o social, falado e explícito. Tais definições são uma tentativa de explicar as práticas pelas quais a espiritualidade é alcançada. A espiritualidade empresta significado e propósito às nossas vidas, esses propósitos nos ajudam a transcender o que somos. Somos processos de desenvolvimento individual em contextos relacionais, que estão inseridos dentro de uma matriz cultural. Também estamos desenvolvendo entendimentos da verdade, de fato, cada um de nós é um aspecto da verdade. Esses entendimentos são baseados em mudanças na consciência alcançadas através da transcendência de um estado de consciência para outro. Este processo dinâmico de transcendência é

---

Acesso em: 23 de dezembro de 2017.

<sup>171</sup> ALDRIDGE, David. Music Therapy and Spirituality, a transcendental understanding suffering. In: ALDRIDGE, David & FACHNER, Jörg Fachner (eds.) Music Therapy Today. 2000-2003, Vol. I-IV e-book Editorial Jörg Fachner – Vol. IV, Issue 1 February 2003.p. 712. “Spirituality lends meaning and purpose to our lives, these purposes help um transcend what we are.” (Tradução nossa)

<sup>172</sup> ALDRIDGE, 2003, p. 712. “Music therapy facilitates the process of connecting to that which is spiritually significant for the patient, thereby transforming experiences of suffering into those of meaning. This has been traditionally termed transcendence to rise above the immediate situation, and is the basis of hope.” (Tradução nossa)

<sup>173</sup> ALDRIDGE, 2003, p. 713. “While we may strive for the eradication of major diseases, the presence of suffering will be a part of the human narrative. So too, then, the relief of that suffering. Through music, in the setting of music therapy, then we can promote relief. While the management of pain is often a scientific and technical task, the relief of suffering is an existential task. It can also be a musical task and therefore appropriate for music therapy.” (Tradução nossa)

animado por forças ou energias sutis, e a música é um exemplo primário, em alguns contextos, dessa sutileza<sup>174</sup>.

Refere que a experiência de sofrimento está relacionada às situações quando nossas experiências não são passíveis de compreensão, como no caso das doenças, sendo que pessoas em estágios avançados de câncer ou no caso de doenças neurodegenerativas, apresentam grandes dificuldades caracterizadas pelo fato de perderem seu senso de dignidade.

Os elementos espirituais da experiência nos ajudam a elevar-nos acima dos assuntos em questão, de tal modo que, diante do sofrimento, podemos encontrar propósito, significado e esperança. É na compreensão do sofrimento, da universalidade do sofrimento e da necessidade de libertação que diferentes tradições da musicoterapia e da religião se encontram. O sofrimento é corporificado como dor. Embora possamos aliviar temporariamente a dor com analgésicos, nossa tarefa também é compreender e, assim, aliviar o sofrimento. Dessa maneira, a ecologia de ideias, que alguns chamam de conhecimento, é explicada dentro do corpo como uma correspondência entre as representações mentais e o mundo material<sup>175</sup>.

Aldridge faz considerações sobre o fato de que apesar do empenho na erradicação de doenças graves, o sofrimento continua como parte da experiência humana. Considera que o alívio do sofrimento não depende apenas de intervenção médica, mas também do entendimento espiritual.

Todos nós somos perguntados sobre a questão final de qual significado e propósito nossas vidas teriam se tivéssemos que morrer agora. A maioria de nossas atividades nos impede de enfrentar esse confronto brutal, ou é uma tentativa de nos proteger dessa percepção. Enquanto o manejo da dor é frequentemente uma tarefa científica e técnica, o alívio do sofrimento é uma tarefa existencial. Nas principais tradições espirituais, o sofrimento sempre teve o potencial de transformar o indivíduo. Como Tournier (1981) nos

<sup>174</sup> ALDRIDGE, 2003, p. 720. "My position is that if spirituality is about the individual, ineffable and implicit, religion is about the social, spoken and explicit. Such definitions are an attempt to explicate the practices whereby spirituality is achieved. Spirituality lends meaning and purpose to our lives, these purposes help us transcend what we are. We are processes of individual development in relational contexts, that are embedded within a cultural matrix. We are also developing understandings of truth. indeed, each one of us is an aspect of truth. These understandings are predicated on changes in consciousness achieved through transcending one state of consciousness to another. This dynamic process of transcendence is animated by forces or subtle energies, and music is a primary example, in some contexts, of such subtlety." (Tradução nossa)

<sup>175</sup> ALDRIDGE, 2003, p. 729-730. "The spiritual elements of experience help us to rise above the matters at hand such that in the face of suffering we can find purpose, meaning and hope. It is in the understanding of suffering, the universality of suffering and the need for deliverance from it that varying traditions of music therapy and religion meet. Suffering is embodied as pain. While we may temporarily relieve pain with analgesics, our task is also to understand, and thereby relieve, suffering. In this way the ecology of ideas, that some call knowledge, is explicated within the body as a correspondence between mental representations and the material world." (Tradução nossa)



lembra, é o amor que tem o poder de mudar o sinal do sofrimento de negativo para positivo<sup>176</sup>.

Posiciona-se na expectativa de que na compreensão da diversidade da musicoterapia e suas múltiplas facetas, na integração dos pensamentos oriental e ocidental, e que possa levar a ser reconhecida como possibilidade para aliviar o sofrimento, promover a cura e a transcendência.

Se cada um de nós é uma verdade viva em si, então outras verdades são possíveis através do relacionamento como encontro. Através deste encontro com um universo vivo, nos expandimos para uma ecologia do conhecimento. Através da música, temos a possibilidade de realizar esse encontro; nós literalmente trazemos a verdade para uma forma temporal, embora efêmera. Esta é a unidade da consciência, tornando-se completa e a base do esforço de cura. À medida que cada pessoa progride, a totalidade é alcançada em um nível diferente de entendimento. Esses entendimentos podem ser horizontais em uma ecologia natural, verticais em uma ecologia divina ou ambos. A espiritualidade permite a transcendência de um nível para o seguinte, incorporando novas perspectivas e reconciliando contradições. Assim nos tornamos inteiros como pessoa; percebendo que nossos relacionamentos precisam ser curados, nos reconciliamos como comunidade; percebendo que há conflito e discórdia, buscamos um acordo político; percebendo que há desequilíbrio e falta de harmonia, buscamos uma reconciliação com a natureza; percebendo que estamos sozinhos nos estendemos para o cosmos<sup>177</sup>.

Em extensa pesquisa realizada de 2011 a 2013, envolvendo 200 pacientes internados no *University Hospitals Case Medical Center*, com objetivos de verificar o efeito da musicoterapia como recurso não farmacológico no tratamento da dor em cuidados paliativos, Kathy Jo Gutsell et al referem:

<sup>176</sup> ALDRIDGE, 2003, p. 720. "We are all asked the ultimate question of what meaning and purpose our lives would have had if we were to die now. Most of our activities cut us off from this brutal confrontation, or are an attempt to shield us from this realization. While the management of pain is often a scientific and technical task, the relief of suffering is an existential task. In the major spiritual traditions, suffering has always had the potential to transform the individual. As Tournier (1981) reminds us, it is love that has the power to change the sign of suffering from negative to positive." (Tradução nossa)

<sup>177</sup> ALDRIDGE, 2003, p. 731-732. "If each one of us is a living performed truth in itself, then other truths are made possible through relationship as encounter. Through this encounter with a living universe, we expand into an ecology of knowledge. Through music we have the possibility of performing this encounter; we literally bring truth into a temporal, albeit ephemeral, form. This is the unity of consciousness, becoming whole and the basis of the healing endeavour. As each person progresses, wholeness is achieved at a different level of understanding. These understandings may be horizontal in a natural ecology, vertical in a divine ecology, or both. Spirituality enables the transcendence from one level to the next incorporating new perspectives and reconciling contradictions. Thus, we become whole as a person; realising that our relationships have to be healed, we become reconciled as a community; realising that there is strife and discord, we search for political accord; realising that there is imbalance and a lack of harmony, we search for a reconciliation with nature; realising that we are alone we reach out to the cosmos." (Tradução nossa)

O manejo da dor em cuidados paliativos é muito desafiador. Embora os pacientes desejem ter sua dor controlada, eles também esperam por lucidez e boa qualidade de vida, bem como um senso de controle sobre suas vidas. Medicamentos que diminuem a dor podem reduzir o senso de controle dos pacientes e ter efeitos colaterais indesejados, como sedação, náusea e constipação. Além disso, pacientes e famílias podem temer dependência de opióides<sup>178</sup>.

A partir de considerações de que “A musicoterapia oferece uma alternativa não farmacológica e segura. [...] Uma única intervenção musicoterapêutica incorporando relaxamento autogênico guiado por terapeuta e música ao vivo foi eficaz na redução da dor em pacientes em cuidados paliativos”<sup>179</sup>.

## 1.6 Projeto – musicoterapia na expressão da espiritualidade

Qualquer que seja nosso senso específico do espiritual, sem ele nossa visão escurece, a vida nos parece monótona e os objetivos que nela temos tornam-se desoladoramente finitos.<sup>180</sup>

Danah Zohar & Ian Marshall

Todo o processo terapêutico tem por propósito o foco na saúde e/ou uma mudança de comportamento e na musicoterapia também.

Segundo o musicoterapeuta Even Ruud, na musicoterapia “[...] o terapeuta usa a música como instrumento ou meio de expressão a fim de iniciar alguma mudança ou processo de crescimento direcionados ao bem-estar pessoal, adaptação social, crescimento adicional ou outros itens”<sup>181</sup>.

Para Keneth Bruscia: “A saúde compreende e depende do indivíduo e de todas as suas partes (corpo, mente e espírito) e da relação do indivíduo com os

<sup>178</sup>GUTGSELL, Kathy Jo et al. Music Therapy Reduces Pain in Palliative Care Patients: A Randomized Controlled Trial. In: **Journal of Pain and Symptom Management**, Vol. 45 No. 5 May 2013, pp. 822-831, p. 822. “Pain management in palliative care is very challenging. Although patients desire to have their pain managed, they also hope for lucidity and good quality of life as well as a sense of control over their lives. Medications that lower pain may lower patients’ sense of control and have unwanted side effects such as sedation, nausea, and constipation. In addition, patients and families may fear addiction to opioids.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<http://tlcpc.org/newsletter/2013-Kathy-Jo-Gutgsell-MusicTherapyReducesPaininPalliativeCarePatientsARA-retrieved-2016-01-09.pdf>>  
Acesso em: 13 de julho de 2017.

<sup>179</sup>GUTGSELL, et al, 2013, p. 822. “Music therapy offers a nonpharmacologic and safe alternative. [...] A single music therapy intervention incorporating therapist-guided autogenic relaxation and live music was effective in lowering pain in palliative care patients.” (Tradução nossa)

<sup>180</sup>ZOHAR, Danah & MARSHALL, Ian. **QS: Inteligência espiritual**. 3ª. Ed. Rio de Janeiro, 2017, p. 33.

contextos mais abrangentes da sociedade, da cultura e do meio ambiente”,<sup>182</sup> sendo que os “clientes procuram a terapia porque precisam de ajuda para fazer as mudanças necessárias para alcançar a saúde”<sup>183</sup>.

Independente da severidade do problema apresentado, para que o processo terapêutico se torne possível é fundamental o estabelecimento da vinculação cliente/terapeuta. A partir da conquista desses pré-requisitos, o planejamento do processo terapêutico a ser desenvolvido é crucial no que tange a mobilização das emoções, e reflexo no comportamento a ser modificado. Nesse contexto, onde uma relação empática é firmada e a confiança é estabelecida, resistências são desmobilizadas e o emocional é acionado através do singular uso da música em processo terapêutico, a espiritualidade encontra uma via segura para se expressar. Neudorfer considera que a “presença empática do musicoterapeuta desempenha, além da música, um papel fundamental e contribui para restituir um sentido de identidade e espiritualidade diante das dificuldades existenciais”<sup>184</sup>.

Para Carolyn Arnason que se dedicou a realizar uma investigação sobre a dimensão da espiritualidade ao longo de quatro anos no atendimento individual de dois clientes através da musicoterapia improvisacional, ainda que a espiritualidade não seja trabalhada objetivamente ou que não se trate de um objetivo na musicoterapia é necessário que seja considerada para a eficácia da prática. Para esta musicoterapeuta:

A natureza inefável da espiritualidade faz com que escrever sobre ela seja um esforço desafiador, se não impossível. A espiritualidade é um tema vasto e complexo, o que torna muito difícil de definir. Não descrever a espiritualidade em palavras ou texto pode ser sua definição mais verdadeira<sup>185</sup>.

Arnason assinala sobre a importância de que musicoterapeutas sejam sensíveis aos valores espirituais de clientes para a eficácia da prática clínica, mesmo que a espiritualidade não seja discutida no processo musicoterápico.

Segundo Karl Baier:

---

<sup>181</sup> RUUD, Even. **Caminhos da Musicoterapia**. São Paulo: Summus, 1990, p. 14.

<sup>182</sup> BRUSCIA, 2000, p. 24.

<sup>183</sup> BRUSCIA, 2000, p. 75.

<sup>184</sup> NEUDORFER, 2016, p. 3. “The empathetic presence of the music therapist plays, in addition to music, a key role and contributes to giving back a sense of identity and spirituality in the face of existential hardships.” (Tradução nossa)

<sup>185</sup> ARNASON, 2005, p. 3 “The ineffable nature of spirituality makes writing about it a challenging, if not impossible, endeavour. Spirituality is a vast and complex topic, which makes it very difficult to define. Not describing spirituality in words or text may be its truest definition” (Tradução nossa)

A espiritualidade pode ser [...] entendida como a relação prática com o que é mais importante para nós do que qualquer outra coisa. Essa relação se manifesta em experiências raras e intensivas, mas também na vida permanentemente ressoando com uma atitude básica em relação ao mundo que surge em certas virtudes como a simpatia ou a atenção plena e, além disso, moldando deliberadamente nossa existência à luz do que é mais importante para nós <sup>186</sup>.

Nesta proposta parte-se da concepção de que a espiritualidade é um elemento essencial para a obtenção de resultados no processo musicoterápico. No acolhimento de pessoas que enfrentam limitações devido a restrições na saúde concebe-se que a experiência da espiritualidade capacita para uma maior resiliência frente às adversidades, no sentido de possibilitar motivação para engajar-se no processo terapêutico em busca da reabilitação, e com objetivos de amenizar as perdas sofridas, atenuar o sofrimento e impactos na vida.

Pode-se considerar que o cultivo da espiritualidade e a busca pela transcendência pode aumentar o senso de propósito e sentido da vida, possibilitando maior defesa e resistência frente ao sofrimento no caso de traumas ou doenças.

Na musicoterapia, o processo de resolver “problemas musicais” é concebido de forma semelhante ao processo de resolver “problemas da vida”, e acredita-se que as habilidades adquiridas para encontrar soluções musicais se generalizam para as situações da vida <sup>187</sup>.

Conceber um trabalho envolvendo a musicoterapia e a espiritualidade no enfrentamento de limitações decorrentes de doenças neurocognitivas é um dos propósitos deste projeto, que foi construído a partir da concepção de que tais situações são sempre impactantes na vida de uma pessoa, afetando a motivação e, como consequência, repercutindo nas condições de resiliência. Neste traçado se ambiciona potencializar e estimular a expressão da espiritualidade de participantes, na expectativa de que esta condição possa contribuir para maior engajamento no

---

<sup>186</sup> BAIER, Karl. Was ist Spiritualität? In: **Praxis Palliative Care/ demenz**. Das Jahresheft (1): Spiritualität und Spiritual Care, 2009b, pp. 64-65. p. 65. “Spirituality can be [...] understood as the practical relation to what is more important to us than anything else. This relation is manifested in rare, intensive experiences but also in life permanently resonating with a basic attitude towards the world which surfaces in certain virtues such as sympathy or mindfulness and, furthermore, through deliberately shaping our existence in the light of what is most important for us” (Tradução nossa) Disponível em: <<http://www.praxis-palliativecare.de/ausgaben-themen/jahreshefte/>> Acesso em 16 de agosto de 2018.

<sup>187</sup> BRUSCIA, 2000, p. 47.

processo terapêutico e promova uma atitude otimista no enfrentamento das limitações sofridas.

Para possibilitar uma avaliação sobre os aspectos motivacionais que podem ser afetados nas situações de eventos traumáticos e/ou inesperados e imprevistos, como no caso envolvendo doenças, é importante considerar algumas teorias que dão suporte para a compreensão das respostas emocionais que podem interferir significativamente nas condições de enfrentamento e reação frente aos episódios sofridos.

Abraham Maslow (1908-1970), psicólogo humanista, postulou o conceito de auto-atualização, considerando como sendo a utilização e a exploração plena de talentos, de capacidades e de potencialidades.<sup>188</sup> Maslow que tomou como base o estudo e a análise da vida de pessoas saudáveis para traçar sua teoria concebeu o nível de transcendência na auto-atualização como característica de pessoas que tendem a pensar de forma mais holística e que apresentam a capacidade de experiências culminantes, sendo que:

[...] auto-atualizadores que transcendem são na maioria das vezes mais conscientes do sagrado de todas as coisas, da dimensão transcendente da vida, no meio de atividades cotidianas. Suas experiências culminantes ou místicas tendem a ser valorizadas como os aspectos mais importantes de suas vidas<sup>189</sup>.

Este teórico concebeu a doença como o resultado da privação de necessidades básicas, sendo que “algumas necessidades psicológicas também devem ser satisfeitas para a manutenção da saúde”<sup>190</sup>. Considerava que o psicopatológico é tudo resulta em perturbação, frustração ou “distorce o curso da auto-realização”<sup>191</sup>. O desenvolvimento ocorre a partir do atendimento da seguinte hierarquia de necessidades básicas:

necessidades fisiológicas (fome, sono e assim por diante)  
 necessidades de segurança (estabilidade, ordem)  
 necessidades de amor e pertinência (família, amizade)  
 necessidades de estima (auto-respeito, aprovação)  
 necessidades de auto-atualização (desenvolvimento de capacidades)<sup>192</sup>.

<sup>188</sup> FADIMAN, James & FRAGER, Robert. **Teorias da Personalidade**. São Paulo: Harbra, 1986, p. 262.

<sup>189</sup> FADIMAN & FRAGER, 1986, p. 267.

<sup>190</sup> FADIMAN & FRAGER, 1986, p. 268.

<sup>191</sup> HALL, Calvin S., LINDZEY, Gardner, CAMPBELL John B. **Teorias da Personalidade**. 4ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000, p. 356.

<sup>192</sup> FADIMAN & FRAGER, 1986, p. 268.

Conceituou que as pessoas devem ter suas necessidades básicas atendidas antes que possam progredir para níveis superiores de realização, níveis de estima, confiança e na sequência a realização pessoal, solução de problemas e superação e neste sentido também se estruturam os aspectos motivacionais.

Assim sendo, a obtenção do atendimento de um nível de necessidade possibilita condições de ir ao alcance de outro de nível hierárquico superior, ou seja, como critério primário é requisitado ter necessidades fisiológicas atendidas e na sequência as condições de segurança. A falta ou frustração do atendimento de um nível motivacional pode refletir em diferentes respostas comportamentais, inclusive irritabilidade, descontrole, nervosismo, insônia, apatia, pessimismo, resistência às mudanças, não colaboração, etc., o que pode interferir em condições de resiliência e condições de motivação para empreender soluções para os problemas encontrados. Mas não significa que ao ser frustrado um aspecto motivacional o ciclo não se renove, uma vez que ele pode ser cíclico, ou seja, sempre há algo a alcançar, desde que necessidades básicas sejam atendidas.

Neste sentido, cabe considerar o quanto são abalados os aspectos motivacionais de pessoas que têm suas necessidades básicas restringidas e severamente limitadas em razão de transtorno neurocognitivo.

Qual não se torna o impacto de acidentes neurocognitivos na motivação uma vez que estes com frequência afetam exatamente o nível mais primário da existência humana relacionado às necessidades fisiológicas básicas, impactando muitas vezes severamente na memória, no cognitivo, na motricidade, nas funções executivas, e dependendo do caso, causando muitas limitações? Pode-se inferir que tal situação causa abalo significativo nos demais níveis motivacionais, uma vez que, com frequência refletem na segurança, nos relacionamentos, na autoestima e por consequência, restringindo qualquer possibilidade de auto realização.

Igualmente, a motivação é fundamental para contribuir nas intervenções necessárias relacionadas à reabilitação requerida e em alguns casos na prevenção de outros eventos ou comorbidades.

Segundo Bruscia:

Os clientes chegam à terapia porque sofreram uma perda, dano ou privação de algum tipo e como consequência têm necessidades humanas básicas

não atendidas no passado ou no presente. Essas necessidades podem ser de natureza física, emocional, mental, social ou espiritual<sup>193</sup>.

Pode-se considerar que as situações envolvendo acidentes neurocognitivos causam impacto significativo não apenas na vida de pacientes como na de seus familiares como um todo, uma vez que dependendo da gravidade e da reincidência, ceifam da pessoa, a autonomia, a independência, a autoconfiança, a dignidade, a liberdade, restando em algumas situações apenas a existência. E independente da condição que esta existência se encontrar é vital reagir para que se tornem possíveis intervenções em prol da reabilitação. E viver é mais do que existir, e sim engajar-se em evoluir continuamente, através da superação de obstáculos e no desafio à limites e restrições, na expressão da resiliência e na conexão com a espiritualidade em busca de condições de melhor qualidade de vida possível.

Para a musicoterapeuta Natalie Wlodarczyk, que assinala o fato de haver um crescimento da atuação nos cuidados paliativos, em pesquisa realizada sobre musicoterapia e espiritualidade considera que: “A música fornece um meio para as pessoas expressarem sua espiritualidade, se aproximarem de seu poder superior e derivarem sentimentos de conforto, segurança e fé”<sup>194</sup>.

Wlodarczyk em seu estudo sobre a espiritualidade em musicoterapia refere Scoth Peck<sup>195</sup> que descreve graus de desenvolvimento do processo da espiritualidade, através de quatro estágios sequenciais, e observa que algumas pessoas nunca passam do primeiro estágio, enquanto que outras podem rapidamente se mover entre os estágios. “Muitas vezes, clientes regredem para um estágio anterior, já que seu sofrimento espiritual é intensificado pela doença”<sup>196</sup>. Segundo Peck o primeiro estágio é o Caótico, “no qual a pessoa é egoísta, manipuladora e incapaz de amar os outros”<sup>197</sup>. O segundo é chamado de Estágio Formal, em que a pessoa se contenta em manter o padrão de modo de vida atual ao

<sup>193</sup> BRUSCIA, 2000. p. 74.

<sup>194</sup> WLODARCZYK, 2003, p. 14. “Music provides a way for individuals to express their spirituality, draw closer to their higher power, and derive feelings of comfort, reassurance and faith.” (Tradução nossa)

<sup>195</sup> PECK, M. Scoth. **The Different Drum: Community Making and Peace**. New York: Touchstone, January 1987.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/266498029\\_The\\_Different\\_Drum\\_Community\\_Making\\_and\\_Peace](https://www.researchgate.net/publication/266498029_The_Different_Drum_Community_Making_and_Peace)> Acesso em: 12 de julho de 2017.

<sup>196</sup> WLODARCZYK, 2003, p.10. “Often times, clients regress to a previous stage as their spiritual distress is heightened by their illness.” (Tradução nossa)

<sup>197</sup> WLODARCZYK, 2003, p.10. “[...] in which the individual is self-serving, manipulative, and incapable of love toward others.” (Tradução nossa)

considerar a espiritualidade como um problema adicional. O terceiro é o Estágio Cético no qual se encontram os agnósticos, sendo que neste, “a pessoa pode se interessar por causas sociais, intelectualismo e dar grande valor à sua capacidade de fazer seus próprios julgamentos e decisões”<sup>198</sup>. O quarto e mais avançado estágio é o Místico “no qual a pessoa passa a acreditar em um elo comum que une a humanidade, o mundo e o universo. Deixando de lado ideias preconcebidas e preconceitos, aquelas no Estágio Místico são atraídas para o mistério da espiritualidade e da fé”<sup>199</sup>.

Wlodarczyk também em seu estudo apresenta o posicionamento de Arlene Stepnick e Tess Perry<sup>200</sup>, que fazem uma analogia da angústia espiritual decorrente do sofrimento físico relacionada aos cinco estágios sugeridos por Elisabeth Kübler-Ross: “negação, raiva, barganha, depressão e aceitação. O paciente pode experimentar esses estágios em qualquer ordem e cada estágio é geralmente revisitado mais de uma vez. O objetivo final é que o paciente atinja a aceitação”<sup>201</sup>.

Também no contexto de intervenções relacionadas à saúde, profissionais consideram como base para o planejamento de intervenções a análise do conjunto de estratégias que são utilizadas pelas pessoas no enfrentamento das situações estressoras e adversas, conhecido pelo conceito de *coping*.

O modelo de Folkman e Lazarus (1980) envolve quatro conceitos principais: (a) *coping* é um processo ou uma interação que se dá entre o indivíduo e o ambiente; (b) sua função é de administração da situação estressora, ao invés de controle ou domínio da mesma; (c) os processos de *coping* pressupõem a noção de avaliação, ou seja, como o fenômeno é percebido, interpretado e cognitivamente representado na mente do indivíduo; (d) o processo de *coping* constitui-se em uma mobilização de esforço, através da qual os indivíduos irão empreender esforços cognitivos e comportamentais

<sup>198</sup> WLODARCZYK, 2003, p.10. “[...] an individual may become interested in social causes, intellectualism, and place great value on their ability to make their own judgments and decisions.” (Tradução nossa)

<sup>199</sup> WLODARCZYK, 2003, p. 10. “[...] in which an individual comes to believe in a common bond uniting humanity, the world, and the universe. Letting go of preconceived ideas and prejudices, those in the Mystic Stage are attracted to the mystery of spirituality and faith.” (Tradução nossa)

<sup>200</sup> STEPNIK, Arlene. & PERRY, Tess. Preventing spiritual distress in the dying client. In: **Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services**. 30(1), 1992, pp.17-24.

Disponível em: <<https://www.healio.com/psychiatry/journals/jpn/1992-1-30-1/%7B05829241-f320-4095-bdd7-7db6d1d44b32%7D/preventing-spiritual-distress-in-the-dying-client>>

Acesso em: 12 de julho de 2017.

<sup>201</sup> WLODARCZYK, 2003, p.10. “[...] denial, anger, bargaining, depression and acceptance. The patient can experience these stages in any order and each stage is usually revisited more than once. The eventual goal is for the patient to reach acceptance.” (Tradução nossa)



para administrar (reduzir, minimizar ou tolerar) as demandas internas ou externas que surgem da sua interação com o ambiente<sup>202</sup>.

Para o filósofo e educador Andrew Ovienloba, em essência “a espiritualidade tenta responder às questões do sofrimento relacionadas às necessidades humanas no controle da dor”<sup>203</sup>, e considera que existem ainda muitas limitações nos estudos sobre o tema.

Estudos científicos e teorias que fundamentam a compreensão de como a espiritualidade afeta os resultados da dor e *copings* ainda são pueris. A limitação na disponibilidade de teorias e estudos robustos, apesar da presença generalizada de religião e espiritualidade na história humana, baseia-se em grande parte na suspeita excessivamente sensibilizada do efeito negativo da religião entre alguns estudiosos da medicina<sup>204</sup>.

Outrossim, também cabe considerar o que é sustentado pela teoria do padre e médico João Moahna (1925-1995)<sup>205</sup> sobre o que refere sobre os níveis de necessidades humanas básicas: em primeiro nível estão as necessidades psicobiológicas, em segundo nível estão as necessidades psicossociais e em terceiro lugar, as necessidades psicoespirituais. Segundo sua concepção, aspectos psicológicos de uma pessoa, tem sempre uma vinculação direta e íntima com o físico, com o contexto social e com a espiritualidade. Considera ainda que “os dois primeiros níveis são comuns a todos os seres vivos nos diversos aspectos de sua complexidade orgânica, mas o terceiro nível, por enquanto e dentro dos conhecimentos atuais, é característica única do homem”<sup>206</sup>. “Todas estas

<sup>202</sup> ANTONIAZZI, Adriane Scomazzon, DELLÁGLIO, Débora Dalbosco, BANDEIRA, Denise Ruschel. O conceito de coping: uma revisão teórica. In: **Estudos de Psicologia**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998, Coping, 3(2), pp. 273-294 p. 276.

Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/23114>> Acesso em: 18 de junho de 2017.

<sup>203</sup> OVIELOBA, Andrew A. Anthropological Synthesis of Spirituality and Pain Management: How Spirituality Affects Pain Outcomes and Copings In: **Journal of Health and Human Experience** - Volume III, No. 1 – 103. Benin City, Nigeria, 2013.p. 9. “Essentially, spirituality attempts to respond to the issues of suffering connected with human needs in pain management.” (Tradução nossa)

Disponível em: <<http://jhhe.sempervifoundation.org/files/2714/8945/9192/8-Ovienloba.pdf>>

Acesso em: 13 de outubro de 2017.

<sup>204</sup> OVIELOBA, 2013, p.6. “Scientific studies and theories grounding understanding of how spirituality affects pain outcomes and copings are still in their infancy. The limitation in the availability of robust theories and studies, in spite of the pervasive presence of religion and spirituality in human history, is largely based on the over-sensitized suspicion of the negative effect of religion among some medical scholars are still in their infancy.” (Tradução nossa)

<sup>205</sup> HORTA, Wanda de Aguiar. **Processo de enfermagem**. São Paulo: EPU, 1979.

<sup>206</sup> HORTA, 1979, p. 39.

necessidades apresentam-se inter-relacionadas,<sup>207</sup> fazendo parte de um todo indivisível, extrapolando os limites de simples somatória das partes”<sup>208</sup>.

A psicóloga Raquel Panzini e colegas, em revisão literária sobre Espiritualidade e Qualidade de Vida, referem Linda Ross<sup>209</sup> que apresentou uma definição da dimensão espiritual “como dependendo de três componentes, revelados nas necessidades de encontrar significado, razão e preenchimento na vida; de ter esperança/vontade para viver; e de ter fé em si mesmo, nos outros ou em Deus”<sup>210</sup>. Nas conclusões do estudo realizado, assinalam:

[...] entende-se que o campo da qualidade de vida pode vir a se tornar um mediador entre o campo da saúde e o das questões religiosas/espirituais, facilitando o desenvolvimento de intervenções em saúde espiritualmente embasadas, por pelo menos duas razões: por ser uma área de conhecimento mais recente e, portanto, com menos preconceito em relação à pesquisa em espiritualidade/religiosidade; e pôr o construto qualidade de vida ser mais amplo e multidimensional, exigindo o engajamento de profissionais de diferentes áreas do conhecimento para seu melhor entendimento, tornando-o transdisciplinar<sup>211</sup>.

O que apoia a concepção de espiritualidade e sua relação com a saúde são os achados nas quais a “comprovação da utilização de aspectos distintos da espiritualidade e da religiosidade como suporte, terapêutica e determinação de desfechos positivos em diversas doenças tem constituído emblemático desafio para a ciência médica”<sup>212</sup>.

Guimarães & Avezum assinalam que em pesquisa realizada por neurocirurgiões italianos foram encontrados resultados de que pessoas antes e no pós-operatório manifestavam tanto em seus sentimentos, como pensamentos e conduta espiritual uma sensação de maior unidade com o universo.

A influência da religiosidade/espiritualidade tem demonstrado potencial impacto sobre a saúde física, definindo-se como possível fator de prevenção ao desenvolvimento de doenças, na população previamente sadia, e eventual redução de óbito ou impacto de diversas doenças<sup>213</sup>.

<sup>207</sup> HORTA, 1979, p. 40.

<sup>208</sup> CIANCIARULLO, Támara Iwanow, Teoria das necessidades humanas básicas — um marco indelével na enfermagem brasileira. In: **Revista da Escola de Enfermagem**. USP, São Paulo, 21 (no especial), 1987, pp. 100-107, p. 103.

<sup>209</sup> ROSS, 1995.

<sup>210</sup> PANZINI, Raquel Gehrke et al. Qualidade de vida e espiritualidade: revisão da literatura. In: **Revista de Psiquiatria Clínica**, Vol. 34, Suplemento 1, 2007, p. 109.

<sup>211</sup> PANZINI et al., 2007, p. 113.

<sup>212</sup> GUIMARÃES, AVEZUM, 2007, p. 89.

<sup>213</sup> GUIMARÃES, H. P; AVEZUM, A. 2007, p. 93.

Ao considerar-se todo o exposto sobre a importância da musicoterapia e seu impacto comprovado sobre as emoções, através da potencialidade da música e seus recursos, se concebe ser possível intervir em proposta objetivando desenvolver a expressão da espiritualidade, para o resgate de autoestima e esperança, quando limitações importantes impregnam de insegurança as expectativas de reabilitação na saúde. Para o médico psiquiatra Lucio Boechat:

Desenvolver a espiritualidade não tem nada a ver com fugir da realidade, nem com evitar os embates da vida. Implica nos sentirmos mais responsáveis por aquilo que construímos nesta passagem por este mundo, que é transitória e nem por isto deixa de ser bela e significativa para todos<sup>214</sup>.

A musicoterapia, ao acolher e valorizar a capacidade de expressão possível de cada pessoa promove a liberação de resistências, e se constitui terreno fértil para possibilitar o manejo dos embates da vida de forma mais amena. Para Wlodarczyk “a música pode criar um lugar seguro no qual pacientes se sintam à vontade para expressar sua espiritualidade da maneira que escolherem”<sup>215</sup>.

Brigette Sutton, musicoterapeuta, considera que:

A música tem muitas qualidades que podem atender às necessidades espirituais no contexto da musicoterapia. Vários autores identificam necessidades espirituais que podem ser encontradas em terapia, especialmente em ambientes de cuidados paliativos<sup>216</sup>.

A partir de tais conceitos propõe-se considerar a intervenção musicoterapêutica com objetivos de promover a expressão da espiritualidade e com fins para uma melhor qualidade de vida para as pessoas participantes deste estudo que apresentam específicas limitações em decorrência de diferentes transtornos neurocognitivos. Segundo Puchalski: “espiritualidade ajuda as pessoas a encontrar

<sup>214</sup> BOECHAT, Lucio. Espiritualidade e qualidade de vida: uma visão psicanalítica. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. pp. 195-207, p. 204.

<sup>215</sup> WLODARCZYK, 2003, p. 15. “The music can create a safe place in which patients feel comfortable to express their spirituality in whatever manner they choose.” (Tradução nossa)

<sup>216</sup> SUTTON, Brigette K. The Role of the Music Therapist’s Spirituality in Therapy In: **Thesis Master of Arts**, Drexel University, 2007, p. 28 “Music has many qualities that can address spiritual needs in the context of music therapy. Various authors identify spiritual needs that may be encountered in therapy, especially in palliative care settings.” (Tradução nossa)

Disponível em:

<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.561.9619&rep=rep1&type=pdf>>

Acesso em: 17 de julho de 2017.

esperança no meio do desespero”<sup>217</sup>. Para Janet Perkins Gilbert<sup>218</sup> existe uma relação integral entre música e espiritualidade que remonta ao início da história. A música é uma expressão humana natural da emoção, de coisas para as quais as palavras não são adequadas e podem servir como uma linguagem simbólica ou espiritual<sup>219</sup>. “A música fornece um meio para pessoas expressarem sua espiritualidade, se aproximarem de seu poder superior e derivarem sentimentos de conforto, segurança e fé”<sup>220</sup>.

Neste sentido também é inspirador para esta proposta considerar o que orienta o monge beneditino Anselm Grün e o coaching Friedrich Aszländer:

O caminho espiritual, contudo, também nos conduz por outro caminho rumo a uma boa autoestima. O verdadeiro si-mesmo não é o que os outros veem e julgam. Temos dentro de nós um núcleo interior, o si-mesmo espiritual. O caminho espiritual quer nos conduzir nesse espaço interior de paz, onde entramos em contato com o nosso verdadeiro si-mesmo<sup>221</sup>.

Tendo como foco conceitos sobre a espiritualidade como uma condição de ânimo e a motivação para impregnar de coragem no enfrentamento de desafios impostos pelas limitações e restrições em decorrência da doença sofrida, e no sentido de alcançar um estado emocional que possa promover a autoestima e conduzir a um espaço interior de paz conforme proposto por Grün & Aszländer considera-se este estudo. Cabe assinalar que nesta pesquisa não se desconsiderou aspectos relacionados à religiosidade e vinculação religiosa, que poderiam ser expressos e manifestados através da seleção musical de hinos de escolha de cada participante.

<sup>217</sup> PUCHALSKI, Christina M. Spirituality and the care of patients at the end-of-life: a time for listening and caring. In: **Journal of Palliative Medicine**. Volume 5, Number 2, 2002. p. 289-294, p. 290. “Spirituality helps people find hope in the midst of despair.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<http://www.spiritualcare.org.il/upload/document/Spirituality%20and%20End-of-Life%20Care.pdf>>  
Acesso em: 15 de julho de 2016.

<sup>218</sup> GILBERT, Janet Perkins. Music Therapy Perspectives on Death and Dying In: **Journal of Music Therapy**, Volume 14, Issue 4, Winter 1977, pp. 165–171.  
Disponível em: <<https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/14/4/165/902279?redirectedFrom=fulltext>> Acesso em: 18 de julho de 2017.

<sup>219</sup> SALMON, Deborah. Music and emotion in palliative care. In: **Journal of Palliative Care**, 9(4), 1993, pp. 48-52.  
Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/082585979300900412>>  
Acesso em 19 de julho de 2017.

<sup>220</sup> WLODARCZYK, 2003, p. 14. “Music provides a way for individuals to express their spirituality, draw closer to their higher power, and derive feelings of comfort, reassurance and faith.” (Tradução nossa)

<sup>221</sup> GRÜN, Anselm; ASSLÄNDER, Friedrich. **Trabalho e espiritualidade**: como dar novo sentido a vida profissional. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2014, p.166.

Para contribuir na análise dos resultados sobre as intervenções realizadas em musicoterapia, tendo como base o já exposto de que a espiritualidade se sustenta também em estado de ânimo e motivação frente às situações limitantes enfrentadas, ao longo dos atendimentos realizados e para contemplar este estudo, um questionário versando sobre o estado de humor foi aplicado no início e no final de cada sessão realizada. O questionário selecionado para avaliação, além de apresentar *emoticons* que sugeriam uma seleção de diferentes estados de ânimo, também incluía referência sobre cada estado pressuposto.

Ainda como um recurso no levantamento dos aspectos relacionados à espiritualidade, e envolvendo os cuidados adequados com o corpo, vinculado ao salutar, foram avaliadas as atitudes com relação à: prática de autocuidado, motivação e iniciativa para atitudes salutaras, adesão ao tratamento, receptividade e acolhimento ao proposto nas intervenções, resiliência, hábito de oração, flexibilidade para o perdão, atitude de esperança e sentimento de gratidão. Cabe considerar que neste estudo não foi aplicado qualquer teste com inferências aos aspectos da espiritualidade e sua correlação com a religiosidade.

A música pode ser um catalisador para a catarse emocional e a exploração espiritual. O musicoterapeuta pode estruturar a revisão da vida do paciente, através da qual o sofrimento espiritual pode ser aliviado se houver questões do passado que precisam ser tratadas. A música pode ajudar os pacientes a relembrar eventos espirituais durante toda a vida, como nascimentos, mortes, casamentos e funerais<sup>222</sup>.

Cabe considerar que conforme orientam Guimarães & Avezum:

Certamente, além de aspectos éticos e pessoais que podem promover vieses de análise e interpretação, os estudos envolvendo aspectos de religiosidade e espiritualidade merecem, como todo e qualquer outro objeto de investigação, a aplicação sistemática e rigorosa do método científico para sua validação, independentemente de posturas preconcebidas a favor ou contra eventuais resultados<sup>223</sup>.

---

<sup>222</sup> WLODARCZYK, 2003, p. 15. "Music can be a catalyst for emotional catharsis and spiritual exploration. The music therapist can structure life review for the patient through which spiritual distress may be all eviated if there are issues of the past that need to be dealt with. Music can help patients reminisce about spiritual events throughout their life, such as births, deaths, weddings and funerals." (Tradução nossa)

## Reflexões conclusivas

É importante que cada pessoa, possa desenvolver o seu lado espiritual, que compõe um aspecto fundamental da natureza humana e que não pode ser negligenciado, sob a pena de nosso desenvolvimento como pessoas ficar amputado de uma parte; como uma árvore de um de seus ramos principais.<sup>224</sup>

Lúcio Boechat

Sustentando-se a concepção de que é através da espiritualidade que as pessoas encontram forças para enfrentar os desafios e embates frente aos problemas de saúde, e a partir do pressuposto que a “espiritualidade e o sentido do sagrado são aspectos essenciais do ser humano e fundamentais em sua vida”<sup>225</sup> esta proposta é lançada na expectativa de que possa contribuir para uma reflexão das práticas na musicoterapia, visto que na ânsia de um reconhecimento científico, com muita frequência, aspectos relevantes, mas difíceis de serem medidos, podem não ser valorizados. Para o médico cardiologista Herbert Benson, autor do livro *Medicina Espiritual*<sup>226</sup>, “nenhuma força curativa é mais impressionante ou mais universalmente acessível do que o poder do indivíduo de cuidar de si e de se curar”<sup>227</sup>.

Chaves & Santos assinalam que através de pesquisas é possível constatar “os efeitos positivos da espiritualidade nos contextos de saúde física e psíquica, podendo atuar nas abordagens multidisciplinar e interdisciplinar, em diversos contextos de saúde”<sup>228</sup>. Para Koenig “negligenciar a dimensão espiritual é como ignorar o ambiente social de um paciente ou seu estado psicológico, e resulta em falhar ao tratar a pessoa ‘integralmente’<sup>229</sup>. Este médico considera relevante valorizar a espiritualidade como elemento importante e de destaque como coadjuvante no tratamento; ela deve ser levada em consideração, sendo necessário dar a devida “importância do processo de avaliação espiritual do paciente e da

<sup>223</sup> GUIMARÃES, & AVEZUM, 2007, p. 89.

<sup>224</sup> BOECHAT, 2004, p. 206.

<sup>225</sup> BOECHAT, 2004, p. 197.

<sup>226</sup> BENSON, Hebert; STARK, M. **Medicina espiritual**. 3. ed. São Paulo: Campus, 1998.

<sup>227</sup> ROBERTO, Gilson Luís. Espiritualidade e Saúde. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 162-176, p.163.

<sup>228</sup> CHAVES & SANTOS, 2017, p.397.

<sup>229</sup> KOENIG, Harold G. **Espiritualidade no cuidado com o paciente** – por que, como, quando e o quê. Tradução Giovana Campos. São Paulo: FE Editora Jornalística Ltda., 2012, p. 5. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/38827002/livro-a-espiritualidade-no-cuidado-com-o-paciente>> Acesso em: 06 de julho de 2017.

história espiritual durante o tratamento”<sup>230</sup>. “Falar das necessidades espirituais dos pacientes significa que os médicos devem aprender a levar a história espiritual de uma maneira centrada no paciente e com respeito às crenças do paciente”<sup>231</sup>.

Também assinalam que na medicina integrativa seja realizada a avaliação das condições apresentadas pelos recursos de *coping*, que já foi objeto de estudo anteriormente, considerando o impacto de tais condições no tratamento. Segundo o psiquiatra Alexander Moreira-Almeida e o psicólogo André Stroppa:

Recursos de *Coping* como suporte social e vivência religiosa podem facilitar a adaptação de pacientes às limitações impostas pela doença, reduzindo os efeitos sobre a ocorrência e a recorrência da depressão. RE<sup>232</sup> pode proporcionar uma visão de mundo em que doença, sofrimento e morte tenham melhor aceitação e compreensão. Pode oferecer maior autoestima e maior resiliência, que normalmente declinam com a idade<sup>233</sup>.

Através da concepção de medicina integrativa e sua inter-relação com espiritualidade concebe-se a vinculação entre diversificados elementos, “levando em conta a pessoa como um todo (corpo, mente, espírito), com o objetivo de “restabelecer a saúde”<sup>234</sup>.

A partir do que foi apresentado pode-se considerar que estudos sobre a espiritualidade em musicoterapia ainda com frequência estão associados à religiosidade e ou cuidados paliativos. Da mesma forma como ocorre nos casos que envolvem danos oncológicos irreversíveis ou doenças autoimunes, os acidentes neurocognitivos causam impacto significativo, uma vez que transformam e ceifam possibilidade de condições de vida digna para suas vítimas. Em tais circunstâncias também se pode considerar que vivenciam os mesmos impasses relacionados à necessidade de elaborar a situação de luto: luto de possibilidades, de condições, de relações, de capacidades e de esperanças. Musicoterapeutas são preparados para reduzir a percepção de dor das pessoas, trabalhando através das fases de luto, considerando o apoio em como cada pessoa lida com questões de aflição

---

<sup>230</sup> KOENIG, 2012, p. 17.

<sup>231</sup> KOENIG, 2012, p. 19.

<sup>232</sup> RE - Sigla correspondente a Religiosidade/Espiritualidade

<sup>233</sup> MOREIRA-ALMEIDA Alexander; STROPPA, André. **Espiritualidade e Saúde Mental**: Importância e impacto da espiritualidade na saúde mental. Zen Review, v. 2, 2010, pp. 2-6.

<sup>234</sup> BLOISE, Paulo. Medicina integrativa: corpo, mente e espiritualidade. In: BLOISE, Paulo (Org.). **Saúde integral**: a medicina do corpo, da mente e o papel da espiritualidade. São Paulo: Senac, 2011. pp. 135-164, p. 137-138.

espiritual<sup>235</sup>. O musicoterapeuta constitui-se um guia para o paciente hospitalizado<sup>236</sup> na busca por "esperança, significado e um senso de propósito"<sup>237</sup>.

Partindo-se do pressuposto de que estados emocionais interferem significativamente nos estados espirituais, na motivação, na capacidade de resiliência, sendo que condições estressoras podem bloquear a capacidade reativa para superação de danos ou limitações, ainda que pesquisas relacionadas à espiritualidade possam apresentar limitações no que se refere a evidências nos resultados, cabe considerar sua importância na área da saúde e na prática da musicoterapia e não somente vinculado à cuidados paliativos, mas sim, na perspectiva de possibilitar uma melhor condição e qualidade de vida em outros problemas de saúde que se apresentam da mesma forma significativamente impactantes, como os que nesse estudo serão discutidos.

As musicoterapeutas Mary Scovel e Susan Gadstrom referem Andrews:

Unidade de mente, corpo e espírito é o princípio fundamental da filosofia de saúde holística, em que as pessoas são vistas como seres físicos, emocionais, mentais e espirituais. Um princípio importante é que, para ativar o próprio processo de cura de um indivíduo, a pessoa deve assumir a responsabilidade por todas as experiências pessoais, incluindo sua própria saúde. Outro princípio é que somente quando o pensamento incessante de uma pessoa cessa e ela experimenta a quietude da mente, o espírito pode inspirar e trabalhar, abrindo os bloqueios que a mente criou<sup>238</sup>.

<sup>235</sup> ALDRIDGE, David. Spirituality, hope and Music Therapy in palliative care. In: **The Arts in Psychotherapy**, Vol. 22, No. 2, 1995, pp. 103-109.

Disponível em:

<[http://deathandreligion.plamienok.sk/files/78-SPIRITUALITY\\_HOPE\\_AND\\_MUSIC\\_THERAPY\\_IN\\_PALLIATIVE\\_CARE.pdf](http://deathandreligion.plamienok.sk/files/78-SPIRITUALITY_HOPE_AND_MUSIC_THERAPY_IN_PALLIATIVE_CARE.pdf)>

Acesso em 15 de novembro de 2017.

<sup>236</sup> HILLIARD, Russel E. The use of music therapy in meeting the multidimensional needs of hospice patients and families. *Journal of Palliative Care*, 17(3), 2001, pp. 161-166.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11816756>>

Acesso em 13 de outubro de 2017.

<sup>237</sup> WLODARCZYK, 2003, p. 14. "Music therapists are trained to reduce patients' perception of pain, assist patients in working through the stages of grief, and provided support as they deal with issues of spiritual distress (Aldridge, 1995). Hilliard (2001) describes the music therapist as a guide on the hospice patient's search for "hope, meaning, and a sense of purpose." (Tradução nossa)

<sup>238</sup> SCOVEL, Mary; GARDSTROM, Susan, Music Therapy within the Context of Psychotherapeutic Models. In: **Music Faculty Publications**. Paper 8, 2012, p. 12. "Unity of mind, body, and spirit is the fundamental principle of the holistic health philosophy, wherein individuals are seen as physical, emotional, mental, and spiritual beings. One major tenet is that in order to activate an individual's own healing process, the individual must take responsibility for all personal experiences including his or her own health. Another tenet is that only when an individual's incessant thinking ceases and he or she experiences stillness of mind can spirit inspire and work, opening the blockages the mind has created (Andrews, 1994)" (Tradução nossa)

Disponível em:

<[https://ecommons.udayton.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1003&context=mus\\_fac\\_pub](https://ecommons.udayton.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1003&context=mus_fac_pub)>

Acesso em: 10 de setembro de 2017.



Partindo-se do acima exposto é importante considerar que a musicoterapia dispõe de recursos que possibilitam intervir em situações onde outras áreas não encontram abertura para a terapêutica. Para a musicoterapeuta Joanne Crandall, a música, além de ser excelente ferramenta na nossa jornada evolutiva também “nos coloca em contato com nossa essência, que é movimento e vibração”<sup>239</sup>. E, é na musicoterapia, que a música apresenta seu potencial transformador.

No processo musicoterápico, em uma relação de confiança estabelecida entre musicoterapeuta/cliente, a partir de um canal de comunicação constituído na música, na experiência e no fazer musical, torna-se possível que emoções sejam acionadas, memórias sejam evocadas, potencialidades retomadas, resistências atenuadas e como propósito maior neste estudo, que a expressão da espiritualidade possa se manifestar através de motivação no resgate de capacidade em prol de reagir e lutar por uma melhor qualidade de vida na condição de auto atualização, rompendo com a inércia frente as limitações impostas por acidentes neurocognitivos. “A experiência do coração e da comunicação espiritual nos transformam, passando de ser indivíduos separados e desconectados a expressões de plenitude, de unidade com o terreno da essência”<sup>240</sup>.

---

<sup>239</sup> CRANDALL, Joanne. **Musicoterapia: la autotransformación por medio de la música**. Madrid: Neo Person, 2003, p.93. “nos pone en contacto con nuestra esencia, que es movimiento y vibración.” (Tradução nossa)

<sup>240</sup> CRANDALL, 2003, p.155. “La experiencia del corazón y la comunicación espiritual nos transforman, pasando de ser individuos separados y desconectados a expresiones de plenitud, de unidad con el terreno de la esencia.” (Tradução nossa)



## 2 MUSICOTERAPIA NO ESTÍMULO DA RESERVA COGNITIVA E NA REABILITAÇÃO

O cérebro é a essência daquilo que nos define como seres humanos. Compreender a sua estrutura e o seu funcionamento é compreender a nós mesmos.<sup>241</sup>

Nancy C. Andreasen

### 2.1 Apresentação

A Reserva Cognitiva é considerada como o cabedal diversificado de recursos adquiridos e agregados ao longo da vida decorrente dos estímulos e aprendizados obtidos e que se constituem material cognitivo e reserva útil para atender a resolução de problemas e no desempenho das demandas requisitadas no dia-a-dia.

A partir do nascimento e ao longo do desenvolvimento estímulos cognitivos são essenciais para a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades necessárias para nossa evolução e requeridas para serem utilizadas em eventos pontuais para nosso desempenho frente a diferentes situações da vida. É no contato com os diversificados sistemas com os quais interagimos, envolvendo família, sociedade, cultura, que assimilamos e desenvolvemos saberes e proficiência para realizar ações que nos são requisitadas envolvendo funções específicas e entre estas as de domínio neurocognitivo.

Todas as aquisições e especializações neurocognitivas obtidas ao longo da vida tornam-se evidentes através de expressão integrada de múltiplas funções, envolvendo desempenho cognitivo e comportamental frente aos diferentes eventos aos quais as pessoas são submetidas, quando podem apresentar ou não uma resposta ou comportamento adequado ao esperado. Tudo depende do conhecimento anteriormente adquirido, das habilidades desenvolvidas, das condições emocionais envolvidas e funções envolvidas.

Pesquisas apontam que as pessoas que receberam maior estímulo e maiores oportunidades para seu desenvolvimento em diferentes aspectos cognitivos ao longo da vida, apresentam maior estrutura de Reserva Cognitiva, resultando em menor

---

<sup>241</sup> ANDREASEN, Nancy C. **Admirável Cérebro Novo**: Vencendo a doença mental na era do genoma. Porto Alegre Artmed, 2005, p. 43.

vulnerabilidade no enfrentamento de danos decorrentes de perdas ou acidentes que por ventura vierem a sofrer envolvendo domínios neurocognitivos.

A musicoterapia, neste trabalho, é a terapêutica para estimular a expressão da Reserva Cognitiva frente aos danos provocados por transtornos neurocognitivos sofridos.

Neste capítulo serão apresentados os diferentes domínios que são influenciados pela música e, como consequência, foco de atenção no trabalho de reabilitação em musicoterapia, assim como o estudo sobre a expressão da Reserva Cognitiva com propósitos de contribuir no processo terapêutico.

## 2.2 Musicoterapia no estímulo de domínios neurocognitivos

Existe uma estreita relação recíproca entre a música e o cérebro com seus substratos neurofisiológicos, neurocognitivos, afetivos e sensoriais que se encontram em jogo no fazer musical.<sup>242</sup>

Camila F. Pfeiffer & Cristina Zamani

É graças ao contato com o outro ser humano que o bebê inaugura sua condição de ser social e obtém desenvolvimento necessário e adequado para sua sobrevivência, interação com o mundo que o cerca assim como possibilidades para novas aprendizagens e aquisições.

Desde a origem dos tempos sempre se buscou uma compreensão para o comportamento humano sendo que Hipócrates já considerava uma correlação deste com o cérebro, enquanto que Platão fazia referências aos poderes da música. Hoje, sabe-se que o crescimento ocorre de forma integrada, ou seja, a partir de condições de um aparato biológico, que somados aos estímulos ambientais recebidos ao longo do desenvolvimento e na interação social contribuem para a construção do mapa cerebral com todas suas funções e conexões, agregando potencialidades à cada função e assim, quanto maior a gama e diversidade de estímulos, maior especialização.

<sup>242</sup> PFEIFFER, Camila F., ZAMANI, Cristina. **Explorando el Cerebro Musical**: musicoterapia, música y neurociencias. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Kier, 2017, p 28. “Existe una relación recíproca entre la música y el cerebro con sus sustratos neurofisiológicos, neurocognitivos, afectivos y sensoriales, que se ponen en juego en el quehacer musical.” (Tradução nossa)

Ramon Consenza, médico, Daniel Fuentes e Leandro Malloy-Diniz, psicólogos, lembram que o desenvolvimento de pesquisas ao longo dos últimos anos, aliado ao avanço tecnológico associado ao advento de técnicas de neuroimagem possibilitaram a confirmação de achados já conhecidos, assim como a possibilidade de agregar evidências que enfatizam a correlação entre as funções cognitivas e o funcionamento cerebral.<sup>243</sup> Enquanto que no passado o estudo do cérebro era possível exclusivamente após a morte, hoje, através de recursos tecnológicos avançados<sup>244</sup> é possível observar o cérebro humano ativo e em pleno funcionamento, realizar o seu mapeamento e a análise de sua relação com o comportamento. Para o neurologista Eustáquio Santos, desta forma, tais estudos tornam possível obter evidências para exames de mapeamento cerebral o que tem contribuído para maior conhecimento das funções e substratos neurais, dos processos mentais, sua correlação com o comportamento humano e também obter respostas às intervenções terapêuticas desenvolvidas.

Nascemos com capacidades infinitas, e “sabemos hoje que todo comportamento depende, em maior ou menor grau, de fatores genéticos e de fatores ambientais, que interagem de maneira extremamente complexa”<sup>245</sup>. Fatores biológicos, genéticos e ambientais influenciam o desenvolvimento cognitivo e na expressão do comportamento. Humberto Correa e Felipe Rocha, médicos psiquiatras alertam que: “Os genes definem tendências, mas são as experiências individuais que sempre as modulam. Qualquer gene precisa, para uma expressão adequada, de determinadas circunstâncias externas, sejam elas bioquímicas, físicas ou fisiológicas”<sup>246</sup>.

Assim sendo, experiências vivenciadas interferem nas conexões neurais e contribuem para a maturação cerebral, em constante desenvolvimento, sendo que à

<sup>243</sup> CONSENZA, Ramon Moreira; FUENTES, Daniel. MALLOY-DINIZ, Leandro F. A evolução das ideias sobre a relação entre cérebro, comportamento e cognição. Cap. 1. In: FUENTES, Daniel e outros. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008, pp.15-19.

<sup>244</sup> SANTOS, Eustáquio Claret dos. Métodos de auxílio em neuropsicologia. In: FUENTES, Daniel e outros. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008, pp. 72-88. Ressonância Magnética funcional (fMRI), de Tomografia Computadorizada por emissão de pósitrons (PET Scan), ou por fóton único (SPECT), magnetoencefalografia (MEG) e traçadores de atividade neuronal baseados em expressão gênica (c-Fos)

<sup>245</sup> CORREA, Humberto, ROCHA, Felipe Filardi da. Genética, comportamento e cognição. In: FUENTES, Daniel e outros. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008, pp. 60-71, p. 62.

<sup>246</sup> CORREA & ROCHA, 2008, p. 62.

medida que as interações com o meio ocorrem são potencializadas conexões neuronais mais utilizadas e desconectadas aquelas menos estimuladas.

Por outro lado, concepções do passado que consideravam áreas especializadas para cada função hoje já são refutadas a partir de uma compreensão de que o funcionamento cerebral ocorre em conjunto e até em cascata sustentado pela visão holística do seu funcionamento. Isto fica evidente a partir do estudo das funções mentais quando diferentes áreas são requisitadas para atender uma função.

Para obter uma compreensão do funcionamento cerebral de uma pessoa torna-se necessário empreender um estudo de seu aspecto desenvolvimental e com o foco nas fases do ciclo vital na qual ela se encontra.

Todas as aquisições desenvolvidas e obtidas ao longo da vida se tornam expressas através dos domínios neurocognitivos, que estão relacionados à gama de habilidades apresentadas pela pessoa, envolvendo capacidade de atenção, percepção, raciocínio lógico, memória, linguagem, comunicação verbal e não-verbal, planejamento de ações, tomada de decisões e resolução de problemas, entre outras.

Uma pessoa vítima de transtorno neurocognitivo (TNC), seja ele resultado de quadro demencial ou em decorrência de algum acidente vascular cerebral, sempre vai apresentar uma série de dificuldades e déficits em graus maiores ou menores dependendo da amplitude do dano cerebral sofrido, que se expressam através de sintomas em domínios neurocognitivos e problemas físicos, comportamentais e que interferem nos relacionamentos interpessoais e sociais. Por vezes, um TNC<sup>247</sup> vascular pode provocar lesões importantes, bastante profundas e complexas, resultando em deficiências físicas, sensoriais, problemas de comunicação, fragilidade emocional, déficits cognitivos, alterações comportamentais e muito frequentemente estas alterações contribuem para uma atitude de isolamento e solidão, e como consequência, a depressão.

Para a musicoterapeuta Wendy Magee:

Os danos cerebrais causados por acidente vascular cerebral, trauma ou anóxia podem deixar uma pessoa com incapacidade física, distúrbios da comunicação, deficiência sensorial, alteração de personalidade e considerável comprometimento cognitivo. Danos a um ponto focal por trauma ou dano global causado por anóxia ou derrame geralmente resultam em uma combinação complexa de deficiências. O impacto dessas

---

<sup>247</sup> TNC – Transtorno Neurocognitivo

deficiências provoca mudanças no comportamento da pessoa e sua capacidade de interagir com o ambiente<sup>248</sup>.

Limitada em sua autonomia, e com muita frequência vivenciando um estado emocional turbulento frente ao processo de reabilitação, a pessoa vítima de TNC é requisitada a submeter-se ao tratamento envolvendo uma série de intervenções multidisciplinares e com prognóstico nem sempre muito claro ou favorável. “Na realidade, após graves danos cerebrais que resultam em neuro-incapacidade, poucas pessoas retornam ao seu nível de funcionamento anterior. Na maioria dos casos, a vida de uma pessoa muda drasticamente.”<sup>249</sup>

A musicoterapia tem se apresentado como uma terapêutica diferencial para atender pessoas vítimas de TNC e neste estudo será apresentado relatos das pesquisas que apoiam a potencialidade desta prática no estímulo de domínios neurocognitivos e frente às situações de transtornos neurocognitivos, relacionados à demência ou acidentes vasculares, e que apontam os efeitos da música sobre as funções cerebrais.

Para a musicoterapeuta Clare O’Callaghan, a música “fortalece as “bases neurais musicais” dos indivíduos, amenizando assim o isolamento experimentado por muitos que adquirem danos cerebrais”, uma vez que:

As áreas cerebrais utilizadas para a execução de habilidades musicais e linguísticas são relativamente independentes. Ao trabalhar com pessoas que vivem com danos cerebrais, os musicoterapeutas usam métodos que estimulam a ativação de vias neurais preservadas. Portanto, ao usar música e linguagem, os terapeutas podem acessar vias neurais mais preservadas do que quando usam apenas a linguagem. Isso ajuda a explicar relatos de pessoas com danos cerebrais que participam da musicoterapia mais ativamente do que em formas verbais de terapia<sup>250</sup>.

<sup>248</sup> MAGEE, Wendy. Music Therapy within Brain Injury Rehabilitation: To What Extent is Our Clinical Practice Influenced by the Search for Outcomes? In: **Music Therapy Perspectives**, Volume 17, Issue 1, 1 January 1999, pp. 20–26, p. 21, “Brain damage caused by stroke, trauma or anoxia can leave an individual with physical disability, communication disorders, sensory impairment, personality change, and considerable cognitive impairment. Damage to one focal point from trauma, or global damage from anoxia or stroke, usually results in a complex combination of impairments. The impact of these impairments causes changes in the individual’s behavior and their ability to interact with their surroundings.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://academic.oup.com/mtp/article/17/1/20/1176496>>  
Acesso em: 03 de julho de 2017.

<sup>249</sup> MAGEE, 1999, p. 21. “In reality, after severe brain damage resulting in neuro-disability, few people return to their level of previous functioning. In most cases a person’s life changes dramatically.” (Tradução nossa)

<sup>250</sup> O’CALLAGHAN, Clare. Recent Findings about Neural Correlates of Music Pertinent to Music Therapy across the Lifespan. In: **Music Therapy Perspectives**, Volume 17, Issue 1, 1 January 1999, p. 32–36, p. 32 “strengthens individuals’ “musical neural foundations”, thereby buffering the isolation experienced by many who acquire brain damage”. “Cerebral areas used for the execution

Segundo Magee: “Ao trabalhar com pessoas que sofreram esses tipos de deficiências, o terapeuta precisa superar essas barreiras tremendas para avaliar como a musicoterapia pode atender melhor às necessidades dos clientes”<sup>251</sup>, e levanta um importante questionamento: “Os procedimentos clínicos selecionados refletem o que melhor atende às necessidades do cliente ou a necessidade do terapeuta de medir a eficácia de sua intervenção?”<sup>252</sup>

Frente às evidentes e perceptíveis limitações físicas e funcionais apresentadas pela pessoa, no processo de reabilitação, necessidades emocionais e sociais podem ser desconsideradas e não valorizadas até porque essas não são mensuráveis. No entanto elas se constituem de significativa relevância, pois são necessárias e importantes para contribuir na motivação para adesão da pessoa no tratamento requisitado, e na gama de intervenções a que deve se submeter em prol de uma possibilidade de recuperação.

Maria Kleinstauber<sup>253</sup> - professora na escola de medicina da Universidade de Auckland, na Nova Zelândia -, e de Birgit Gurr<sup>254</sup> - doutora em neuropsicologia, pesquisadora com foco no TNC, em especial, AVC, referem que:

Ajudar as pessoas a se recuperarem de deficiências neurológicas graves e complexas exige uma abordagem multidisciplinar. Isso envolve o diagnóstico de prejuízos e a definição de metas de tratamento para reduzir os problemas físicos e médicos do indivíduo<sup>255</sup>.

---

of musical and language skills are relatively independent. When working with people living with brain damage, music therapists use methods that encourage the activation of preserved neural pathways. Therefore, when using music and language, therapists may access more preserved neural pathways than when using language alone. This helps to explain reports of people with brain damage participating in music therapy more actively than in verbal forms of therapy.”

(Tradução nossa)

Disponível em: <<https://academic.oup.com/mtp/article-abstract/17/1/32/1176527?redirectedFrom=fulltext>> Acesso em: 12 de julho de 2016..

<sup>251</sup> MAGEE, 1999, p. 20, “When working with people who have sustained these types of disabilities, the therapist needs to overcome these tremendous barriers in order to assess how music therapy may best meet the clients needs.” (tradução nossa)

<sup>252</sup> MAGEE, 1999, p. 20. “Do the clinical procedures selected reflect what best meets the client's needs or the therapist's need to measure the effectiveness of their intervention?” (Tradução nossa)

<sup>253</sup> <https://unidirectory.auckland.ac.nz/profile/m-kleinstauber>

<sup>254</sup> [https://finder.bupa.co.uk/Consultant/view/160758/dr\\_birgit\\_gurr](https://finder.bupa.co.uk/Consultant/view/160758/dr_birgit_gurr)

<sup>255</sup> KLEINSTAUBER, Maria; GURR, Birgit. Music therapy in brain injury rehabilitation. In: **The Journal of Cognitive Rehabilitation** - 12 Fall 2006, p. 4. “Helping people to recover from severe and complex neurological disabilities necessitates a multidisciplinary approach. This involves the diagnosis of impairments and the definition of treatment goals to reduce the individual's physical and medical problems.” (psicólogas e pesquisadoras) (Tradução nossa)

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/229429981\\_Music\\_therapy\\_in\\_brain\\_injury\\_rehabilitation](https://www.researchgate.net/publication/229429981_Music_therapy_in_brain_injury_rehabilitation)> Acesso em: 04 de julho de 2017.



## 2.3 Musicoterapia na reabilitação neurológica

“[...] é a vida interior da música que ainda pode fazer contato com as suas vidas interiores... que pode acordar a alma escondida, aparentemente extinguida; e evocar uma resposta totalmente pessoal de memória, associações, sentimentos, imagens, a volta do pensamento e da sensibilidade, uma identidade responsiva”.

Oliver Sacks <sup>256</sup>

Em uma retrospectiva histórica e cultural conclui-se que “não existe nenhuma cultura humana conhecida nos tempos modernos que não participe ou não tenha experimentado atividades reconhecidamente como musicais”.<sup>257</sup> “A música surgiu espontaneamente e em paralelo em todas as sociedades humanas conhecidas”,<sup>258</sup> e assim é tida como “uma capacidade antiga, e não a recente criação de uma única inteligência. A música parece transcender o tempo, o lugar e a cultura.”<sup>259</sup>

“A música é uma das mais antigas e básicas formas sócio cognitivas da espécie humana”<sup>260</sup>. Kleinstaubler & Gurr se reportam ao que consideram Peretz et al, no sentido de que se pode considerar que o ato de fazer música também esteve a serviço de atender importantes funções evolutivas tais como comunicação, cooperação, coesão social e coordenação de grupo<sup>261</sup>, e assim sendo, a experiência com a música pode contribuir de forma importante no desenvolvimento de uma pessoa, estimulando o cognitivo, auxiliando no emocional e promovendo maior

<sup>256</sup> TOMAINO, Concetta M. **Musicoterapia neurológica: evocando vozes do silêncio**. São Leopoldo: EST, 2014, p. 54.

<sup>257</sup> HURON, David. Is Music an evolutionary adaptation? In: PERETZ, Isabelle; ZATORRE, Robert J. **The Cognitive Neuroscience of Music**. Oxford New York: OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2003, pp. 57-74, p. 63. “There is no human culture known in modern times that did not, or does not, engage in recognizably musical activities.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <[http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Peretz\\_Zatorre-Neuroscience\\_of\\_Music.pdf](http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Peretz_Zatorre-Neuroscience_of_Music.pdf)> Acesso em: 05 de julho de 2017.

<sup>258</sup> PERETZ, Isabelle, The nature of music from a biological perspective. In: **Elsevier - Cognition** 100, 2006, pp. 1–32, p. 2 “Music has emerged spontaneously and in parallel in all known human societies.” (Tradução nossa)  
Disponível em:  
<<https://pt.scribd.com/document/364101275/Peretz-I-The-nature-of-music-from-a-biological-perspective-pdf>> Acesso em: 15 de julho de 2017.

<sup>259</sup> PERETZ, 2006, p. 2. “Thus, music is an ancient capacity rather than the recent creation of a single intelligence. Music appears to transcend time, place, and culture.” (Tradução nossa)

<sup>260</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 4. “Music is one of the oldest and most basic socio-cognitive domains of the human species.” (Tradução nossa)

<sup>261</sup> PERETZ, Isabelle et al. Cortical deafness to dissonance. In: **Brain**. Volume 124, Issue 5, May 2001, pp. 928–940.  
Disponível em: <<https://academic.oup.com/brain/article/124/5/928/309910>>  
Acesso em: 16 de julho de 2018.

integração social. “Fazer música, especialmente em grupo, é uma tarefa exigente para o cérebro humano que envolve vários processos cognitivos, incluindo percepção, ação, cognição, cognição social, emoção, aprendizado e memória”<sup>262</sup>.

Segundo Isabelle Peretz:

[...] observações neuropsicológicas têm consistentemente e recorrentemente sugerido que a música pode ser bem distinta de outras funções cognitivas, sendo servida por redes neurais especializadas. Como tal, a música pode ser vista mais como pertencente à biologia do que à cultura<sup>263</sup>.

Graças aos estudos realizados nos últimos anos é possível confirmar a participação de estruturas cerebrais que se encontram ativadas na audição e na produção musical, envolvendo o processamento cognitivo, sensório-motor e emocional.

Sobre este tema, as musicoterapeutas argentinas Camila Pfeifer e Cristina Zamani referem que:

A música representa um meio rico e inesgotável para o estudo do funcionamento cerebral musical e não musical. Os muitos estudos neurocientíficos realizados com a música tem permitido descobrir em profundidade muitas particularidades do cérebro humano<sup>264</sup>.

Para a musicoterapeuta Concetta Tomaino, “A relação amorosa do ser humano com a música pré-data a história registrada; agora estamos descobrindo que os seus elementos básicos têm os seus próprios caminhos dentro dos nossos cérebros”<sup>265</sup>.

<sup>262</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 4. “Making music, especially in a group, is a demanding task for the human brain that engages many different cognitive processes, including perception, action, cognition, social cognition, emotion, learning and memory.” (Tradução nossa)

<sup>263</sup> PERETZ, Isabelle. Brain specialization for music - New evidence from congenital amusia. In: **Annals of The New York Academy of Sciences**. January 2006, pp. 153-165, p. 153. “[...] neuropsychological observations have consistently and recurrently suggested that music might well be distinct from other cognitive functions, in being subserved by specialized neural networks. As such, music might be viewed as pertaining more to biology than to culture.” (Tradução nossa) Disponível em: <<https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1749-6632.2001.tb05731.x>> Acesso em: 15 de outubro de 2017.

<sup>264</sup> PFEIFFER & ZAMANI, 2017, p. 28. “La música representa un medio rico e inagotable para el estudio del funcionamiento cerebral musical y no musical. Los diversos estudios neurocientíficos realizados con música han permitido descubrir en profundidad muchas particularidades del cerebro humano.” (Tradução nossa)

<sup>265</sup> TOMAINO, 2014, p. 35.

Stefan Koelsch, professor de Psicologia da Música na Universidade Leipzig<sup>266</sup>, lembra que:

[...] a música envolve processos sensoriais, atenção, processos relacionados à memória, mediação percepção-ação (atividade do “sistema neurônios espelho”), integração multissensorial, mudanças de atividades em áreas centrais de processamento emocional, processamento de sintaxe musical e significado musical e cognição social<sup>267</sup>.

Assim, pelo fato de se constatar a presença da música ao longo de toda história e inserida em todas as culturas conhecidas, e ao observar o apreço e o envolvimento das pessoas nesse contato, estudos foram desenvolvidos no sentido de investigar sua ação sobre o ser humano, mais especificamente no cérebro, se constituindo inclusive, nesta relação, recurso para estudo do próprio funcionamento cerebral e oferecendo respaldo para a prática da musicoterapia.

Com a evolução tecnológica de neuroimagem, e principalmente relacionada à possibilidade do imageamento funcional em atividade<sup>268</sup>, torna-se possível o estudo do cérebro e a investigação de áreas e regiões neuronais e respectivas respostas aos estímulos musicais “in vivo”, e assim obter dados sobre campos afetados e reações cerebrais resultantes da ação da música. Por outro lado, através do estudo de estímulos musicais no cérebro, além de possibilitar a análise do funcionamento cerebral a outros estímulos também, torna-se possível uma compreensão de reações expressas no comportamento humano.

Charles Limb, otorrinolaringologista, neurocientista e músico americano, dedicado a realizar estudos sobre impacto dos implantes cocleares na percepção musical, e bases neurais envolvendo a criatividade musical, refere que:

Como um estímulo único, a música fornece um quadro com elementos internos que nos permitem estudar centros auditivos e não auditivos do cérebro. Os processos neurológicos responsáveis pela percepção ou produção de música são comuns a muitos outros esforços não musicais, como a interpretação da linguagem. Além disso, insights sobre processos como codificação de múltiplos fluxos de dados e discriminação temporal de

<sup>266</sup> <https://www.dasgehirn.info/autor/koelsch>

<sup>267</sup> KOELSCH, Stefan. A Neuroscientific Perspective on Music. In: **The Neurosciences and Music III—Disorders and Plasticity**: Ann. N.Y. Acad. Sci. 1169: 2009, pp. 374–384. New York Academy of Sciences. p. 374. “[...] music engages sensory processes, attention, memory-related processes, perception-action mediation (“mirror neuron system” activity), multisensory integration, activity changes in core areas of emotional processing, processing of musical syntax and musical meaning, and social cognition.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <[https://www.sensitive-musiktherapie.de/Koelsch\\_2009\\_music\\_therapy.pdf](https://www.sensitive-musiktherapie.de/Koelsch_2009_music_therapy.pdf)>  
Acesso em: 10 de julho de 2017.

<sup>268</sup> PET (tomografia por emissão de pósitron) é o exame mais comum de imageamento cerebral funcional.

sinais auditivos, ambos integrantes da música, são de amplo significado para nossa compreensão da relação entre o cérebro e o ambiente. A plasticidade neural também pode ser estudada com música por meio do estudo de músicos treinados e do musicalmente inexperiente. Assim, as propriedades singulares da música nos fornecem uma ferramenta ideal para estudar o cérebro.<sup>269</sup>

E a partir de tais achados torna-se possível traçar pesquisas sobre evidências na prática da musicoterapia. Para a musicoterapeuta alemã Anne Nickel e colegas, a “crescente demanda por cuidados médicos e psicoterapêuticos baseados em evidências tem que ser atendida pela musicoterapia”<sup>270</sup>. Nickel e seus colegas musicoterapeutas Thomas Hillecke e Hans Bolay, concebem que torna-se necessário traçar adequada estratégia de pesquisa, sendo que a “pesquisa neurocientífica na música está dando origem a novas ideias, perspectivas e métodos; elas parecem ser perspectivas promissoras de uma possível contribuição para uma base científica teórica e empírica para a musicoterapia”<sup>271</sup>. Referem sobre o estudo realizado pelo Centro de Pesquisa em Musicoterapia (Instituto Viktor Dulger) em Heidelberg, que resultou em “um modelo heurístico, constituído por cinco fatores de trabalho da musicoterapia (modulação da atenção, modulação da

---

<sup>269</sup> LIMB, Charles J. Structural and Functional Neural Correlates of Music Perception. In: **Wiley InterScience**. The Anatomical Record Part A. 288A: 2006, pp. 435-436. “As a unique stimulus, music provides a framework with internal elements that allow us to study auditory and nonauditory centers of the brain. The neurological processes responsible for perception or production of music are common to many other, nonmusical endeavors such as interpretation of language. Additionally, insights into processes such as encoding of multiple data streams and temporal discrimination of auditory signals, both integral to music, are of broad significance to our understanding of the relationship between the brain and the environment. Neural plasticity can also be studied with music by studying trained musicians and the musically naive. Hence, the singular properties of music provide us with an ideal tool with which to study the brain.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <[http://math.unipa.it/~grim/dott\\_HD\\_MphCh/music%20language.pdf](http://math.unipa.it/~grim/dott_HD_MphCh/music%20language.pdf)>  
Acesso em: 18 de julho de 2017.

<sup>270</sup> NICKEL, Anne Kathrin, et al. Outcome Research in Music Therapy A Step on the Long Road to an Evidence-Based Treatment. In: **Annals New York Academy of Science**. 1060: 2005, pp.283–293. © 2005 New York Academy of Sciences.p.283. “The rising demand for evidence-based medical and psychotherapeutic care has to be met by music therapy.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16597777>>  
Acesso em: 15 de outubro de 2017.

<sup>271</sup> HILLECKE, Thomas; NICKEL, Anne; BOLAY, Hans Volker. Scientific perspectives on music therapy. In: **Annals of the New York Academy of Sciences**. 1060: 2005, pp. 271–282, p. 271 “Neuroscientific research in music is giving rise to new ideas, perspectives, and methods; they seem to be promising prospects for a possible contribution to a theoretical and empirical scientific foundation for music therapy.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16597776>>  
Acesso em: 15 de março de 2018.

emoção, modulação da cognição, modulação do comportamento e modulação da comunicação)”<sup>272</sup>.

Sobre esta proposição cabe considerar:

Modulação da atenção: A música tem poderes de capturar de forma automática a atenção e assim “distrair a atenção de estímulos propensos a evocar experiências negativas (como dor, ansiedade, preocupação, tristeza, etc.)”<sup>273</sup>. Tal condição permite considerar seu potencial em contribuir para amenizar a ansiedade frente a procedimentos médicos, como nas cirurgias, amenizando a dor e auxiliando na reabilitação.

Modulação emocional: Através de estudos realizados utilizando neuroimagem funcional foi possível constatar que a

[...] música pode modular a atividade de todas as principais estruturas cerebrais límbicas e paralímbicas, isto é, de estruturas crucialmente envolvidas na iniciação, geração, manutenção, anulação e modulação das emoções. Esses achados têm implicações nas abordagens musicoterapêuticas para o tratamento de transtornos afetivos, como depressão, ansiedade patológica e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), porque esses transtornos estão relacionados, em parte, à disfunção das estruturas límbicas, como a amígdala, e estruturas paralímbicas, como o córtex orbito frontal<sup>274</sup>.

Ainda deve ser considerado que o acionamento de estruturas límbicas e paralímbicas estão relacionados intimamente às reações fisiológicas periféricas, ou seja: “as emoções sempre têm efeitos no sistema nervoso vegetativo (ou autônomo), no sistema hormonal (endócrino) e no sistema imunológico”<sup>275</sup>. Graças à capacidade e o poder da música de evocar, modular e provocar emoções considera-se assim à potencialidade da aplicação da musicoterapia para tratamentos de distúrbios, transtornos e desequilíbrios envolvendo estes sistemas.

<sup>272</sup> HILLECKE, NICKEL, BOLAY. 2005, p. 271. “a heuristic model, consisting of five music therapy working factors (attention modulation, emotion modulation, cognition modulation, behavior modulation, and communication modulation)” (Tradução nossa)

<sup>273</sup> KOELSCH, 2009, p. 374. “[...] distract attention from stimuli prone to evoke negative experiences (such as pain, anxiety, worry, sadness, etc.)” (Tradução nossa)

<sup>274</sup> KOELSCH, 2009, p. 374. “[...] music can modulate activity of all major limbic- and paralimbic brain structures, that is, of structures crucially involved in the initiation, generation, maintenance, termination, and modulation of emotions. These findings have implications for music-therapeutic approaches for the treatment of affective disorders, such as depression, pathologic anxiety, and post-traumatic stress disorder (PTSD) because these disorders are partly related to dysfunction of limbic structures, such as the amygdala, and paralimbic structures, such as the orbitofrontal cortex.” (Tradução nossa)

<sup>275</sup> KOELSCH, 2009, p. 374. “Emotions always have effects on the vegetative (or autonomic) nervous system, the hormonal (endocrine) system, and the immune system.” (Tradução nossa)

Para Michael Hugo Thaut<sup>276</sup> - musicoterapeuta e professor de neurociência na Colorado:

A pesquisa em neurociência na música criou novos insights sobre os benefícios terapêuticos da música, alterando os modelos de música em terapia da Ciência social e modelos interpretativos para modelos neurocientíficos e modelos perceptuais. Isto é, eles são baseados em como as estruturas e padrões na música envolvem o cérebro de maneira que podem ser traduzidas e generalizadas de forma significativa para o aprendizado terapêutico e treinamento não musical. Em outras palavras, o cérebro que se envolve na música é alterado por meio da música<sup>277</sup>.

**Modulação da cognição:** Sobre este fator são considerados os processos da memória e sua relação com a música envolvendo a codificação, o armazenamento, a decodificação das informações, assim como a recordação de eventos associados às experiências musicais evocadas, em que se observa a potencialidade da Musicoterapia no atendimento de pacientes com Alzheimer. Também estão incluídos os processos relacionados à música envolvendo a análise, sintaxe e significado.

**Modulação do comportamento:** Esse fator oferece explicações para respostas comportamentais frente ao estímulo musical, e que muito provavelmente resultem em influência nos fatores cognitivos e emocionais. São as reações ao estímulo musical através do caminhar, da fala, dos gestos, da dança, o que explica também muito da importância da Musicoterapia na reabilitação neurológica.

**Modulação da comunicação:** A música é uma forma de comunicação não verbal e aciona respostas ao estímulo sem barreiras e restrições que com frequência são encontradas na comunicação verbal. A musicoterapia neste aspecto se constitui como diferencial para intervir nas situações de mutismo seletivo, no atendimento de pacientes com TEA<sup>278</sup>, e entre outras patologias, na reabilitação de pessoas vítimas de AVC com diagnóstico de Afasia, quando é possível estabelecer uma comunicação através da canção, onde a melodia dá suporte para a expressão do texto.

<sup>276</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Michael\\_Thaut](https://de.wikipedia.org/wiki/Michael_Thaut)

<sup>277</sup> THAUT, Michael H. & McINTOSH, Gerald C. Neurologic Music Therapy in Stroke Rehabilitation. In: **Stroke Rehabilitation**. Curr Phys Med Rehabil Rep. 2: 2014, pp. 106–113, p. 106. “Neuroscience research in music has created new insights into the therapeutic benefits of music, shifting the models of music in therapy from social Science and interpretative models to neuroscience and perceptual models. That is, they are based on how the structures and patterns in music engage the brain in ways that can be meaningfully translated and generalized to nonmusical therapeutic learning and training. In other words, the brain that engages in music is changed by engaging in music.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s40141-014-0049-y>> Acesso em: 15 de julho de 2018.

<sup>278</sup> TEA – Transtorno do Espectro Autista.

Modulação da percepção: Realiza a interlocução com outras funções e se constitui de singular importância na música e na musicoterapia. Neste aspecto é relevante considerar o valor que desempenha o ritmo e seus elementos na reabilitação e que se constitui a base da musicoterapia neurológica. “De maior importância no contexto da reabilitação motora foi a descoberta de que o cérebro lesionado pode de fato acessar os mecanismos de desenvolvimento rítmico”<sup>279</sup>.

Assim sendo, são imensuráveis os efeitos da música e estes envolvem uma grande e complexa variedade de estruturas cerebrais o que possibilita considerar os benefícios da aplicação da musicoterapia nas diferentes situações de danos de domínios cognitivos relacionados a TNC. Tal aplicabilidade é significativa como nos casos mais severos de AVC, quando a motricidade e a fala estão muito prejudicadas, implicando em uma condição de reabilitação limitada, nos quais fatores cognitivos podem ser estimulados através da audição musical, resultando em efeitos em domínios como da emoção, da mediação, da percepção-ação, da cognição social, da comunicação, fatores estes discutidos em detalhe a seguir considerando sua importância na intervenção musicoterapêutica.

## 2.4 Musicoterapia na reabilitação de domínios neurocognitivos

A música pode ser aplicada efetivamente para reeducar e restabelecer as funções de um cérebro danificado.

Pfeiffer & Zamani<sup>280</sup>

Em razão da complexidade de áreas cerebrais envolvidas na percepção musical é possível evidenciar o importante e diversificado impacto que a música exerce sobre as funções cerebrais e dessa forma pode ser considerada uma base neurológica musical na aplicação da musicoterapia na reabilitação de domínios neurocognitivos, seja este decorrente de lesão cerebral ou demência.

<sup>279</sup> THAUT, Michael H., MCLINTOSH, Gerald C. & HOEMBERG, Volker. Neurobiological foundations of neurologic music therapy: rhythmic entrainment and the motor system. In: **Functions of musical rhythm**. Front. Psychol. 18 February 2015, p. 2. “Of greatest importance in the context of motor rehabilitation was the finding that the injured brain can indeed access rhythmic entrainment mechanisms.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4344110/>>  
Acesso em: 15 de julho de 2017.

Com ênfase na musicoterapia neurológica, e através das novas técnicas de neuroimagem que tornam possível realizar o estudo de funções cognitivas superiores e ainda na condição “in vivo” do cérebro humano, são possíveis avanços nas pesquisas realizadas sobre a função cerebral e sua relação com a música, resultando em evolução na clínica da reabilitação cognitiva,

Existem mecanismos cognitivos e perceptivos compartilhados e sistemas neurais compartilhados entre a cognição musical e as funções cognitivas não musicais correspondentes que proporcionam acesso à música para afetar funções gerais não-musicais, como memória, atenção e função executiva. A literatura clínica emergente mostra um suporte substancial para esses efeitos no treinamento de reabilitação do cérebro lesionado<sup>281</sup>.

A musicoterapia como experiência sonora pode ser integrada na reabilitação através de uma proposta ativa ou passiva, ou receptiva. Quando proposta na forma ativa é realizada através da improvisação ou composição, no uso de instrumentos e voz, quando é possível propor que as pessoas participantes utilizem o som como veículo para expressar seus problemas, trabalhar seus conflitos, relacionamentos e solução de problemas. “O uso de instrumentos é estruturado para envolver todos os órgãos sensoriais. Os componentes rítmicos e melódicos da música podem ser usados como estímulos específicos para obter certas respostas motoras e emocionais”<sup>282</sup>. “E, tudo isso requer uma orientação auditiva. Tudo o que cantam ou tocam é mediado pelo que ouvem enquanto o fazem”<sup>283</sup>. Na forma passiva ou receptiva, as pessoas são estimuladas sonoramente através da audição musical, onde participam da experiência de reviver experiências através do som, sendo que é de significativa importância que a seleção musical tenha estreita vinculação com a memória da pessoa e que possam conduzir à evocação de experiências representativas e singulares da vida.

---

<sup>280</sup> PFEIFFER & ZAMANI, 2017, p. 40. “La música puede ser aplicada efectivamente para reeducar y restablecer las funciones de um cerebro danado.” (Tradução nossa)

<sup>281</sup> THAUT, Michael H. Neurologic Music Therapy in Cognitive Rehabilitation. In: **Music Perception** Volume 27, Issue 4, Colorado State University: by The Regents of the University of California. 2010. pp. 281–285, p. 281. “There are shared cognitive and perceptual mechanisms and shared neural systems between musical cognition and parallel nonmusical cognitive functions that provide access for music to affect general nonmusical functions, such as memory, attention, and executive function. The emerging clinical literature shows substantial support for these effects in rehabilitative retraining of the injured brain.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<http://mp.ucpress.edu/content/27/4/281>> Acesso em: 15 de julho de 2017.

<sup>282</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 4. “The use of instruments is structured to involve all the sensory organs. The rhythmic and melodic components of music may be used as specific stimuli to obtain certain motor and emotional responses.” (Tradução nossa)

<sup>283</sup> BRUSCIA, 2000, p. 45.



#### 2.4.1 Modulação da cognição - música e memória

Nos transtornos de domínio neurocognitivo um dos sintomas mais comuns são as deficiências de memória, ficando expressas na dificuldade de evocar memórias recentes ou passadas, codificar e registrar novas memórias, incapacidade de novos aprendizados, dificuldade de recordar novas informações, fatos vividos e dados pessoais, como datas, número de telefone, nome de pessoas, além de confusão sobre localização e tempo, orientação alopsíquica, e identificação de pessoas do convívio diário. Somam-se também limitações nas práxis habituais, dificuldades de linguagem, e deterioração de habilidades de leitura e escrita, resultando como consequência em comprometimento cognitivo, que no caso das demências tornam-se mais evidentes e severas com a evolução do transtorno. No estudo de casos mais graves de TNC como a DA, em que a memória se extingue de forma contínua e severa na maioria das situações, constata-se que de maneira notável, esta encontra-se preservada para a música, quando a recordação de uma melodia produz fragmentos de lembranças, resultando inclusive com muita frequência na evocação dos eventos a ela relacionados. São situações em que há forte evidência de que nesses casos, a palavra não estabelece uma conexão com a memória, enquanto que através da música a resposta se dá de forma automática. Tais achados apoiam a aplicação da musicoterapia como recurso para contribuir para incrementar a interação social de pessoas com DA, uma vez que, em razão da debilidade de memória, com grande frequência estas pessoas se apresentam isoladas, retraídas, ausentes e desconectadas do meio no qual vivem.

Inúmeros estudos e pesquisas demonstram o diferencial impacto da música na memória. Caso notável que apoia esta evidência é o trabalho desenvolvido pelo assistente social americano Dan Cohen, retratado no documentário *Alive Inside*.<sup>284</sup> No seu projeto, Dan fez uso do recurso de audição musical através de *Ipod* com as pessoas com DA asiladas nas casas de repouso que acompanhava, o que levou-as à significativa mudança de comportamento. No seu estudo as pessoas idosas que se apresentavam isoladas dizendo não lembrar de fatos passados de sua vida, passaram a evocar com detalhes experiências de longa data, após o estímulo

---

<sup>284</sup> Dahn Cohen. *Alive Inside* – documentário. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=z\\_McSmmTjCU](https://www.youtube.com/watch?v=z_McSmmTjCU)>

musical. A partir dos resultados positivos no trabalho desenvolvido, o projeto de Dan se expandiu o que resultou na criação da organização sem fins lucrativos, denominada “Música e Memória”.

Considera-se assim que as partes do cérebro acionadas no contato com a música e envolvidas em recordar e responder frente ao estímulo musical não se encontram extremamente afetadas na DA e em outras demências. As razões para isto ocorrer têm relação em como a música entra no cérebro humano, sendo que ela possui capacidades de ativar mais porções que outros estímulos, envolvendo não somente partes auditivas, mas também áreas visuais, emocionais, e em nível inferior, no cerebelo, todos os elementos básicos envolvidos na coordenação. Os registros da música, graças à sua estrutura, se fixam nas áreas responsáveis por respostas motoras e emocionais e estes são os últimos campos que são afetados nos quadros demenciais.

Para Lola Cuddy, musicista, e Jacalyn Duffin, médica, docentes e pesquisadoras em cognição na *Queen`s University*:

Os poderosos métodos da neuropsicologia cognitiva revelaram muito sobre a arquitetura funcional do cérebro através de estudos de casos tanto da preservação quanto da perda de habilidades musicais após danos cerebrais. Por exemplo, estudos demonstraram dissociações entre habilidades musicais e de linguagem: por um lado, habilidades de linguagem podem ser prejudicadas com habilidades musicais poupadas (afasia sem amusia); por outro lado, habilidades musicais podem ser prejudicadas com habilidades de linguagem poupadas (amusia sem afasia). A um nível mais detalhado de análise, os vários componentes da própria música - como as dimensões melódicas versus temporal - podem ser seletivamente poupados ou perdidos<sup>285</sup>.

Diferentemente de outros domínios, é amplamente constatado que os pacientes com demência, no contato com a música apresentam um nível de prazer e de realização que não é verificado em outras atividades, observando-se que

---

<sup>285</sup> CUDDY, Lola L.; DUFFIN, Jacalyn, Music, memory, and Alzheimer’s disease: is music recognition spared in dementia, and how can it be assessed? In: **Medical Hipoteses**. Elsevier (2005) 64 pp.229-235, p. 230. “The powerful methods of cognitive neuropsychology have revealed much about the functional architecture of the brain through case studies of both the sparing and the loss of musical abilities following brain damage. For example, studies have demonstrated dissociations between music and language abilities: on the one hand, language skills may be impaired with musical abilities spared (aphasia without amusia); on the other, musical abilities may be impaired with language skills spared (amusia without aphasia). At a finer grain of analysis, the various components of music itself– such as the melodic versus the temporal dimensions – may be selectively spared or lost.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15607545>> Acesso em: 10 de junho de 2017.

habilidades musicais de modo muito especial se encontram poupadas e preservadas no envelhecimento e na doença de Alzheimer<sup>286</sup>.

Em flagrante contraste com as dificuldades com novas aprendizagens e memórias episódicas no envelhecimento e especialmente na doença de Alzheimer (DA), as memórias musicais de longa duração parecem estar amplamente preservadas<sup>287</sup>.

Cuddy & Duffin realizaram pesquisa com paciente de 84 anos de idade com sério comprometimento demencial devido a DA, e observaram que frente às severas perdas cognitivas apresentadas, as memórias desencadeadas pela música pareciam estar absolutamente preservadas.

A percepção musical e a memória estão ligadas. A música, como todos os sons, se desdobra ao longo do tempo. Assim, o sistema cognitivo auditivo depende em grande parte de mecanismos que permitem que um estímulo seja retido "on-line" para vincular um elemento em uma sequência a outro que ocorre mais tarde. Esses mecanismos de memória de trabalho se aplicam a muitos tipos de processos<sup>288</sup>.

Estudos realizados em pessoas que adquiriram lesões apoiam a ideia de que interações entre áreas corticais temporais frontais e posteriores estão relacionadas à memória de trabalho responsável pelos tons.

A contribuição da memória para o processamento da música é crucial, não só porque a música se desdobra por longos períodos de tempo, mas também porque a música é altamente estruturada ao longo de múltiplos princípios que requerem a contribuição de diferentes fontes de conhecimento. Para permitir o reconhecimento de uma melodia, as relações melódicas e temporais devem ser mapeadas em uma representação de longo prazo que contenha propriedades invariantes da seleção musical. A memória musical é um sistema de representação perceptiva, pois diferentemente da fala, a música não está associada a um sistema semântico fixo<sup>289</sup>.

<sup>286</sup> VANSTONE, Ashley D & CUDDY, Lola L. (2009). Musical Memory in Alzheimer Disease. In: **Aging, Neuropsychology, and Cognition: A Journal on Normal and Dysfunctional Development**, 17: 2010, pp. 108–128.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/26719915\\_Musical\\_Memory\\_in\\_Alzheimer\\_Disease](https://www.researchgate.net/publication/26719915_Musical_Memory_in_Alzheimer_Disease)>

Acesso em: 12 de julho de 2017.

<sup>287</sup> CUDDY, Lola L.; DUFFIN, Jacalyn, VANSTONE, Ashley D. Preservation of musical memory and engagement in healthy aging and Alzheimer's disease: Musical memory in Alzheimer's disease. In: **Annals of the New York Academy of Sciences**. 1337 (1). March 2015, p. 1." In striking contrast to the difficulties with new learning and episodic memories in aging and especially in Alzheimer's disease (AD), musical long-term memories appear to be largely preserved." (Tradução nossa) Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25773638>> Acesso em: 10 de julho de 2017.

<sup>288</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 7. "Music perception and memory are linked. Music, like all sounds, unfolds over time. Thus, the auditory cognitive system depends largely on mechanisms that allow a stimulus to be retained 'on-line' to relate one element in a sequence to another that occurs later. These working memory mechanisms apply to many types of processes." (Tradução nossa)

<sup>289</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 7. "The contribution of memory to music processing is crucial, not only because music unfolds over long periods of time, but also because music is highly

Pesquisas também apontam que a música é mais eficaz no resgate de memórias do que imagens. “Estudos comparando memória para diferentes tipos de material musical mostram que participantes são capazes de recordar material musical mais facilmente do que fotos”<sup>290</sup>. Esta condição pode indicar que a música é significativa e facilmente codificada na memória<sup>291</sup>. Observa-se que pessoas lesadas cerebrais demonstram maior facilidade para entender e processar a música em comparação com outros estímulos sensoriais, como uma informação pictórica.

A música caracteriza-se como recurso importante na cognição, estimulando o registro de conteúdos a ela associados ou não, permitindo que a estimulação da memória musical promova o resgate do conteúdo histórico vivenciado na experiência. Entre os interesses de estudo e as orientações de pós-doutorado do professor Ian Cross estão investigações sobre os efeitos do engajamento em atividades musicais grupais na capacidade de empatia. Para este pesquisador a “Música” como uma capacidade humana é uma atividade cognitiva e, portanto, afetiva do corpo<sup>292</sup>, porém, “em sua aparência universal, não envolve apenas som e movimento, mas também envolve multiplicidade de referência e significado”<sup>293</sup>.

As evidências científicas sobre o diferencial da ação da música na memória, assim como nas demais funções, são confirmadas através de pesquisas e estudo de seu impacto na reabilitação de pessoas afetadas em domínios neurocognitivos como nos casos demenciais e acidentes vasculares, nos resultados obtidos na

structured along multiple principles that require the contribution of different sources of knowledge. To enable recognition of a tune, melodic and time relations must be mapped onto a long-term representation that contains invariant properties of musical selection. Music memory is a perceptual representation system, because, unlike speech, music is not associated with a fixed semantic system.” (Tradução nossa)

<sup>290</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 7. “Studies comparing memory for different kinds of musical material show that participants are able to recall musical material more easily than pictures.”

Andell (1995) argues that it seems easier for brain injured people to understand and process music in comparison to other sensory stimuli such as pictorial information.” (Tradução nossa)

<sup>291</sup> GRONWELL, D. & WRIGHTSON, P. Duration of post-traumatic amnesia after mild head injury. In: **Journal of Clinical Neuropsychology**, 2, 1980, pp. 51-60.

Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01688638008403780>

Acesso em: 30 julho de 2018.

<sup>292</sup> CROSS, Ian. Music, cognition, culture, and evolution. In.: PERETZ, Isabelle; ZATORRE, Robert J. **The cognitive neuroscience of music**. - New York: Published in the United States by Oxford University Press Inc., 2003, pp. 42-56, p. 46. “‘Music’ as a human capability is a cognitive, and hence affective, activity of the body.” (Tradução nossa)

Disponível em: <[http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Peretez\\_Zatorre-Neuroscience\\_of\\_Music.pdf](http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Peretez_Zatorre-Neuroscience_of_Music.pdf)> Acesso em: 20 de junho de 2017.

<sup>293</sup> CROSS, 2003, p. 46. “[...] in its universal guise not only involves sound and movement, but also it involves multiplicity of reference and meaning;” (Tradução nossa)

musicoterapia. A música pode desencadear diferentes memórias associativas e o contato com a música permite que estas sejam evocadas resgatando personagens, cenários, relações estabelecidas, movimentos, etc. e toda a gama de informações presentes na memória associada. De fundamental importância é considerar no uso de memórias musicais em terapia é a evidência de que elas podem ajudar a acessar a recordação autobiográfica não musical<sup>294/295/296</sup>, sendo que acessar memórias musicais fornece uma ferramenta para treinamento de memória musical para melhorar o acesso à recordação não musical e ao conhecimento<sup>297</sup>.

Portanto, o acesso que as memórias musicais proporcionam ao desencadear materiais não musicais (por exemplo, verbais ou autobiográficos) é provavelmente baseado em fortes mecanismos de aprendizagem associativa que utilizam a música como um estímulo condicionante altamente notável<sup>298</sup>.

A possibilidade de acesso às memórias associadas à música, nos casos de lesões, se constitui como uma vantagem, sendo que esta condição se caracteriza de substancial importância para a reabilitação neurológica, uma vez que impactam no emocional despertando uma viabilidade de esperança com relação à cura e contribuindo como estímulo para o engajamento no processo terapêutico. Melodias familiares também estão associadas a eventos extramusicaux que podem contribuir para reconhecimentos<sup>299/300</sup>. Ao se considerar os registros de melodias familiares é

<sup>294</sup> FOSTER, Nicholas A., & VALENTINE, Elizabeth R. The effect of auditory stimulation on autobiographical recall in dementia. In: **Experimental Aging Research**, 27, 2001, pp. 215-228. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/036107301300208664>>

Acesso em: 18 de julho de 2018.

<sup>295</sup> IRISH, Muireann et. al. (2006). Investigating the enhancing effect of music on autobiographical memory in mild Alzheimer's disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 22, 2006, pp. 108-118.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Muireann\\_Irish/publication/7065222\\_Investigating\\_the\\_Enhancing\\_Effect\\_of\\_Music\\_on\\_Autobiographical\\_Memory\\_in\\_Mild\\_Alzheimer%27s\\_Disease/links/5534589a0cf27acb0def9a5a.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Muireann_Irish/publication/7065222_Investigating_the_Enhancing_Effect_of_Music_on_Autobiographical_Memory_in_Mild_Alzheimer%27s_Disease/links/5534589a0cf27acb0def9a5a.pdf)> Acesso em: 20 de julho de 2018.

<sup>296</sup> THAUT, 2010.

<sup>297</sup> RAINEY, David W., & LARSEN, Janet D. The effect of familiar melodies on initial learning and long-term memory for unconnected text. In: **Music Perception - Music Perception: An Interdisciplinary Journal**, Vol. 2,0 No. 2, Winter 2002, pp. 173-186.

Disponível em: <<https://mp.ucpress.edu/content/20/2/173.abstract>>. Acesso em: 19 de julho de 2018.

<sup>298</sup> THAUT, 2010, p. 282. "Therefore, the access that musical memories provide to triggering nonmusical (e.g., verbal or autobiographical) materials is most likely based on strong associative learning mechanisms that utilize music as a highly salient conditioning stimulus." (tradução nossa)

<sup>299</sup> PERETZ, Isabelle, RADEAU, Monique & ARGUIN, Martin. Two-way interactions between music and language evidence from priming recognition of tune and lyrics in familiar songs. In: **Memory and Cognition**, 32, 2004, pp. 142-152.

Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.3758/BF03195827>>

Acesso em: 07 de julho de 2018.

importante observar conclusões de estudo realizado por Peretz et al, em que “os dados atuais de neuroimagem sugerem ainda é que essas memórias auditivas são fortemente acopladas com ação (cantando)”<sup>301</sup>.

Estudos de neuroimagem mostram a ativação de áreas temporais e frontais inferiores esquerdas para reconhecimento de música familiar. Essas descobertas não implicam que melodias familiares sejam processadas diferentemente de novas melodias<sup>302</sup>.

No estudo relacionado a ação da música na memória ainda é importante ressaltar o processo perceptivo envolvendo as funções da memória sensorial auditiva e suas relações e as diferentes áreas cerebrais a estas relacionadas.

Através dos estudos de funções da memória cabe considerar achados de que a memória sensorial auditiva está conectada à memória de trabalho<sup>303</sup> e à memória de longo prazo<sup>304</sup>. Para a construção de uma estrutura é requerida a memória de trabalho, assim como o armazenamento a longo prazo para atender regularidades sintáticas. O processamento do significado possivelmente está ligado a um léxico mental, assim como também a um léxico musical. Estudos de neuroimagem sugerem que a memória de trabalho para o pitch envolve principalmente o giro frontal inferior, o córtex pré-motor, as áreas parietais inferior e superior e o cerebelo<sup>305</sup>. Além disso, considera-se que o acesso à memória semântica para o tom

---

<sup>300</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006.

<sup>301</sup> PERETZ, Isabelle et al. The Cortical Organization of Music Recognition. In: *The Neurosciences and Music III—Disorders and Plasticity*: Ann. N.Y. Acad. Sci. 1169: 2009, pp. 256–265, p. 264. “[...] the present neuroimaging data further suggest is that these auditory memories are tightly coupled with action (singing).” (Tradução nossa)  
Disponível em:  
<<https://pdfs.semanticscholar.org/eb70/b8c06425a5ceabe2684a8dba69190216290f.pdf>>  
Acesso em: 15 de julho de 2016.

<sup>302</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 8. “Neuroimaging studies show the activation of left inferior temporal and frontal areas for recognition of familiar music. These findings do not imply that familiar tunes are processed differently from novel melodies.” (Tradução nossa)

<sup>303</sup> BERTI, Stefan & SCHRÖGER, Erich. Working memory controls involuntary attention switching: Evidence from an auditory distraction paradigm. In: **European Journal of Neuroscience**, 17, 2003, pp. 1119-1122.  
Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1460-9568.2003.02527.x>

<sup>304</sup> NÄÄTÄNEN, Risto et al. “Primitive intelligence” in the auditory cortex. In: *Trends in Neurosciences*, Elsevier, Vol. 24, Issue 5, May 2001, pp. 283-288.  
Disponível em:  
<[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166223600017902?dgcid=api\\_sd\\_search-api\\_endpoint](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166223600017902?dgcid=api_sd_search-api_endpoint)>

<sup>305</sup> JANATA, Petr, TILLMANN, Barbara. & BHARUCHA, Jamshed J. Listening to polyphonic music recruits domain-general attention and working memory circuits. In: **Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience**, 2, 2002, pp. 121-140.

musical envolve o giro temporal médio (esquerdo), enquanto que as representações semânticas musicais são armazenadas em áreas temporais anteriores (esquerda)<sup>306</sup>.

Assim, a música, elemento da cultura, conecta e resgata memórias primordiais da experiência de vida e passa a ser um fator importante influenciando o comportamento humano. No que tange às situações de transtornos neurocognitivos, a musicoterapia obtém respaldo nos estudos já realizados para alicerçar sua eficácia na reabilitação, uma vez que, nesses casos, com muita frequência a memória é a função que se apresenta mais afetada, sendo que pesquisas em neurociência “constataram que nossa memória está intimamente ligada ao nosso sistema emocional”<sup>307</sup>. O psicólogo e neurocientista canadense Daniel Levitin lembra que a amígdala, reconhecida como base das emoções, “é ativada pela música” e está localizada “ao lado do hipocampo, considerado a estrutura crucial do armazenamento da memória”<sup>308</sup>. Todas essas informações devem ser consideradas de relevância para o trabalho de reabilitação neurocognitiva em musicoterapia.

#### 2.4.2 Modulação da atenção

“Não existe quase nenhuma parte do cérebro que não seja afetada pela música”<sup>309</sup>, o que significa considerar que requer a participação ativa e passiva de funções não musicais, envolvendo a sensação, a percepção, a atenção, a memória, a linguagem e outros domínios.

A atenção refere-se à capacidade de concentração, implica em esforço mental, incluindo atenção seletiva e dividida. Distúrbios envolvendo a sensopercepção e a atenção pode estar subjacente a uma gama considerável de transtornos mentais. Déficits neste domínio também se configuram como consequências de lesão cerebral traumática, de outros transtornos neurocognitivos, ou problemas de comportamento. A capacidade de atenção é requerida e deve estar

---

Disponível em: <[http://ase.tufts.edu/psychology/music-cognition/pdfs/Janata\\_etal\\_2002.pdf](http://ase.tufts.edu/psychology/music-cognition/pdfs/Janata_etal_2002.pdf)>  
Acesso em: 20 de novembro de 2017.

<sup>306</sup> PLATEL, Hervé et al. Semantic and episodic memory of music are subserved by distinct neural networks. In: *NeuroImage*, Vol. 20, Issue 1, September 2003, pp. 244-256.

Disponível em:  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811903002878?via%3Dihub>>

Acesso em 20 de junho de 2017.

<sup>307</sup> LEVITIN, Daniel J. **Uma Paixão Humana**: O seu Cérebro e a Música. Lisboa: Editorial Bizancio, 2007. p. 174.

<sup>308</sup> LEVITIN, 2007. p. 174.

preservada para contribuir em outros domínios, como na sensopercepção, na orientação, no pensamento, e em outros domínios requisitados para a cognição e principalmente na memória, considerando que, se houver labilidade ou ausência da atenção haverá como consequência debilidade na memória. A música, como forma de comunicação não verbal requisita uma atenção focalizada e também uma condição de manter o domínio e capacidade de dirigir mentalmente um fluxo linear de informação ao longo do tempo<sup>310</sup>. Estudos apontam o uso da música para estimular a atenção e potencializar a memória, sendo observado um acréscimo na capacidade de atenção que se prolongou por vários dias, em tarefa realizada após o estímulo musical. “A música é uma das melhores maneiras de manter a atenção de um ser humano devido à constante mistura de estímulos novos e estímulos já conhecidos”<sup>311</sup>.

Dados de estudos de neuroimagem apontam que tanto a atenção quanto o processamento musical são parcialmente localizados nas áreas do lobo temporal-parietal direito [...]. Estes resultados sugerem que a música parece envolver sistemas neurais importantes e complexos para a atenção humana<sup>312</sup>.

Nas intervenções musicoterápicas a atenção é elemento fundamental para que objetivos terapêuticos sejam alcançados, e as propostas organizadas no uso da música, sejam elas na produção ou reprodução musical, no canto ou no uso de instrumentos na improvisação, se constitui recurso diferencial no estímulo da atenção e como reflexo, em outros domínios. Através desses recursos, na musicoterapia neurológica:

O resultado da interação complexa da música com áreas distribuídas pelo cérebro é que ela tem a habilidade de engajar pacientes com deficiências que têm dificuldades com funcionamento executivo, superando seus impedimentos funcionais e psicológicos e efetuando resultados terapêuticos<sup>313</sup>.

---

<sup>309</sup> PFEIFFER & ZAMANI, 2017, p. 33. “No existe casi ninguna parte del cerebro que no se vea afectada por la música.” (Tradução nossa)

<sup>310</sup> KNOX, R. & JUTAI, Jutai. Music-based rehabilitation of attention following brain injury. In: Canadian Journal of Rehabilitation, 9, January 1996, pp.169-181.  
Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/291793543\\_Music-based\\_rehabilitation\\_of\\_attention\\_following\\_brain\\_injury](https://www.researchgate.net/publication/291793543_Music-based_rehabilitation_of_attention_following_brain_injury)>  
Acesso em: 14 de junho de 2017.

<sup>311</sup> RUUD, Even. **Música e Saúde**. 2. ed. São Paulo: Summus, 1986. p. 31.

<sup>312</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 7. “Data of neuroimaging studies point out that both attention and musical processing are partially localized in the right temporal-parietal lobe areas [...]. These results suggest that music seems to engage important and complex neural systems for human attention.” (Tradução nossa)

<sup>313</sup> TOMAINO, 2014. p. 10.



No tratamento de pessoas que sofreram AVC o uso de canções é recurso importante para estimular o processo de reabilitação. Na seleção de canções familiares e do apreço da pessoa, engaja-se sua atenção através da reprodução destas incrementando a expressão através do uso de contornos melódicos, variações rítmicas, alterando o andamento, inserindo ralentandos e pausas, e improvisando na inclusão de falas articuladas à canção estimulando a participação da pessoa. “Nesses casos, as dicas musicais são eventualmente retiradas, à medida que o resgate independente de palavras e o uso de frases melhoram.”<sup>314</sup>

Em pessoas com demência, mesmo em estágios mais avançados, ajustes a ritmos auditivos ainda é possível. Tal estimulação e envolvimento impactam nos níveis da atenção, da resistência física e das interações interpessoais nos níveis mais básicos<sup>315</sup>.

À medida que o processo terapêutico evolui, outras propostas podem ser criadas através de uma adaptação rítmica, recrutando e estimulando “trilhas auditivas, motoras e outras trilhas neurais”<sup>316</sup> para uma melhor reabilitação de pessoas com AVC ou no caso de doenças progressivas.

#### 2.4.3 Modulação da percepção ação - Bases neurológicas da percepção musical

“A percepção é o processo mediante o qual o cérebro experimenta o mundo exterior utilizando todos os sentidos, responsáveis de receber informação proveniente do ambiente”<sup>317</sup>. Enquanto que nossos sentidos captam 11 milhões de bits de informações por segundo, em nossa consciência acessam apenas 40 bits por segundo, considerando que o cérebro em um processo de autorregulação, filtra e descarta as informações constantemente.

De significativa importância na reabilitação neurológica é a condição das funções perceptivas e sua influência na percepção musical. Ela interfere nos demais domínios, pois é responsável por uma série de processos cognitivos, envolvendo a codificação, o armazenamento, a decodificação das informações e dos eventos relacionados às experiências musicais. O musicoterapeuta Julian O’Kelly lembra que no desempenho musical esses processos são requisitados na leitura, no

---

<sup>314</sup> TOMAINO, 2014, p. 23.

<sup>315</sup> TOMAINO, 2014, p. 24.

<sup>316</sup> TOMAINO, 2014, p. 28.

<sup>317</sup> PFEIFFER & ZAMANI, 2017, p. 43. “la percepción es el proceso mediante el cual el cerebro experimenta el mundo exterior utilizando todos los sentidos, responsables de recabar información proveniente del entorno.” (Tradução nossa)

planejamento e tomada de decisão, na ação motora, etc<sup>318</sup>. Segundo Koelsch & Siebel “quando ouvimos música, a informação auditiva passa por diferentes estágios de processamento até que as reações corporais sejam possivelmente eliciadas, e até que uma percepção musical se torne consciente”<sup>319</sup>. O simples fato de ouvir música envolve funções como ação-percepção-mediação, onde os sistemas de percepção se sobrepõem aos dedicados à ação, através de atividade relacionada ao sistema de neurônios-espelho o que se caracteriza de significativa importância para a musicoterapia, uma vez que tais processos estão subjacentes à aprendizagem, à compreensão e a previsão de ações das outras pessoas.

A percepção, além de relacionar-se automaticamente com o fisiológico, como é possível comprovar através das respostas desencadeadas, existem evidências que estabelecem quase uma vinculação automática entre a percepção musical e o movimento. Alfredo Raglio, musicoterapeuta italiano, juntamente com colegas pesquisadores assinalam que:

Há também evidências que vinculam a música a um comportamento motor predeterminado e uma possibilidade da existência de um código sensório-motor comum e supramodal que organiza o processamento sintático de ações, fala e música. O acoplamento quase instantâneo existente entre a percepção musical e o movimento, enquanto ouve música e produz, é a prova de um sistema de controle sensorial pré-ordenado de codificação e controle<sup>320</sup>.

Esta suposta vinculação instantânea é responsável por modificações neurofisiológicas tão importantes para explicar o processo de reabilitação em musicoterapia.

<sup>318</sup> O’KELLY, Julian. **Music Therapy and Neuroscience: Opportunities and Challenges** In: Voices – A World Forum for Music Therapy. Vol 16, Nr. 2, 2016.

Disponível em: <<https://voices.no/index.php/voices/article/view/2309/2064>>

Acesso em: 16 de outubro de 2017.

<sup>319</sup> KOELSCH, Stefan, & SIEBEL, Walter A. Towards a neural basis of music perception. In: **Trends in Cognitive Sciences**, 9, 2005, p. 578-584, p. 578. “When we listen to music, the auditory information passes through different processing stages until bodily reactions are possibly elicited, and until a musical percept becomes conscious.” (Tradução nossa)

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16271503>>

Acesso em: 02 de julho de 2017.

<sup>320</sup> RAGLIO, Alfredo et al. Neuro-scientific basis and effectiveness of music and music therapy in neuromotor rehabilitation. In: **OA Alternative Medicine** 01;1(1):8, Apr 2013, p. 5, “There are also evidence that link music to a predetermined motor behavior and a possibility of the existence of a common and supramodal sensory-motor code which organizes the syntactic processing of actions, speech and music. The almost instantaneous coupling existing between musical perception and movement, both while listening to music and producing it, is the proof of a preordained sensory motor control system of coding and control.” (Tradução nossa)

Disponível em:

<<http://www.alfredoraglio.it/public/pubblicazioni/Raglio%20et%20al.,%202013.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

Essas hipóteses surgiram após a descoberta e o aprofundamento do estudo de um sistema de neurônios com uma distribuição parietal pré-frontal-temporal, que produz ativação tanto durante a percepção quanto durante a ação (Sistema Neurônio-Espelho). Esse aparente acoplamento, ou mediação, encerrado em um sistema neuronal com a mesma função, dá conta de algumas modificações neurofisiológicas motoras e comportamentais instantâneas induzidas pela música<sup>321</sup>.

A percepção musical envolve funções cerebrais complexas, incluindo análise acústica, memória auditiva, análise auditiva e processamento de sintaxe e semântica musical. A percepção musical afeta a emoção, ativa o sistema nervoso autônomo e as representações (pré-motoras)<sup>322</sup>.

A informação acústica é traduzida em atividade neural na cóclea, e progressivamente transformada no tronco cerebral auditivo, como indicado por diferentes propriedades de resposta neural para *pitch*, timbre, irregularidade, intensidade e disparidades interaurais no complexo olivar superior e no colículo inferior<sup>323</sup>.

Através deste pré-processamento torna-se possível o registro de sinais auditivos prévios de atenção e alerta envolvendo níveis do colículo superior e também do tálamo. Desde o tálamo, a informação recebida é projetada especialmente no córtex auditivo primário, e deste, as informações são encaminhadas para campos auditivos adjacentes relacionados ao córtex auditivo secundário, onde informações mais especializadas são decodificadas, ou seja, são identificadas as características do som, como a altura, o tom, o timbre, a frequência, a textura, etc. O tálamo, por sua vez, encontra-se conectado diretamente com a amígdala e também com o córtex orbitofrontal medial, que são estruturas responsáveis pela emoção e pelo controle do comportamento emocional.<sup>324</sup>

No contínuo de percepção sonora, a informação acústica aciona a memória auditiva em um processo denominado de “*Gestalten*”, onde o coerente padrão

---

<sup>321</sup> RAGLIO et al., 2013, p. 5. "These hypotheses arose after the discovery and deepening of the study of a system of neurons with a prevalently frontal temporal-parietal distribution, which results active both during perception and during action (Mirror Neuron System). This apparent coupling, or mediation, enclosed in a neuronal system with the same function, gives account of some instantaneous motor and behavioral neurophysiological modifications induced by music." (Tradução nossa)

<sup>322</sup> KOELSCH & SIEBEL, 2005.

<sup>323</sup> KOELSCH & SIEBEL, 2005, p. 578. "Acoustic information is translated into neural activity in the cochlea, and progressively transformed in the auditory brainstem, as indicated by different neural response properties for pitch, timbre, roughness, intensity and interaural disparities in the superior olivary complex and the inferior colliculus." (Tradução nossa)

<sup>324</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006.

auditivo sonoro é formado. Para a constituição desta formação do *Gestalten* auditivo são incluídos os processos melódicos, rítmicos, tímbricos e espaciais<sup>325/326</sup>.

O agrupamento de eventos acústicos segue princípios da *Gestalt*, como similaridade, proximidade e continuidade. Na vida cotidiana, tais operações não são importantes apenas para o processamento de músicas, mas também para separar a voz de um falante durante uma conversa de outras fontes no ambiente. Essas operações são importantes porque permitem que um indivíduo reconheça e siga objetos acústicos e estabeleça uma representação cognitiva do ambiente acústico. Intimamente ligado ao estágio de formação da Gestalt Auditiva, há um estágio de uma análise de intervalos mais refinada<sup>327</sup>.

Entre outras considerações, verifica-se que a análise de uma melodia, constitutiva da *Gestalt* Auditiva depende “particularmente da parte posterior do giro temporal superior direito, pelo que o processamento de informações intervalares mais detalhadas parece envolver tanto as áreas posteriores quanto as anteriores do córtex supratemporal bilateralmente”<sup>328</sup>.

Na reabilitação neurológica as funções perceptivas interferem e exercem significativa influência no processo de avaliação neurocognitiva, sendo que na musicoterapia e através da música é ativado o “sistema nervoso autônomo, juntamente com a integração cognitiva da informação musical e a informação não

<sup>325</sup> CARLYON, Robert P. How the brain separates sounds. In: **Trends in Cognitive Science**, 8, Oct 2004, pp. 465-471.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15450511>>

Acesso em 10 de junho de 2017.

<sup>326</sup> FISHMAN, Yonatan K., AREZZO, Joseph C. & STEINSCHNEIDER, Mitchell. (2004). Auditory stream segregation in monkey auditory cortex: Effects of frequency separation, presentation rate, and tone duration. In: **The Journal of Acoustical Society of America**, 116, June 2004, pp.1656-1670.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Joseph\\_Arezzo/publication/8238477\\_Auditory\\_stream\\_segregation\\_in\\_monkey\\_auditory\\_cortex\\_Effects\\_of\\_frequency\\_separation\\_presentation\\_rate\\_and\\_tone\\_duration/links/0c9605194c0b84d1c4000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Joseph_Arezzo/publication/8238477_Auditory_stream_segregation_in_monkey_auditory_cortex_Effects_of_frequency_separation_presentation_rate_and_tone_duration/links/0c9605194c0b84d1c4000000.pdf)>

Acesso em 10 de outubro de 2017.

<sup>327</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 5. “Grouping of acoustic events follows Gestalt principles such as similarity, proximity, and continuity. In everyday life such operations are not only important for music processing, but also, for separating a speaker’s voice during a conversation from other sound sources in the environment. These operations are important because they enable an individual to recognize and to follow acoustic objects and to establish a cognitive representation of the acoustic environment. Closely linked to the stage of auditory Gestalt formation is a stage of a more fine-grained analysis of intervals.” (Tradução nossa)

<sup>328</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 5. “[...] relies particularly on the posterior part of the right superior temporal gyrus, whereas the processing of more detailed interval information appears to involve both posterior and anterior areas of the supratemporal cortex bilateral”. (Tradução nossa)

musical (por exemplo, associações, reações emocionais e corporais evocadas pela música)”<sup>329</sup>.

No conjunto de avaliação de uma pessoa, atenção especial deve ser dada à observação das condições e reações perceptivas frente às propostas musicais desenvolvidas para um adequado planejamento de intervenções da reabilitação cognitiva na musicoterapia. Em alguns casos, as intervenções propostas no processo terapêutico também podem ser programadas para treinar e desenvolver diversificados componentes da atenção, sendo uma abordagem importante na reabilitação cognitiva em musicoterapia. Ainda, na reabilitação neurocognitiva com o uso da música, o treinamento do processo da atenção<sup>330</sup> é um programa de treino que visa trabalhar diferentes tipos de atenção: a atenção focada, a sustentada, a seletiva, a alternada e a dividida<sup>331</sup>.

Intervenções musicais também podem ser projetadas para treinar diferentes componentes de atenção, por ex. a atenção focalizada e sustentada pode ser melhorada usando uma tarefa de reconhecimento na qual o paciente precisa reconhecer tons ou sons isolados. A atenção seletiva pode ser treinada fazendo com que o participante escolha uma característica saliente de seu background (detectando uma melodia na presença do acompanhamento). A atenção alternada e dividida pode ser melhorada por uma tarefa que envolve atenção auditiva concorrente e tarefas numéricas mentais (contando ou adicionando, respectivamente)<sup>332</sup>.

Tais exemplos se apresentam como oportunidades para intervir através da musicoterapia com pessoas que apresentam lesão cerebral. Segundo Koelsch, a atividade musical, mesmo simplesmente ouvindo música, sempre envolve automaticamente processos relacionados à ação, o que deve ser considerado, uma

<sup>329</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 5. “[...] autonomic nervous system along with the cognitive integration of musical information, and non-musical information (e.g. associations, emotional, and bodily reactions evoked by the music).” (Tradução nossa)

<sup>330</sup> SOHLBERG, McKay Moore & MATEER, Catherine A. Cognitive Rehabilitation: an integrative neuropsychological approach. New York: Guilford Press, 2001.  
Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=sSwhDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Cognitive+Rehabilitation.An+integrative+neuropsychological+approach&ots=7hRPrUC3i3&sig=mHjyVe0DMQICM5LWaEKxJOQX19w#v=onepage&q=Cognitive%20Rehabilitation.An%20integrative%20neuropsychological%20approach&f=false>>  
Acesso em 18 de julho de 2018.

<sup>331</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006.

<sup>332</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 8. “Music interventions can also be designed for training different components of attention e.g. focused and sustained attention can be improved by using a recognition task in which the patients required to recognize isolated tones or sounds. Selective attention can be trained by having the participant choose a salient feature from its background (detecting a melody in the presence of accompaniment). Alternating and divided attention can be improved by a task which involves concurrent auditory attention and mental numerical tasks (counting or adding respectively).” (Tradução nossa)

vez que se caracteriza de significativa importância no atendimento de pacientes severamente limitados.

A investigação neurocientífica da mediação da percepção-ação (ou do “sistema dos neurônios-espelho”) tem dois grandes benefícios: primeiro, nos fornece informações sobre os correlatos neurais dos mecanismos relacionados à ação como efeitos da percepção auditiva, que são um aspecto importante da cognição humana (por exemplo, devido à sua relevância para a compreensão e aprendizagem da produção de sons vocais e não vocais). Segundo, pode ajudar a entender os correlatos neurais de vários efeitos musicoterapêuticos, [...] abrindo assim perspectivas para o futuro desenvolvimento destas aplicações terapêuticas<sup>333</sup>.

Em relação à percepção musical, é importante observar que pode ocorrer “uma sobreposição entre as atividades neurais dos estágios finais da percepção e aquelas relacionadas aos estágios iniciais das ações (como funções pré-motoras relacionadas ao planejamento da ação)”<sup>334/335</sup>. Também deve ser considerado, no que se refere à percepção musical é o fato de que estas estão relacionadas e acionam a formação reticular, sendo que a atividade neural da formação reticular influencia o processamento da informação acústica.<sup>336</sup>

A geração de ação através da percepção musical é acompanhada por impulsos neurais na formação reticular. É altamente provável que também existam conexões entre a formação reticular e as estruturas do tronco cerebral auditivo (assim como entre a formação reticular e o córtex auditivo) [...] <sup>337</sup>.

A formação reticular ocupando a parte central do tronco encefálico apresenta uma constituição de grupos de neurônios mais ou menos bem definidos, dos quais participam os núcleos da rafe, constituídos de neurônios serotoninérgicos, responsáveis pela regulação da dor e indução do sono, o locus ceruleus, constituído por neurônios noradrenérgicos, responsáveis pelo sono, a substância cinzenta

<sup>333</sup> KOELSCH, 2009, p. 379. “The neuroscientific investigation of perception-action mediation (or the “mirror neuron system”) has two major benefits: First, it provides us with information about the neural correlates of action-related mechanisms as effects of auditory perception, which are an important aspect human cognition (for example, on account of its relevance for the understanding and learning of the production of both vocal and nonvocal sounds); Second, it might help to understand the neural correlates of a number of music therapeutic effects [...] thus opening perspectives for the further development of these therapeutic applications.” (Tradução nossa)

<sup>334</sup> JANATA, TILLMANN & BHARUCHA, 2002.

<sup>335</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 6. “[...] an overlap between neural activities of the late stages of perception and those related to the early stages of actions (such as premotor functions related to action planning).” (Tradução nossa)

<sup>336</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006.

<sup>337</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 6. “The generation of action through music perception is accompanied by neural impulses in the reticular formation. It is highly likely that connections also exist between the reticular formation and structures of the auditory brainstem (as well as between reticular formation and the auditory cortex) [...]” (Tradução nossa)

periaquedutal, importante na regulação da dor, a área tegmentar ventral, composta por neurônios dopaminérgicos, responsáveis pelo comportamento emocional<sup>338</sup>.

Cabe também considerar que o processo percepção-ação é modulado pelos processos emocionais. Koelch & Siebel realizaram experimento através de fMRI (ressonância magnética funcional de imagem) no qual utilizaram o método Bold que mede a oxigenação do sangue nas áreas analisadas. Na pesquisa realizada mediram a reação de participantes frente às músicas instrumentais que lhe foram apresentadas, sendo selecionadas aquelas consideradas agradáveis e desagradáveis. Observaram que houve um incremento de sinal Bold para as músicas consideradas agradáveis, ao mesmo tempo em que observaram que as pessoas participantes pareciam estar cantando durante sua audição, o que não foi constatado com as músicas de caráter desagradável, quando houve diminuição do sinal Bold. Entre os achados verificaram que “a atividade pré-motora durante a audição da música foi claramente modulada pela valência emocional da música, sugerindo que a mediação percepção-ação é modulada por processos emocionais”<sup>339</sup>. Estes pesquisadores assinalam em suas conclusões que:

A noção de que os mecanismos de espelhamento podem ser modulados por fatores emocionais é consistente com os achados que mostram que os mecanismos espelhados auditivos, como são provocados pelas vocalizações emocionais, podem ser modulados pela valência emocional<sup>340</sup>.

Tais achados são de singular importância para musicoterapia, visto que esses mecanismos contribuem para a aprendizagem e compreensão de ações assim como a previsão de ações de outras pessoas, auxiliando nas desordens neurológicas, colaborando no processo de recuperação da produção da linguagem, na reabilitação de pacientes com afasia de Broca e ilustram em como técnicas musicoterapêuticas podem ser utilizadas com pacientes vítimas de AVC na recuperação de habilidades motoras finas e amplas. É importante considerar também que o córtex pré-motor, estrutura de fundamental importância para a mediação percepção-ação, também se encontra envolvido em outras funções cognitivas, tal como a análise, o

<sup>338</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006.

<sup>339</sup> KOELSCH, 2009, p. 380. “[...] premotor activity during listening to music was clearly modulated by the emotional valence of the music, suggesting that perception-action mediation is modulated by emotional processes.” (Tradução nossa)

<sup>340</sup> KOELSCH, 2009, p. 380. “The notion that mirror mechanisms can be modulated by emotional factors is consistent with findings showing that auditory mirror mechanisms as elicited by emotional vocalizations can be modulated by emotional valence.” (Tradução nossa)

reconhecimento e a antecipação da informação auditiva sequencial, o processamento da estrutura musical (ou sintaxe musical)<sup>341</sup>.

Outros fatores específicos também contribuem e justificam a efetividade da musicoterapia na reabilitação neurocognitiva e neuromotora. Entre estes fatores e efeitos demonstrados, é importante considerar “a modulação e estimulação da função atencional que, durante as sessões de reabilitação, remove possíveis elementos que causam distração (dor, ansiedade, preocupação, autopercepção de fadiga, tristeza, etc.)”<sup>342</sup>.

A complexidade das áreas cerebrais envolvidas na percepção musical demonstra o intenso impacto que a música exerce sobre as funções cerebrais de diferentes maneiras. Também deve ser considerado que o estímulo que é oportunizado através da música, na musicoterapia, contribui para uma vitalização e influencia os processos que interferem e auxiliam no sistema imunológico.

Juslin<sup>343</sup> em seu estudo sobre a importância das funções perceptivas lembra que a sobrevivência dos antigos ancestrais muito provavelmente encontrava-se relacionada com tais processos. Considera que substratos da própria evolução humana são articulados ao processo perceptivo e neste envolvendo a capacidade de detectar os sons, extraíndo deles um significado e adequando o comportamento ao percebido. A partir desses pressupostos, teoriza-se que são inúmeros os mecanismos de indução, indo a partir de reflexos simples até julgamentos complexos e que se implementam através de redes cerebrais que se encontram parcialmente sobrepostas e que se desenvolveram em evolução progressiva. Este pesquisador postula a estrutura BRECVEMA (constituída pelas primeiras letras em inglês dos tópicos a seguir relacionados) para atender uma explicação sobre os efeitos da música.

---

<sup>341</sup> KOELSCH, 2009.

<sup>342</sup> RAGLIO et al, 2013, p. 5 “the modulation and stimulation of the attentive function which, during rehabilitation sessions, removes possible distracting elements (pain, anxiety, worry, self perceiving fatigue, sadness, etc.)”. (Tradução nossa)

<sup>343</sup> JUSLIN, Patrik N. Music and Emotion: There is more to Music than Meets the Ear, In: **Emotion Researcher The Official Newsletter of the International Society for Research on Emotion**. 2015, pp. 8-10.  
Disponível em:  
<<http://emotionresearcher.com/wp-content/uploads/2014/11/PDFs-of-Musical-Emotions-Issue-Nov-2014.pdf>> Acesso em: 05 de julho de 2017.



- (1) Reflexo do tronco encefálico, um fio de resposta para características de acústicas simples, tal como um aumento ou incremento da intensidade ou velocidade;
- (2) Entretenimento rítmico, um ajuste gradual de um ritmo corporal interno (por exemplo, frequência cardíaca) gerenciado a um ritmo externo na música;
- (3) Condicionamento avaliativo, um emparelhamento regular de uma peça musical e outros estímulos positivos ou negativos, levando a uma associação condicionada;
- (4) Contágio, um "mimetismo" interno da expressão emotiva parecida com a voz percebida da música;
- (5) Imagens visuais, imagens internas de um caráter emocional evocada pelo ouvinte através de um mapeamento metafórico da estrutura musical;
- (6) Memória episódica, uma lembrança consciente de um evento particular do passado do ouvinte que é desencadeado por um padrão musical;
- (7) Expectativa musical, uma resposta ao desdobramento gradual da estrutura sintática da música e sua continuação estilisticamente esperada ou inesperada; e
- (8) Julgamento estético, uma avaliação subjetiva do valor estético da música baseada em um conjunto individual de critérios ponderados.<sup>344</sup>

Além de aspectos singulares, a música mobiliza “necessariamente, em sua realização, funções cerebrais diversas”<sup>345</sup>, sendo que a “interdependência de cada hemisfério é particularmente evidente no processamento da música”<sup>346</sup>. Todos esses achados são significativos ao se considerar uma base neurológica de como a música pode contribuir na reabilitação neurocognitiva de lesão cerebral e demência.

#### 2.4.4 Modulação da linguagem

Pesquisas constataam que diferentemente da linguagem, a música “exige ambas as metades do cérebro”<sup>347</sup>, e como não tem um centro de processamento, assim como a linguagem, seu impacto é “distribuído por todo o cérebro”<sup>348</sup>. Para a musicista e docente pesquisadora Patrícia Pederiva: “Música e fala são

<sup>344</sup> JUSLIN, 2015, p. 8. “(1) Brain stem reflex, a hard-wired response to simple acoustic features such as extreme or increasing loudness or speed; (2) Rhythmic entrainment, a gradual adjustment of an internal body rhythm (e.g., heart rate) towards an external rhythm in the music; (3) Evaluative conditioning, a regular pairing of a piece of music and other positive or negative stimuli leading to a conditioned association; (4) Contagion, an internal ‘mimicry’ of the perceived voice-like emotional expression of the music; (5) Visual imagery, inner images of an emotional character conjured up by the listener through a metaphorical mapping of the musical structure; (6) Episodic memory, a conscious recollection of a particular event from the listener’s past which is triggered by a musical pattern; (7) Musical expectancy, a response to the gradual unfolding of the syntactical structure of the music and its stylistically expected or unexpected continuation; and (8) Aesthetic judgment, a subjective evaluation of the aesthetic value of the music based on an individual set of weighted criteria.” (Tradução nossa)

<sup>345</sup> BARBIZET, J. **Manual de Neuropsicologia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985, p. 59.

<sup>346</sup> RATEY, John J. **A User’s guide to the Brain**. New York: Vintange Books, 2002. p.97.

<sup>347</sup> LEVITIN, 2007, p. 136.

<sup>348</sup> RATEY, 2002, p. 265.

fundamentalmente similares, já que utilizam o material sonoro, que são recebidos e analisados no mesmo órgão”<sup>349</sup>.

Considerando paralelos entre a linguagem falada e a música, muitas são as pesquisas realizadas sobre o tema enfocando ações no cérebro, sendo que a partir de tais estudos são obtidas dicas de métodos exitosos no uso da música para estimular respostas similares na linguagem em pessoas vítimas de lesão cerebral.

Um exemplo marcante da diferença funcional entre música e linguagem, porém, ocorre em pessoas que sofreram um AVC pelo lado esquerdo, resultando em um tipo de afasia em que a compreensão verbal ainda existe, mas a habilidade de falar ou achar as palavras certas está perdida. Nesses casos, a lesão cerebral está localizada, muitas vezes, na área chamada de área de Broca; a fala é lenta, não fluente, hesitante e com grandes dificuldades de articulação. Porém, mesmo com a perda da fala, muitas pessoas com esse tipo de afasia podem cantar as letras completas de músicas familiares. Isso tem sido geralmente atribuído à separação da função do hemisfério esquerdo e direito do cérebro, a fala sendo dominante no esquerdo e canto, no direito<sup>350</sup>.

Na Terapia de Entonação Melódica, importante na reabilitação da fala, o uso da música destina-se a desenvolver a fluência verbal e a prosódia por meio de técnicas que são estimuladas através de frases entoadas e são reproduzidas pela pessoa, e que são dificultadas a partir da evolução observada<sup>351</sup>. A música tocada ou cantada “também é amplamente usada para demência”<sup>352</sup>, considerando-se que se constituem os únicos recursos que parecem possibilitar uma comunicação e resgate de memórias na pessoa com DA.

Kleinstauber & Gurr apresentam os estudos envolvendo a relação entre a música e a linguagem, e assinalam que a musicalidade se constitui como uma habilidade natural do cérebro humano, sendo que as habilidades musicais humanas se apresentam como importantes para a aquisição e o processamento da linguagem:

<sup>349</sup> PEDERIVA, Patrícia L. M.; TRISTÃO, Rosana M. **Música e Cognição**. Ciência e Cognição, Vol. 09: 2006, pp 83-90, p. 84.

<sup>350</sup> TOMAINO, 2014, p. 48-49.

<sup>351</sup> FONTOURA, Denise Ren da et al. Eficácia da Terapia da Entonação Melódica Adaptada: Estudo de Caso de Paciente com Afasia de Broca. In: **Distúrbios Comunicação**. São Paulo, 26(4): dezembro, 2014, p.641-655. (Denise Ren da Fontoura é fonoaudióloga com doutorado em Ciências da Linguagem / Psicolinguística pela Universidade Nova de Lisboa (UNL)) Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/viewFile/16409/15963>> Acesso em: 07 de novembro de 2017.

<sup>352</sup> FANG, Rong et al. Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer’s Disease: a mini-review. In: **Translational Neurodegeneration**. 6:2, 2017, p. 2. “[...] is also widely used for dementia.” (tradução nossa) (Rong Fang, neurologista com interesses em pesquisa celular e sistema imunológico) Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5267457/>> Acesso em: 15 de setembro de 2017.

por exemplo, os bebês adquirem muitas informações sobre limites de palavras através de diferentes tipos de pistas prosódicas<sup>353</sup>. Muitos estudos demonstram que existe um aperfeiçoamento de recursos neurais compartilhados para o processamento de música e linguagem em adultos e crianças<sup>354</sup>, sendo que, “parece que o cérebro humano, pelo menos numa idade precoce, não trata a linguagem e a música como domínios estritamente separados, mas trata a linguagem como um caso especial de música<sup>355</sup>”.

Para Trícia Gillson, médica, no caso das demências o trabalho musicoterapêutico obtém apoio através de pesquisas que apontam sua eficácia e segurança como uma forma de melhorar a cognição, a interação social e o comportamento, uma vez que “pesquisas sugerem que a área específica do cérebro responsável pela compreensão musical persiste mesmo depois de todas as outras funções, incluindo a linguagem verbal, se deterioram”<sup>356</sup>.

Para o neurologista Mauro Muszkat:

A atividade musical mobiliza amplas áreas cerebrais, tanto as filogeneticamente mais novas (neocórtex) como os sistemas mais antigos e primitivos como o chamado cérebro reptiliano que envolve o cerebelo, áreas do tronco cerebral e a amígdala cerebral<sup>357</sup>.

Uma vez que funções psíquicas trabalham em rede, o contato com elemento prazeroso como a reprodução de repertório musical de apreço e que está

<sup>353</sup> JUSCZYK, Peter W. How infants begin to extract words from speech. In: **Trends in Cognitive Sciences**, N° 3, Vol. 9, September 1999, pp. 323-328.

Disponível em: [http://www.zielinskifam.com/lit/gumc\\_nsci\\_papers/Juszyk.TICS.'99.pdf](http://www.zielinskifam.com/lit/gumc_nsci_papers/Juszyk.TICS.'99.pdf)

Acesso em 15 de junho de 2017.

<sup>354</sup> PATEL Aniruddh D. Language, music, syntax and the brain. In: **Natural Neuroscience**, 6, 2003, pp. 674-681.

Disponível em: <<http://www.ling.fju.edu.tw/Chao%20Yuan%20Ren/neuroscience.pdf>>

Acesso em 15 de junho de 2017.

<sup>355</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 6. “[...] it appears that the human brain, at least at an early age, does not treat language and music as strictly separate domains, but rather treats language as a special case of music.” (Tradução nossa)

<sup>356</sup> GILSON, Trícia. Is Music Therapy Effective in Improving the Quality of Life in Dementia Patients? In: **Music Therapy & Dementia**, Philadelphia College of Osteopathic Medicine, 2012, p. 3.

“Research suggests that the specific area of the brain that is responsible for music comprehension persists even after all other functions, including verbal language, deteriorate.” (Tradução nossa)

Disponível em:

<[https://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1087&context=pa\\_systematic\\_reviews](https://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1087&context=pa_systematic_reviews)> Acesso em: 25 de julho de 2017

<sup>357</sup> MUSZKAT, Mauro. Música, neurociência e desenvolvimento humano. In: JORDÃO, Gisele et. Al. **A música na escola**. Ministério da Cultura e Vale. Allucci & Associados Comunicações São Paulo, 2012, pp. 67-69, p. 67.

Disponível em:

<[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/28939/mod\\_resource/content/2/AMUSICANAESCOLA.pdf#page=67](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/28939/mod_resource/content/2/AMUSICANAESCOLA.pdf#page=67)> Acesso em 10 de março de 2016.

relacionado à experiência significativa pessoal, e de aspecto emocional positivo, estimula a atenção e se constitui como dispositivo capaz de influenciar a capacidade de acionar e resgatar memórias, assim como na aquisição de novos aprendizados, que na musicoterapia é requisito importante na improvisação musical e no engajamento no processo terapêutico.

#### 2.4.5 Modulação da Emoção

A música afeta cada pessoa de forma singular. O som, ainda que não esperado ele é percebido, e da mesma forma, a música nos estimula, pois ela invade e provoca reações sobre as quais não temos controle para deter. Para Judith Becker, professora emérita de etnomusicologia, da Universidade de Michigan, “música e emoção são estabelecidas e associadas culturalmente”<sup>358</sup>. O pianista e compositor Robert Jordain considera que a “música é a linguagem das emoções”<sup>359</sup>, mas a música parece ir além da emoção. “A música imita a experiência”<sup>360</sup> e “reproduz cuidadosamente padrões temporais dos sentimentos interiores”<sup>361</sup>, representando-os e “não apenas os abertamente emocionais”<sup>362</sup>. Enquanto que intervenções através da fala e da linguagem podem produzir bloqueios e estimular a resistência, a música “percorre diferentes caminhos”<sup>363</sup>. Independente do desejo da pessoa a música acessa e afeta conteúdos restritos e inclusive censurados, e conforme Dr. Norman Weinberger, pesquisador responsável pelo Centro de Neurobiologia da Aprendizagem e Memória, da Universidade da Califórnia, ela é “poderosa em sua capacidade de tanger as cordas da emoção”<sup>364</sup>,

<sup>358</sup> BECKER, Judith. Musical Emotions Across Cultures. In: **Emotion Researcher The Official Newsletter of the International Society for Research on Emotion**. 2015, pp. 15-18, p. 15. “Music and emotion are culturally situated and embodied.” (Tradução nossa)  
Disponível em:  
<<http://emotionresearcher.com/wp-content/uploads/2014/11/PDFs-of-Musical-Emotions-Issue-Nov-2014.pdf>> Acesso em: 15 de julho de 2017

<sup>359</sup> JOURDAIN, Robert. **Música, Cérebro e Êxtase**: como a música captura nossa imaginação. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998. p. 376.

<sup>360</sup> JOURDAIN, 1998. p. 375.

<sup>361</sup> JOURDAIN, 1998. p. 375.

<sup>362</sup> JOURDAIN, 1998. p. 376.

<sup>363</sup> PEDERIVA, 2006, p. 84.

<sup>364</sup> WEINBERGER, Norman M. Cérebro Afinado. In: **Mente e Cérebro**, Segredos dos Sentidos: Como o Cérebro Decifra o Mundo ao Redor, Edição Especial no 12, São Paulo: Ediouro, s.d., pp. 47-53. p. 50.

Para o neurocientista Patrik Vuilleumier, ao mesmo tempo em que existe um grande interesse, também é um desafio desvendar redes cerebrais que induzem as emoções musicais. Justifica seu posicionamento referindo que:

Em primeiro lugar, as emoções musicais representam uma experiência notável e intrigante, que pode fornecer percepções preciosas sobre o funcionamento da mente humana. Em segundo lugar, as emoções musicais carecem do tipo de função adaptativa óbvia e da invariância cultural característica das emoções básicas, impedindo um apelo direto às explicações evolucionistas de sua origem. Em terceiro lugar, e de forma relacionada, porque as emoções musicais são muito diferentes dos fenômenos afetivos tradicionalmente investigados na neurociência, como medo, alegria, repugnância e assim por diante, elas oferecem caminhos úteis para estudar emoções em uma faixa mais ampla e assim comparar seus fundamentos neurais através de diversas amostras de experiências afetivas subjetivas<sup>365</sup>.

Relacionado ao processamento emocional são apresentados estudos prévios de neuroimagem funcional que demonstram que só a ação de ouvir música já produz efeitos sobre a atividade de todas as estruturas límbicas e paralímbicas, que são estruturas centrais relacionadas ao processamento emocional, independente de tratar-se de pessoa treinada musicalmente ou não.

Estas estruturas consideradas mais antigas do cérebro podem ser ativadas e moduladas através da música, sendo que tais efeitos podem ser utilizados em musicoterapia como forma alternativa na estimulação de estruturas relacionadas ao controle motor tal como os gânglios da base e também as estruturas frontais em pacientes que apresentam desordens motoras hipocinéticas. “O conteúdo emocional da música também pode ser usado para modular, por estimulação, o tom do humor que é frequentemente uma comorbidade nos distúrbios neurodegenerativos neurológicos”<sup>366</sup>.

---

<sup>365</sup> VUILLEUMIER, Patrik, - Musical Emotions in the Brain. In: **Emotion Researcher The Official Newsletter of the International Society for Research on Emotion**. 2015, pp. 19-23, p. 19. “First, musical emotions represent a remarkable and intriguing experience that may yield precious insights into the workings of the human mind. Second, musical emotions lack the sort of obvious adaptive function and cultural invariance characteristic of basic emotions, preventing a direct appeal to evolutionary explanations for their origin. Third, and relatedly, because musical emotions are very different from affective phenomena traditionally investigated in neuroscience, such as fear, joy, disgust, and so forth, they offer useful avenues to study emotions across a wider range and thus compare their neural underpinnings across more diverse samples of affective subjective experiences.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<http://emotionresearcher.com/wp-content/uploads/2014/11/PDFs-of-Musical-Emotions-Issue-Nov-2014.pdf>>. Acesso em: 15 de agosto de 2017.

<sup>366</sup> RAGLIO et al., 2013, p. 5. “The emotional content of music can also be used to modulate, by stimulation, the tone of mood that is often a co-morbidity in neurological neurodegenerative disorders.” (Tradução nossa)

Em pesquisas realizadas através de PET, para verificar as respostas cerebrais relacionadas à valência de estímulos musicais, Koelsch apresenta os estudos de Anne Blood e colegas onde obtiveram resultados de que os estímulos apresentados e que variavam em grau de dissonância, foram percebidos e interpretados através de diferentes graus de agradabilidade, sendo que foram classificados como mais desagradáveis aqueles estímulos com alto grau de permanente dissonância.

Variações em agradabilidade / desconforto atividade afetada no córtex cingulado subcaloso posterior, bem como em várias estruturas paralímbicas: aumento do desagrado correlacionado com ativações do giro parahipocampal (direito), enquanto diminui o desconforto dos estímulos correlacionados com ativações do córtex frontopolar e orbitofrontal<sup>367</sup>.

Koelsch refere experimento com PET, realizado por Blood e Zatorre, onde os pesquisadores utilizaram audição musical para induzir experiências prazerosas e testar reações fisiológicas dos participantes, tal como “calafrios” ou “arrepios na espinha”. Na investigação, utilizando musica referida como “naturalista” e do apreço dos participantes, foi constatado que:

A crescente intensidade de calafrios correlacionou-se com o aumento do fluxo sanguíneo cerebral regional (rCBF) em regiões cerebrais que se acredita estarem envolvidas na recompensa e emoção, incluindo a ínsula, o córtex orbitofrontal, o córtex pré-frontal medial ventral e o estriado ventral. Também correlacionados com o aumento da intensidade dos calafrios, houve diminuição do rCBF na amígdala e no hipocampo<sup>368</sup>.

O estudo apresentou-se como de relevante importância uma vez que:

Primeiro, forneceu evidências para a suposição de que a música pode induzir emoções “reais” (porque a atividade das estruturas centrais do processamento de emoções era modulada pela música). Em segundo lugar, fortaleceu a base empírica das abordagens musicoterapêuticas para o tratamento de transtornos afetivos, como a depressão e a ansiedade patológica, porque esses transtornos estão parcialmente relacionados à disfunção da amígdala<sup>369</sup>.

<sup>367</sup> KOELSCH, 2009, p. 376. “Variations in pleasantness/unpleasantness affected activity in the posterior subcallosal cingulate cortex, as well as in a number of paralimbic structures: increasing unpleasantness correlated with activations of the (right) parahippocampal gyrus, while decreasing unpleasantness of the stimuli correlated with activations of frontopolar and orbitofrontal cortex.” (Tradução nossa)

<sup>368</sup> KOELSCH, 2009, p. 376. “Increasing chills intensity correlated with increases in regional cerebral blood flow (rCBF) in brain regions thought to be involved in reward and emotion, including the insula, orbitofrontal cortex, the ventral medial prefrontal cortex, and the ventral striatum. Also correlated with increasing chills intensity were decreases in rCBF in the amygdala and the hippocampus. Thus, activity changes were observed in central structures of the limbic system (amygdala and hippocampus).” (Tradução nossa)

<sup>369</sup> KOELSCH, 2009, p. 376. “First, it provided evidence for the assumption that music can induce “real” emotions (because the activity of core structures of emotion processing was modulated by music). Second, it strengthened the empirical basis for music-therapeutic approaches for the

Koelsch et al. também realizaram experimento para averiguar respostas cerebrais frente ao estímulo de melodias de dança interpretadas por músicos profissionais, alegres em contraste com partes dissonantes.

A música desagradável provocou aumentos nos sinais dependentes do nível de oxigênio no sangue (BOLD) na amígdala, no hipocampo, no giro para-hipocampal e nos polos temporais (e decréscimos dos sinais BOLD foram observados nessas estruturas em resposta à música agradável). Durante a apresentação da música agradável, foram observados aumentos dos sinais BOLD no estriado ventral (presumivelmente o núcleo accumbens [NAc]) e a ínsula (além de algumas estruturas corticais que não pertencem aos circuitos límbico ou paralímbico, [...]). Os resultados deste estudo mostraram que ouvir música alegre e agradável pode levar a mudanças de atividade na amígdala, no corpo estriado ventral e no hipocampo (isto é, em áreas centrais do sistema límbico), mesmo que os indivíduos não tenham intensa experiências “relaxantes”<sup>370</sup>.

Levitin em seus estudos considera a relação da amígdala com o hipocampo e conseqüente importância da música na ativação das emoções e da memória, é enfático ao afirmar que “a memória afeta tão profundamente a experiência de audição de uma música que sem ela não haveria música”<sup>371</sup>. Pesquisas em Neurociência “constataram que nossa memória está intimamente ligada ao nosso sistema emocional”<sup>372</sup>.

Nos estudos realizados, Koelsch observou que alterações na atividade da amígdala sob efeito da música através do uso de peças de piano de estímulos agradáveis e manipuladas eletronicamente resultando em dissonância culminando em estímulos desagradáveis, através de registro de fMRI, ofereceram como conseqüência que sob ambos os efeitos implicaram em que os sinais curiosamente foram positivos quanto à localização laterobasal e negativo na zona centromedial. Ainda que as peças consonantes fossem classificadas por participantes como mais agradáveis, não foi evidenciada nenhuma diferença de sinal na amígdala. Isso demonstra que diferentes sub-regiões da amígdala apresentam propriedades

---

treatment of affective disorders, such as depression and pathologic anxiety, because these disorders are partly related to dysfunction of the amygdala.” (Tradução nossa)

<sup>370</sup> KOELSCH, 2009, p. 377. “Unpleasant music elicited increases in blood-oxygen-level-dependent (BOLD) signals in the amygdala, the hippocampus, the parahippocampal gyrus, and the temporal poles (and decreases of BOLD signals were observed in these structures in response to the pleasant music). During the presentation of the pleasant music, increases of BOLD signals were observed in the ventral striatum (presumably nucleus accumbens [NAc]) and the insula (in addition to some cortical structures not belonging to limbic- or paralimbic circuits, [...]). The results of this study thus showed that listening to joyful, pleasant music can lead to activity changes in the amygdala, the ventral striatum, and the hippocampus (that is, in core areas of the limbic system), even if individuals do not have intense “chill” experiences.” (Tradução nossa)

<sup>371</sup> LEVITIN, 2007, p. 173.

<sup>372</sup> LEVITIN, 2007, p. 174.

diferentes em resposta à estimulação auditiva.<sup>373</sup> Em outro estudo com clipes de filmes associados à música, foi constatado através de fMRI alterações de atividades no hipocampo e na amígdala independente do caráter do filme e/ou da música, fossem positivas ou negativas, sendo que as alterações se apresentavam mais evidenciadas quando associados entre si.

A apresentação combinada também provocou uma ativação mais forte no hipocampo, no giro para-hipocampal e nos polos temporais. A rede compreendendo amígdala, hipocampo, giro para-hipocampal e polos temporais também tem sido observada em outros estudos investigando emoções induzidas pela música. Isso sugere que essas estruturas desempenham um papel consistente no processamento emocional da música, talvez junto com o córtex cingulado pré-lingual (que é, como o hipocampo, o giro para-hipocampal e o polo temporal, também conectado monossinapticamente com a amígdala)<sup>374</sup>.

Por outro lado, estudos recentes de fMRI indicam que a atividade da amígdala também pode ser modulada sob efeito de características musicais bastante abstratas, acordes inesperados e sintetizada irregularmente.

Também de relevância para a musicoterapia os estudos que apontam alterações de atividade na formação do hipocampo (anterior) em resposta à audição musical, principalmente no atendimento de pacientes com depressão ou TEPT. Tais transtornos repercutem em uma redução de volume hipocampal (agregado à perda de neurônios associado a bloqueio de neurogênese desta região).

É plausível que a musicoterapia possa ajudar a reanimar a atividade no hipocampo, prevenir a morte de neurônios do hipocampo e elevar o padrão da neurogênese do hipocampo. No entanto, há uma falta de estudos metodologicamente sólidos sobre os efeitos benéficos da musicoterapia em indivíduos que sofrem de depressão (detalhes foram revistos em outros lugares), e estudos que cumprem os padrões de medicina baseada em evidências (ensaios controlados, randomizados, cegos com controle experimental e grupos controle) são necessários para fornecer evidências convincentes para os efeitos benéficos da musicoterapia na depressão. O mesmo vale para os efeitos da musicoterapia em indivíduos com TEPT ou transtornos de ansiedade<sup>375</sup>.

<sup>373</sup> KOELSCH, 2009.

<sup>374</sup> KOELSCH, 2009, p. 377-378. "The combined presentation also elicited stronger activation in the hippocampus, the parahippocampal gyrus, and the temporal poles. The network comprising amygdala, hippocampus, parahippocampal gyrus, and temporal poles has also been observed in other studies investigating emotions induced by music. This suggests that these structures play a consistent role in the emotional processing of music, perhaps along with the pregenual cingulate cortex (which is, like the hippocampus, parahippocampal gyrus, and temporal pole, also monosynaptically connected with the amygdala)." (Tradução nossa)

<sup>375</sup> KOELSCH, 2009, p. 378. "It is plausible that music therapy can help to reanimate activity in the hippocampus, prevent the death of hippocampal neurons, and lift the blockage of hippocampal neurogenesis. However, there is a lack of methodologically sound studies on beneficial effects of music therapy on individuals suffering from depression (details have been reviewed elsewhere), and studies fulfilling the standards of evidence-based medicine (controlled, randomized, blinded



Koelsch assinala como dado significativo os achados sobre a influência do hipocampo, especialmente a formação hipocampal anterior na geração de emoções positivas, e o poder desempenhado pela música nas atividades do hipocampo e produção de estados de felicidade. Outra estrutura límbica que estudos de neuroimagem apontam como ativado durante a audição de música agradável ou positiva é o Núcleo Acúmbens, que é parte do estriado ventral, que está relacionado às áreas geradoras das emoções.

O NAc é inervado por neurônios dopaminérgicos do tronco encefálico (localizados principalmente na área tegmentar ventral do mesencéfalo) e parecem desempenhar um papel revigorante, e talvez até mesmo na seleção e direcionamento do comportamento em resposta à estímulos de incentivo, bem como na motivação e recompensa desse comportamento. A atividade no NAc se correlaciona com experiências de prazer, por exemplo, durante o processo de obtenção de um objetivo, ou quando um inesperado incentivo estimulante é alcançado, durante a atividade sexual, ingestão de chocolate ou consumo de drogas. Além disso, a atividade no NAc mostrou correlacionar-se com a emoção positiva autorreferida provocada por uma dica de recompensa. Foi sugerido anteriormente que, em humanos, a atividade NAc corresponde a experiências de “diversão” (que deve ser diferenciada de experiências de “felicidade”). A musicoterapia pode fazer uso de tais experiências, por exemplo, para elevar o humor em indivíduos com transtornos do humor<sup>376</sup>.

É importante considerar que sistema emocional exerce influência significativa sobre o sistema nervoso vegetativo, assim como sobre o sistema hormonal, e que por sua vez também modula a atividade do sistema imunológico. Todas essas constatações são de grande relevância para a aplicação da musicoterapia, considerando os efeitos benéficos que podem exercer sobre pacientes que apresentam distúrbios endócrinos, autoimunes, ou autônomos, mas para tal pesquisas sistemáticas devem ser realizadas<sup>377</sup>.

---

trials with experimental and control groups) are required to provide convincing evidence for beneficial effects of music therapy on depression. The same holds for the effects of music therapy on individuals with PTSD, or anxiety disorders.” (Tradução nossa)

<sup>376</sup> KOELSCH, 2009, pp. 378-379. “The NAc is innervated by dopaminergic brain stem neurons (located mainly in the ventral tegmental area of the midbrain) and appears to play a role in invigorating, and perhaps even selecting and directing, behavior in response to incentive stimuli, as well as in motivating and rewarding such behavior. Activity in the NAc correlates with experiences of pleasure, for example, during the process of obtaining a goal, or when an unexpected reachable incentive is encountered, during sexual activity, ingestion of chocolate, or consumption of drugs. Moreover, activity in the NAc has been shown to correlate with self-reported positive emotion elicited by a reward cue. It has previously been suggested that, in humans, NAc activity corresponds to experiences of “fun” (which should be differentiated from experiences of “happiness”). Music therapy can make use of such experiences, for example to elevate the mood in individuals with mood disorders.” (Tradução nossa)

<sup>377</sup> KOELSCH, 2009.

Emoções musicais não são possíveis de serem explicadas apenas por suas características, assim como palavras ou mesmo um discurso não dá conta de traduzi-las e estas são pessoais e intransferíveis, pois as emoções que uma música pode provocar em uma pessoa pode não ter qualquer correlação com o que vai despertar em outra pessoa. Juslin considera que para entender as emoções geradas pela música é necessário “olhar além da estrutura musical e considerar o significado extraído pelo ouvinte do evento musical (que envolve informações na música, na situação e no ouvinte)”<sup>378</sup>. Assinala ainda que:

Nós precisamos considerar o mecanismo subjacente que "medeia" entre um evento musical e uma emoção despertada: uma descrição funcional do que a mente está "fazendo" enquanto a música está sendo percebida (por exemplo, recuperando uma memória). Esse processo funcional não deve ser confundido com sua implementação no cérebro ou com a experiência fenomenológica que ele procura explicar<sup>379</sup>.

## 2.5 Musicoterapia e Comportamento

Pessoas que adquiriram alguma lesão cerebral com frequência podem apresentar comportamento desafiador após o incidente e no decorrer do processo de reabilitação. São comuns problemas atitudinais associados às lesões cerebrais adquiridas, e entre estes a impulsividade, agressão, desinibição, comportamento socialmente inadequado e falta de iniciativa. Também são observadas dificuldades cognitivas e ausência de insight, além de dificuldades de controle de impulsos, desmotivação e ainda resistência ou baixa adesão aos programas de reabilitação e tratamento. Tais problemas comportamentais podem se apresentar ainda mais exacerbados em razão da insegurança, do medo e temor, e também à depressão e as frustrações devido às perdas e limitações adquiridas. Assim, a recusa, a desesperança, a falta de motivação, o comportamento agressivo, e atitudes suicidas podem ser intensificadas.

<sup>378</sup> JUSLIN, 2015, p. 8. “[...] look beyond the musical structure and consider the meaning extracted by the listener from the musical event (which involves information in the music, the situation, and the listener).” (Tradução nossa)

<sup>379</sup> JUSLIN, 2015, p. 8. “We need to consider the underlying mechanism that ‘mediates’ between a musical event and an aroused emotion: a functional description of what the mind is ‘doing’ while music is being perceived (e.g., retrieving a memory). This functional process should not be confused with its implementation in the brain, or with the phenomenological experience it seeks to explain.” (Tradução nossa)

Camila Pfeiffer<sup>380</sup>, musicoterapeuta neurológica e Liliana Sabe<sup>381</sup>, fonoaudióloga, componentes da equipe fundadora do serviço de Neuropsiquiatria e Neuropsicologia do Centro de Reabilitação FLENI, em Buenos Aires, ressaltam que o “AVC está entre as causas mais comuns de déficits cognitivos graves, que têm um impacto negativo nos processos de aprendizagem e nos resultados da reabilitação. Conseqüentemente, o funcionamento diário pode ser severamente limitado”<sup>382</sup>, e assinalam que existe uma carência de ferramentas específicas que possam medir os efeitos da música nas funções cognitivas afetadas pelo AVC, apesar das evidências da eficácia da aplicação da Musicoterapia na reabilitação cognitiva.

Kleinstaubler & Gurr referem sobre diversos estudos realizados recentemente demonstrando a importância da música na diminuição de sintomas de agitação psicomotora nas pessoas com transtornos neurocognitivos, distúrbios cerebrais neurológicos e Doença de Alzheimer, sendo que após as intervenções musicoterápicas, nos casos de DA foram constatadas uma importante redução do comportamento errante. Como resultado das intervenções musicoterapêuticas, também foi possível constatar a redução da agressão, da inquietação, do comportamento de agitação psicomotora, e também da repetição da vocalização. No Parkinsonismo, os benefícios induzidos através da musicoterapia ativa podem ser imputados à presença dos estímulos rítmicos presentes na música e que agem como controladores do tempo, influenciando na estabilização do ritmo interno de pessoas com Doença de Parkinson.

Para o neurologista inglês Oliver Sacks, a música representa algo significativo e agradável da vida, sendo que considera não apenas aquela que é ouvida através dos ouvidos, mas também a que está internalizada e toca nossa mente. Assinala que:

<sup>380</sup> <https://www.fleni.org.ar/especialidades/rehabilitacion/adultos/musicoterapia/>

<sup>381</sup> <https://www.fleni.org.ar/profesionales/sabe-liliana/>

<sup>382</sup> PFEIFFER, Camila F., SABEL, Liliana R. Music Therapy and Cognitive Rehabilitation: Screening of Music Cognition in Adult Patients With Right Hemisphere Stroke. In: **Psychomusicology: Music, Mind, and Brain**. 25(4):392-403. December 2015, p. 392. “Stroke is among the most common causes of severe cognitive deficits, which have a negative impact on learning processes and rehabilitation outcomes. Consequently, everyday functioning can be severely limited.” (Tradução nossa)

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/289366246\\_Music\\_therapy\\_and\\_cognitive\\_rehabilitation\\_Screening\\_of\\_music\\_cognition\\_in\\_adult\\_patients\\_with\\_right\\_hemisphere\\_stroke](https://www.researchgate.net/publication/289366246_Music_therapy_and_cognitive_rehabilitation_Screening_of_music_cognition_in_adult_patients_with_right_hemisphere_stroke)>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

Estudos realizados por Robert Zatorre e seus colegas usando avançadas técnicas de neuroimagem demonstraram que, de fato, imaginar música pode ativar o córtex auditivo quase com a mesma intensidade da ativação causada por ouvir música. Imaginar música também estimula o córtex motor, e, inversamente, imaginar a ação de tocar música estimula o córtex auditivo<sup>383</sup>.

Sacks lembra que estudos apontam que é previsível se vivenciar uma imaginação musical e até uma experiência perceptiva a partir de expectativas e sugestões e exemplifica com a situação de que é possível acreditar estar escutando alguma música ainda que esta não tenha sido executada. Tais condições foram comprovadas através de experimentos quando pessoas foram submetidas a exames de imagens de ressonância magnética, enquanto escutavam músicas, que propositadamente apresentavam algumas lacunas. Observou-se que estas lacunas não eram percebidas pelas pessoas, sendo que no caso de músicas conhecidas as lacunas produziam maior ativação nas áreas de associação auditiva do que naquelas de músicas desconhecidas<sup>384</sup>.

As imagens mentais propositais, conscientes, voluntárias envolvem não só os córtices auditivos e motor, mas também regiões do córtex frontal ligadas à escolha e ao planejamento. [...] No entanto, tenho a impressão de que a maioria das nossas imagens mentais musicais não voluntariamente comandada ou evocada; elas parecem surgir de forma espontânea. Às vezes brotam de súbito na mente, outras vezes podem estar lá tocando de mansinho, sem nos darmos conta. Embora imagens mentais musicais voluntárias possam não ser de fácil acesso para pessoas relativamente não-musicais, praticamente toda pessoa tem imagens mentais involuntárias<sup>385</sup>.

Sacks assinala que essas reproduções parecem ser tão satisfatórias como uma audição real. Tais considerações são apoiadas por outros pesquisadores, os quais têm encontrado evidências de atividades em regiões cerebrais que controlam cada movimento enquanto uma pessoa escuta música sem mover qualquer parte de seu corpo. Para a musicoterapeuta Clotilde Leining: “Uma grande maioria de estímulos sonoros (musicais ou não musicais) age sobre o sistema nervoso, sendo canalizados através dos níveis sub-corticais”<sup>386</sup>.

A neurocientista Suzana Herculano-Houzel lembra que a ativação do núcleo *accumbens*, uma estrutura de aproximadamente um centímetro de diâmetro, é

<sup>383</sup> SACKS, Oliver. **Alucinações musicais**: Relatos sobre a música e o cérebro. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p.42-43.

<sup>384</sup> SACKS, 2007.

<sup>385</sup> SACKS, 2007, p. 44-45.

<sup>386</sup> LEINING, Clotilde E. **A Música e a Ciência se encontram**: um estudo integrado entre a Música, a Ciência e a Musicoterapia. Curitiba: Juruá, 2008, p. 251.

responsável por sensações de prazer, graças a seus poderes especiais. Tal estimulação é possível a partir da obtenção de sucesso na realização de algum feito. “Basta fazer algo que o cérebro considere que deu certo”<sup>387</sup>. A partir da obtenção de algum resultado exitoso, o conhecimento em ser bem-sucedido em algo, ao qual atendemos nossas expectativas repercute em que o córtex cerebral providencie fornecimento de dose de dopamina para o núcleo *accumbens*. Ao receber doses de dopamina o núcleo é ativado, potencializando a sensação de prazer. Este sistema de recompensa “é a base neurológica da satisfação e da autoestima”<sup>388</sup>, que resultam em expectativas positivas em relação à vida, melhorando o enfrentamento às situações limites e auxiliando na resistência à doenças e potencializando condições para aprendizagem.

## 2.6 Musicoterapia e Interação Social

Desde antes do nascimento, onde cada ser humano vai formando sua identidade sonora, em cada manifestação da vida (festas, celebrações, despedidas, reuniões sociais, etc.), estamos imersos em um mundo sonoro que vai estabelecendo nossas relações sociais<sup>389</sup>.

Segundo Koelsch, Offermann & Franzke<sup>390</sup>, o envolvimento social é uma das mais importantes funções humanas, fundamentais para a sobrevivência do indivíduo, sendo que a exclusão de tais necessidades é deletério para a saúde. Consideram que a “capacidade e necessidade de praticar essas funções sociais é parte do que nos torna humanos e efeitos emocionais de engajar-se nessas funções inclui alegria e felicidade (tais efeitos têm importantes implicações para a musicoterapia)”<sup>391</sup> além

<sup>387</sup> HERCULANO-HOUZEL, Suzana. De bem com seu Cérebro. *Mente e Cérebro: Desvendando o Cérebro*, Edição Especial nº 19, São Paulo: Ediouro, 2007, pp. 26-35, p 29.

<sup>388</sup> HERCULANO-HOUZEL, 2007, p 29.

<sup>389</sup> LOROÑO, Aitor. Biomúsica: el cambio y el equilibrio emocional a través de la música. In: TORO, M. Betés. *Fundamentos de musicoterapia*. Madrid: Modata, 2000, p. 208. “Desde antes del nacimiento, donde cada ser humano va formando su identidad sonora, en cada manifestación de la vida (fiestas, celebraciones, despedidas, reuniones sociales, etc.), estamos inmersos en un mundo sonoro que nos va estableciendo nuestras relaciones sociales.” (Tradução nossa) (Aitor Loroño é médico homeopata naturalista em Bilbao, na Espanha)

<sup>390</sup> KOELSCH, Stefan; OFFERMANN, Kristin; FRANZKE, Peter. Music in the treatment of affective disorders: an exploratory investigation of a new method for music-therapeutic research. In: *Music Perception* Volume 27, ISSUE 4, 2010, pp. 307–316.

Disponível em: <[http://www.stefan-koelsch.de/papers/Koelsch\\_2010\\_MP\\_Music\\_Therapy.pdf](http://www.stefan-koelsch.de/papers/Koelsch_2010_MP_Music_Therapy.pdf)>  
Acesso em: 05 de julho de 2017.

<sup>391</sup> KOELSCH, OFFERMANN & FRANZKE, 2010, p. 306. “The ability and need to practice these social functions is part of what makes us human, and emotional effects of engaging in these

do fato de que “envolver-se em tais funções sociais é importante para a sobrevivência do indivíduo e, portanto, para a espécie humana.”<sup>392</sup>

Outrossim, a música possibilita o engajamento social através de produções ecologicamente válidas e aceitas e assim oportuniza entender intenções e emoções na interação grupal.<sup>393</sup>

Fazer música em grupo é uma tarefa tremendamente exigente para o cérebro humano que envolve virtualmente todos os processos cognitivos que conhecemos, incluindo percepção, ação, cognição, cognição social, emoção, aprendizado e memória. Essa riqueza faz da música uma ferramenta ideal para investigar o funcionamento do cérebro humano<sup>394</sup>.

Isolamento social e como consequência interação social bastante limitada ou prejudicada, agregado às deficiências cognitivas, problemas de comunicação e comportamentos desafiadores e negativos são bastante comuns nas pessoas que adquiriram alguma lesão cerebral, vítimas de acidentes vasculares, e também no caso das demências. Tais comportamentos se constituem como barreiras para a reabilitação e para um retorno à vida social normal. Estudos e pesquisas realizadas apontam que o uso da musicoterapia exerce importante função na reabilitação de pacientes vítimas de transtornos neurocognitivos, como no caso da doença de Alzheimer, distúrbios cerebrais neurológicos, influenciando na interação social.

Estudos confirmam que através da música, nas intervenções musicoterápicas, sustentada na relação empática estabelecida no processo terapêutico, através da interação bem-sucedida, e considerando o ambiente confiável e confortável firmado entre paciente e terapeuta, pessoas com transtornos neurocognitivos apresentam melhoras nas relações familiares e interações sociais e como consequência resultando em contribuição no processo de reabilitação. Em estudo de Nayak et al,<sup>395</sup> familiares de pacientes que sofreram derrame ou lesão cerebral traumática e

---

functions include joy and happiness (such effects have important implications for music 308 Stefan Koelsch, Kristin Offermanns, & Peter Franzke Music2704\_08 3/25/10 10:01 AM Page 308 therapy)” (Tradução nossa)

<sup>392</sup> KOELSCH, OFFERMANN &, FRANZKE, 2010, p. 307. “[...] engaging in such social functions is important for the survival of the individual and thus for the human species.” (Tradução nossa)

<sup>393</sup> KOELSCH & SIEBEL, 2005.

<sup>394</sup> KOELSCH & SIEBEL, 2005, p. 578. “Making music in a group is a tremendously demanding task for the human brain that engages virtually all cognitive processes that we know about, including perception, action, cognition, social cognition, emotion, learning and memory. This richness makes music an ideal tool to investigate the workings of the human brain.” (Tradução nossa)

<sup>395</sup> NAYAK, Sangeetha et al. Effect of music therapy on mood and social interaction among individuals with acute traumatic brain injury and stroke. In: **Rehabilitation Psychology**, 45(3), August 2000, pp. 274-283.

que compareceram a um grupo de musicoterapia relataram melhora significativa na interação social (em relação ao grupo controle), sendo que o comportamento social poderia ter sido facilitado pela própria natureza da musicoterapia, sustentada nos aspectos sociais da música e nas atividades que promovem a interação musical e verbal. Os resultados deste estudo apontam que participantes do grupo de musicoterapia (em comparação ao grupo controle) estavam mais ativamente envolvidos e mais motivados.

## 2.7 Habilidades de Música e Relaxamento

Pacientes com transtornos neurocognitivos, vítimas de lesões cerebrais, com frequência apresentam dificuldades para relaxar em razão dos desafios apresentados pelas situações limitantes e imprevisíveis, e que resultam em diferentes danos cognitivos, motores e como consequência problemas emocionais e psicológicos. É comum apresentarem tensão, ansiedade, depressão entre outros transtornos que impedem o relaxamento, sendo que experiências musicais podem contribuir para a transformação em um clima mais confiante e promover um relaxamento. “Estudos mostram que ouvir música pode ser eficaz na redução dos efeitos negativos do estresse, como ansiedade, tensão muscular ou dor”<sup>396</sup>.

Na sistematização do processo musicoterapêutico com objetivos de reabilitação neurocognitiva é importante incluir orientações que possam corroborar no processo terapêutico através da indicação de atividade prática e até estudo de algum instrumento musical que seja do apreço da pessoa; da inclusão de momentos audição musical como hábitos diários aliados à exercícios respiratórios, e outros que forem julgados de importância para atender os propósitos traçados.

Kleinstauber & Gurr referem sobre diversos estudos realizados da audição musical e seus benefícios, sendo que ouvir música promove o alívio da dor<sup>397</sup>; auxilia

---

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/232529029\\_Effect\\_of\\_music\\_therapy\\_on\\_mood\\_and\\_social\\_interaction\\_among\\_individuals\\_with\\_acute\\_traumatic\\_brain\\_injury\\_and\\_stroke](https://www.researchgate.net/publication/232529029_Effect_of_music_therapy_on_mood_and_social_interaction_among_individuals_with_acute_traumatic_brain_injury_and_stroke)>

Acesso em 25 de junho de 2017.

<sup>396</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 9. “Studies show that listening to music can be effective in reducing the negative effects of stress like anxiety, muscle tension, or pain.” (Tradução nossa)

<sup>397</sup> FRITZ, Donna Jean. Noninvasive pain control methods used by cancer patients. In: **Oncology Nursing Forum**, University of California, Los Angeles, 1988 15, 108.

no alívio da ansiedade, do medo e reduz a depressão e a dor<sup>398</sup>; produz um humor positivo, facilita a respiração e aumenta o sentimento de controle<sup>399</sup>; repercute em efeitos positivos nos tratamentos médicos dolorosos e durante a recuperação de procedimentos cirúrgicos.<sup>400</sup>

Consideram os estudos que a presença da dor e da ansiedade, como coadjuvante nos problemas, repercute em consequências variáveis incluindo distúrbios do apetite, do sono, da pressão arterial, entre outros. Tais fatores podem interferir significativamente na recuperação e inclusive, prolongar o período de internação hospitalar<sup>401</sup>, enquanto que experiências musicais incluídas no dia a dia contribuem para um clima positivo e feliz<sup>402</sup>, sendo que uma combinação da música articulada com técnica de relaxamento atua na dor, diminuindo a ansiedade, diminuindo a tensão muscular e distraíndo a atenção.<sup>403</sup> No contexto de combinar música com técnicas de relaxamento, o fato de pacientes selecionarem músicas de suas próprias coleções é muito importante<sup>404</sup>. A familiaridade da música pode explicar esses efeitos. Pacientes desenvolvem associações pessoais e subjetivas

Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/34857108\\_Noninvasive\\_pain\\_control\\_methods\\_used\\_by\\_cancer\\_outpatients](https://www.researchgate.net/publication/34857108_Noninvasive_pain_control_methods_used_by_cancer_outpatients)

Acesso em 15 de junho de 2017.

- <sup>398</sup> WHIPPLE, Beverly & GLYNN, N. J. Quantification of the effects of listening to music as a non-invasive method of pain control. In: **Scholarly Inquiry for Nursing Practice**, 6, February 1992, pp.43-62.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/21570817\\_Quantification\\_of\\_the\\_effects\\_of\\_listening\\_to\\_music\\_as\\_a\\_noninvasive\\_method\\_of\\_pain\\_control](https://www.researchgate.net/publication/21570817_Quantification_of_the_effects_of_listening_to_music_as_a_noninvasive_method_of_pain_control)>

Acesso em: 15 de junho de 2017.

- <sup>399</sup> COLWELL, Cynthia M. Music as distraction and relaxation to reduce chronic pain and narcotic ingestion: A case study. **Music Therapy Perspectives**, 15, 1997, pp. 24-31.

Disponível em: <<https://academic.oup.com/mtp/article-abstract/15/1/24/1036929>>

Acesso em 15 de agosto de 2018.

- <sup>400</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006.

- <sup>401</sup> MIAKOWSKI, C. Current concepts in the assessment and management of acute pain. In: **Medical Surgery Nursing**, 2, May 1993, pp. 28-32.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/14873863\\_Current\\_concepts\\_in\\_the\\_assessment\\_and\\_management\\_of\\_cancer-related\\_pain](https://www.researchgate.net/publication/14873863_Current_concepts_in_the_assessment_and_management_of_cancer-related_pain)>

Acesso em 10 de junho de 2017.

- <sup>402</sup> SLOBODA & O'NEILL, 2001.

- <sup>403</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006.

- <sup>404</sup> DAVIS, William. B. & THAUT, Michael H. The influence of preferred relaxing music on measures of state anxiety, relaxation and physiological responses. In: **Journal of Music Therapy**, 26, 1989, pp.168-187.

Disponível em: <<https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/26/4/168/866016>>

Acesso em: 20 de junho de 2017.



com a música. Além disso, pacientes podem sentir mais controle sobre seu ambiente<sup>405</sup> se puderem selecionar sua música<sup>406</sup>.

Entre estudos realizados, Kleinstaubler & Gurr apresentam relatos de pesquisas que referem o fato da música exercer impacto sobre o sistema endócrino, alterando a liberação dos hormônios do estresse<sup>407</sup>, resultados constatados através de exames da saliva de participantes onde a concentração de cortisol sofreu diminuição mais rápida no grupo que estava exposto à música em comparação com o grupo controle que se recuperava em silêncio. Tais resultados sugerem que após um evento estressor, a “música pode atuar diminuindo a resposta pós-estresse do sistema hipotalâmico-hipofisário-adrenal”<sup>408</sup>. A música ainda exerce influência sobre o sistema nervoso autônomo e também causa impacto sobre a função cardíaca<sup>409</sup>, influencia o padrão respiratório<sup>410</sup> e parece exercer influência positiva sobre o sistema imunológico, efeitos esses considerados através de medições obtidas de concentração da imunoglobina A, na concentração da saliva.<sup>411</sup>

Enfim, nos últimos anos, devido aos contínuos achados no campo neurocientífico, ou seja, através de dados obtidos graças às técnicas de visualização funcional e morfológica do cérebro, é possível detalhar o processamento e decodificação neuronal de diversificados estímulos sensorial. Neste sentido, tais

<sup>405</sup> MAGILL-LEVREAU, Lucanne. Music therapy in pain and symptom management. In: **Journal of Palliative Care**, 9, 1993, pp. 42-48.

Disponível em:

<<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/082585979300900411?journalCode=pala>>

Acesso em: 21 de junho de 2017.

<sup>406</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006.

<sup>407</sup> MOCKEL M. et al. Immediate physiological responses of healthy volunteers to different types of music: Cardiovascular, hormonal and mental changes. In: **European Journal of Applied Physiology**, 68, 1994, pp. 451-459.

Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/BF00599512>>

Acesso em 13 de junho de 2017.

<sup>408</sup> KLEINSTAUBER & GURR, 2006, p. 9. “[...] music after a stressor can act by decreasing the post-stress response of the hypothalamic-pituitary-adrenal system.” (Tradução nossa)

<sup>409</sup> MOCKEL M. et al., 1994.

<sup>410</sup> HAAS, Francois, DISTENFELD, Suzan. & KENNETH, Axen. Effects of perceived musical rhythm on respiratory pattern. In: **European Journal of Applied Physiology**, 61, 1986, pp. 1185-1191.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Francois\\_Haas/publication/19401694\\_Effects\\_of\\_perceived\\_musical\\_rhythm\\_on\\_respiratory\\_pattern/links/58949f24aca27231daf8f0e4/Effects-of-perceived-musical-rhythm-on-respiratory-pattern.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Francois_Haas/publication/19401694_Effects_of_perceived_musical_rhythm_on_respiratory_pattern/links/58949f24aca27231daf8f0e4/Effects-of-perceived-musical-rhythm-on-respiratory-pattern.pdf)>

Acesso em 10 de junho de 2017.

<sup>411</sup> McCRTATY, Rollin. et al. Music enhances the effect of positive emotional states on salivary IgA. In: **Stress Medicine**, 12, 1996, pp. 167-175.

Disponível em: <[https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1099-1700\(199607\)12:3%3C167::AID-SMI697%3E3.0.CO;2-2](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1099-1700(199607)12:3%3C167::AID-SMI697%3E3.0.CO;2-2)>

Acesso em; 13 de julho de 2017.

recursos, possibilitaram corroborar com evidências sobre a ação da música sobre áreas cerebrais envolvidas no processamento motor, cognitivo e emocional, seja ela através da audição ou realizada de forma ativa. Todas essas informações se constituem de grande importância para apoiar a aplicação da musicoterapia na reabilitação neurocognitiva. Caracteriza-se de grande importância para a reabilitação neuromotora em musicoterapia as informações que apontam a participação da música na ativação cerebral em regiões e estruturas responsáveis pelo movimento, envolvendo as áreas motoras sensoriais, o córtex pré-motor, os gânglios da base e o cerebelo.

Graças aos estudos realizados alguns achados são consistentes quanto a sua ênfase. Com relação ao ritmo “parece evidente que os estímulos musicais rítmicos são capazes de induzir modificações neurofisiológicas, tanto a curto como a longo prazo, que transmitem a modulação e a interferência dentro das redes e estruturas neuronais”<sup>412</sup>. Outrossim, o uso de técnicas musicais, e ao considerar-se sua estrutura parece relacionar-se à dinâmica do funcionamento neuronal.

A eficácia das técnicas baseadas no uso da música e alguns testes neurofisiológicos sugerem a presença de algo peculiar na própria estrutura da “música” (em termos de composição e frequência temporal), aparentemente diretamente relacionado à dinâmica de sincronização e funcionamento da decodificação neural<sup>413</sup>.

## 2.8 Musicoterapia na Reserva Cognitiva

Atualmente, associado a uma expectativa de ampliar a longevidade das pessoas, somam-se também os esforços no sentido de que esta se mantenha com maior qualidade, através da potencialização de condições que permitam uma ausência de enfermidade, agregado à fatores físicos, sociais e emocionais saudáveis.

Sabe-se que todos os investimentos realizados de forma contínua, tanto institucionalmente como individualmente, em prol de agregar desde o cuidado com

---

<sup>412</sup> RAGLIO et al, 2013, p. 4 “It appears evident that rhythmic musical stimuli are able to induce neurophysiological modifications, both in the short and long-term, which convey the modulation and interference inside neuronal networks and structures.” (Tradução nossa)

<sup>413</sup> RAGLIO et al, 2013, p. 2 “The efficacy of techniques based on the use of music and some neurophysiological trials suggest the presence of something peculiar in the very structure of “music” (in terms of temporal composition and frequency), apparently directly related to the dynamics of synchronization and functioning of neural decoding.” (Tradução nossa)

uma boa alimentação, melhor qualidade na educação, realização de atividades estimulantes, contribuindo na preservação e na promoção do enriquecimento ambiental revertem em impacto positivo tanto na qualidade de vida das pessoas como na sociedade em geral, assim como possibilitam condições sociais e econômicas mais favoráveis.

Os estudos têm apontado que o fato da pessoa manter um estilo de vida saudável, incluindo: atividades físicas; estímulo cognitivo, através da leitura e estudo; adesão a momentos de lazer e interação social; realização de trabalho ou no aprendizado de algo inédito e estimulante, reflete em possibilidades de postergar a deterioração cognitiva relacionada à idade e até mesmo afastar o grande temor associado à demência. Neste sentido, experiências de aprendizado em música se caracterizam como diferencial, uma vez que é comprovado que tais aquisições se mantêm preservadas frente a danos resultantes de processo demencial, como nos casos mais severos, como a doença de Alzheimer.

Dois conceitos se constituem como importantes para poder contribuir na compreensão de diferenças que se apresentam como significativas no estudo de patologias relacionadas aos Transtornos Neurocognitivos, quais sejam: Reserva Cognitiva e Reserva Cerebral. Estes construtos são descritos pelo neurocientista Yaakov Stern, pesquisador e professor na Columbia University, nos EUA, responsável por sua origem.

Para uma compreensão do que se constitui a Reserva Cognitiva deve se levar em consideração todas as aquisições obtidas através de atividades cognitivamente estimulantes e que foram agregadas ao longo da vida englobando todo o desenvolvimento, e pelo tempo que perdurar a vida, ou seja, sempre há a possibilidade de novos aprendizados. O conceito de Reserva Cognitiva foi designado para identificar diferenças no desempenho relacionado ao processamento cognitivo e que capacitam uma pessoa a ser mais habilitada a manter-se cognitivamente ativa apesar de um dano ou uma doença. Este conceito é especialmente relevante para uma compreensão no caso de dano cerebral<sup>414</sup>.

Assim sendo, “níveis mais altos de educação, complexidade ocupacional, e/ou inteligência pré-mórbida estão associados a menores níveis de

---

<sup>414</sup> STERN, Yaakov. What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. In: **Journal of the International Neuropsychological Society**. 8, 2002, pp. 448–460. Disponível em: <<http://www.cumc.columbia.edu/dept/sergievsky/pdfs/CogResTheory.pdf>> Acesso em: 17 de julho de 2017.

comprometimento cognitivo do que seria de se esperar de uma dada patologia cerebral”.<sup>415</sup> “O conceito de reserva cerebral e cognitiva é uma estrutura geral teórica introduzida para explicar diferenças individuais para suportar danos cerebrais”<sup>416</sup>.

Em oposição ao conceito de Reserva Cerebral (BR)<sup>417</sup> que designa diferenças na estrutura cerebral, a Reserva Cognitiva teorizada por Stern está relacionada a este conjunto de fatores que contribuem na proteção de condições cognitivas para manutenção de melhor estrutura no enfrentamento de danos decorrente de demências e com efeito protetor no curso e no prognóstico de outros transtornos e doenças tal como doenças nervosas, abuso de drogas, traumas cranioencefálicos e no caso de doenças do domínio neurocognitivo.

A possível rede neuronal envolvida na RC pode ser um conjunto de processos cognitivos inter-relacionados (excitação, atenção sustentada, resposta à novidade, consciência e resiliência) com um hemisfério fortemente direito, localização frontoparietal<sup>418</sup>.

Serra, Caltagirone & Bozzali em seus estudos obtiveram resultados comprovando a influência da RC na resiliência cerebral e consideram ainda de que reservas cognitivas exercem impacto importante no processo neurodegenerativo na fase inicial da DA, hipótese apoiada pela literatura. “Além disso, os estudos se encaixam na existência de uma “reserva neural”, caracterizada por redes neurais

<sup>415</sup> GOMEZ-BELDARRAIN, Marian et al. Right fronto-insular white matter tracts link cognitive reserve and pain in migraine patients. In: Gomez-Beldarrain et al. **The Journal of Headache and Pain**. 2016, pp. 1-12, p. 2. “Higher levels of education, occupational complexity, and/or premorbid intelligence are associated with lower levels of cognitive impairment than would be expected from a given brain pathology.” (Tradução nossa) (Marian Gomez-Beldarrain é neurologist) Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4735096/>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

<sup>416</sup> SERRA, Laura, CALTAGIRONE, Carlo, BOZZALI, Marco. Cognitive reserve: the evolution of the conceptual framework. In: **Journal of Systems and Integrative Neuroscience**. Review Article, Volume 3(3): 1-6, Março 2017, p. 1. “Brain and Cognitive reserve concept is a theoretical general framework introduced to explain individual differences to withstand brain damages.” (Tradução nossa) Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Cognitive-reserve-%3A-the-evolution-of-the-conceptual-Serra-Caltagirone/f04c7a7592e5264afb0fa6f540bf93ae7ef58889>> Acesso em: 15 de dezembro de 2017.

<sup>417</sup> BARULLI, Daniel & STERN, Yaakov. Efficiency, capacity, compensation, maintenance, plasticity: emerging concepts in cognitive reserve. In: **Trends in Cognitive Sciences**. Elsevier. 2013, pp. 1–8. Disponível em: <<http://columbianeurology.org/sites/default/files/dbefficiency.pdf>> Acesso em: 15 de julho de 2018

<sup>418</sup> GOMEZ-BELDARRAIN, 2016, p. 2. “The possible neuronal network involved in CR may be a set of inter-related cognitive processes (arousal, sustained attention, response to novelty, awareness and resilience) with a strongly right hemisphere, fronto-parietal localization.” (Tradução nossa)

específicas e sua eficiência. Resta demonstrar se as intervenções posteriores da vida podem modular essa resiliência cerebral”<sup>419</sup>.

Vários estudos comportamentais e de neuroimagem sustentam a evidência de que os estilos de vida agem na plasticidade cerebral modulando o impacto de insultos neurológicos. Entretanto, uma vez que a DA é clinicamente evidente, presume-se que os benefícios protetores da experiência pré-mórbida sejam substancialmente diminuídos<sup>420</sup>.

Através de estudos realizados achados de pesquisas retratam que adotar um estilo de vida saudável “protege contra certas mudanças cognitivas na velhice, sendo que também descobriram que aqueles com rendimento cognitivo deficitário abandonam atividades estimulantes”<sup>421</sup>.

Confirma-se assim, que manter um estilo de vida ativo contribui e favorece para um envelhecimento com êxito, mas também deve ser considerado que, além deste envelhecimento saudável, outros fatores exercem grande influência, sendo entre eles: “a genética, a saúde de que cada um goza, o bem-estar psicológico, a atitude adotada em relação à velhice, bem como a estimulação ambiental, recursos políticos socioeconômicos e sociais”<sup>422</sup>.

Considerando que elementos da música (melodia, harmonia, ritmo) participam de forma ativa de toda experiência humana, e a partir das evidências de que registros e experiências associadas à música se mantêm preservadas frente a danos decorrentes de transtornos neurocognitivos, mesmo nos casos mais severos como na DA, a musicoterapia se caracteriza como um diferencial para estimular condições da expressão da Reserva Cognitiva, seja acionando e promovendo o resgate do

<sup>419</sup> SERRA, CALTAGIRONE & BOZZALI, 2017, p. 1. “Moreover, studies fit with the existence of a “neural reserve”, characterized by specific neural networks and their efficiency. It remains to be demonstrated whether interventions later in life can modulate this brain resilience.” (Tradução nossa)

<sup>420</sup> SERRA, CALTAGIRONE & BOZZALI, 2017, p. 1. “Several behavioral and neuroimaging studies support the evidence that lifestyles act on brain plasticity modulating the impact of neurological insults. However, once that AD is clinically evident, the protective benefits of premorbid experience are assumed to be substantially decreased.” (Tradução nossa)

<sup>421</sup> LEÓN, Irene; GARCIA-GARCIA, Juan; RODÁN-TAPIA, Lola. Escala de Reserva Cognitiva y envejecimiento. In: **Anales de Psicología**, vol. 32, nº 1 December 2015, 218-224, p. 223. “protege frente a determinados cambios cognitivos en la vejez, sino que también hallaron que aquellos con un rendimiento cognitivo deficitario abandonan actividades estimulantes.” (tradução nossa) Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/291421795\\_Escala\\_de\\_Reserva\\_Cognitiva\\_y\\_envejecimiento](https://www.researchgate.net/publication/291421795_Escala_de_Reserva_Cognitiva_y_envejecimiento)> Acesso em: 15 de julho de 2017.

<sup>422</sup> LEÓN, GARCIA-GARCIA & RODÁN-TAPIA, 2015, p. 223. “la genética, la salud de la que goce cada uno, el bienestar psicológico, la actitud adoptada hacia la senectud, así como la estimulación ambiental, los recursos socioeconómicos y las políticas sociales.” (Tradução nossa)

que se encontra preservado, ou estimulando novas aquisições, quando estas se constituírem como possíveis através da prática musicoterapêutica.

## 2.9 Musicoterapia na neuroplasticidade

Hoje é consenso a possibilidade de desenvolvimento de áreas cerebrais para compensar outras que se tornaram inativas devido à falta de estímulos ou algum dano. Esta condição é conhecida como plasticidade cerebral.

Plasticidade é a qualidade daquilo que pode ser moldado pela ação de elementos externos. Diante das imensas possibilidades de realização do ser humano, essa plasticidade é essencial: o cérebro pode servir a novas funções criadas pela cultura na história do ser humano, sem que sejam necessárias transformações na estrutura do órgão físico<sup>423</sup>.

Assim, a condição conhecida como Neuroplasticidade concebe que o desenvolvimento do Sistema Nervoso não se encerra após o nascimento, mas sim sofre transformações através das interações ocorridas entre o indivíduo e o meio ambiente produzindo transformações no SN graças a ativações de sistemas bioquímicos nos neurônios.

Neuroplasticidade é a propriedade que as células nervosas possuem de transformar, de modo permanente ou pelo menos prolongado, a sua função e a sua forma, em resposta à ações do ambiente externo. É a propriedade de reorganização do SN, que é a base dos processos de memória e aprendizagem e das estratégias de reabilitação em casos de perda estrutural e/ou funcional por lesões. A aquisição de novos comportamentos pelo indivíduo ocorre na dependência da reorganização dos circuitos neurais<sup>424</sup>.

No processo musicoterapêutico, o uso da música pode contribuir para a plasticidade cerebral estimulando áreas compensatórias que deixaram de ser ativadas em um desenvolvimento carente ou pobre de estímulos. “A música e o som, enquanto energia estimulam o movimento interno e externo no homem; impulsionam-no a ação e promovem nele uma multiplicidade de condutas de

---

<sup>423</sup> JOENK, Inhelora Kretzschmar. Uma Introdução ao Pensamento de Vygotsky. In: **Revista Linhas**, E ISSN 1984-7238. V. 3, n. 1, 2002, p. 3.

<sup>424</sup> GUERRA, Leonor Bezerra. Neurobiologia aplicada a neuropsicologia. Cap. 2. In: FUENTES, Daniel e outros. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 20-59, 2008, pp. 28-29.

diferentes qualidade e grau”<sup>425</sup>. Para Robinson a música supera outras expressões da criatividade humana, sendo que ela “exibe em alto grau a fertilidade da mente humana e a criatividade da imaginação humana”<sup>426</sup>.

## Reflexões Conclusivas

Constatando-se o fato da presença da música intermediando todo o desenvolvimento humano, afetando o perceptivo, o cognitivo, o emocional, o fisiológico, o social, observa-se que através da musicoterapia sua aplicação tem revelado possibilidades singulares com objetivos de estimular a plasticidade cerebral e reabilitação neurocognitiva.

As disfunções cerebrais resultado do processo demencial, presente no envelhecimento, ou decorrente de danos resultantes de acidentes ou traumas cerebrais podem repercutir em perdas em diferentes âmbitos na vida da pessoa afetada, envolvendo funções, entre elas, as que se apresentam mais evidentes como as motoras e cognitivas. Normalmente, tais danos requisitam um intenso trabalho de reabilitação, uma vez que com frequência influenciam de forma global no funcionamento das pessoas. As limitações decorrentes de problemas neurológicos, além de provocar sofrimento emocional em razão das perdas envolvendo vários aspectos da vida das pessoas, também podem influenciar negativamente nas respostas necessárias para o processo terapêutico de reabilitação.

Ao mesmo tempo em que se observa um crescente incremento na longevidade e como consequência um aumento significativo da população idosa, novas pesquisas são realizadas com o propósito de obter conhecimento e agregar recursos para possibilitar maior autonomia e potencializar a qualidade de vida de pessoas longevas.

Como foi discutido neste capítulo, pesquisas realizadas utilizando recursos de neuroimagem apontam sobre o uso da música e seus recursos, e graças ao seu

---

<sup>425</sup> GAINZA, Violeta Hemsy de. **Estudos de Psicopedagogia Musical**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1988, p. 22.

<sup>426</sup> ROBINSON, Jenefer Mary. How Music Grabs the Emotions. In: **Emotion Researcher The Official Newsletter of the International Society for Research on Emotion**. 2015, pp. 11-14. p. 13, “Music exhibits to a high degree the fertility of the human mind and the creativity of the human imagination.” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<http://emotionresearcher.com/how-music-grabs-the-emotions/>>  
Acesso em: 13 de julho de 2017.

potencial, estimula e intervém acionando áreas cerebrais, contribuindo para evidenciar sua aplicação em musicoterapia com objetivos de contribuir na reabilitação e plasticidade cerebral. Como um recurso não verbal, a música pode intervir auxiliando no processo de recuperação, estimulando ou acionando áreas cerebrais preservadas para que possam assumir desempenho sobre aquelas áreas debilitadas ou danificadas, oportunizando que a pessoa experimente sucesso de alguma forma ao acionar potencialidades e recursos, facilitando e produzindo condições para a terapêutica necessária e na reabilitação de funções tanto motoras como cognitivas.

A doença de Alzheimer (DA), reconhecida como o tipo mais comum de demência, consiste em uma doença neurodegenerativa que se caracteriza por apresentar comprometimento cognitivo progressivo, associados à sintomas neuropsiquiátricos, que podem resultar em que pacientes percam progressivamente suas habilidades de vida diária. “DA é um dos maiores desafios de saúde deste século para a humanidade. Com o crescente envelhecimento da população, o número de DA e outras demências estão crescendo de forma dramática.”<sup>427</sup> Na DA o prejuízo tem o seu início com um dano afetando as células cerebrais no segmento do cérebro onde são formadas as novas memórias.

Com a progressão, sintomas resultam em agitação, agressão, errância, confusão e apatia. Etapas posteriores da doença frequentemente requerem cuidados, pois os afetados se tornam incapazes de realizar atividades diárias, como se banhar, comer e vestir. Um diagnóstico de demência é dado quando um declínio na memória e uma das seguintes quatro deficiências está presente: a) Falha em falar de forma coerente ou compreender a linguagem falada ou escrita b) incapacidade de reconhecer ou identificar objetos, apesar da sensação intacta c) Incapacidade de desempenhar tarefas motoras, função sensorial ou compreensão da atividade. D) Falta de pensamento, julgamento e capacidade abstrata de planejar e completar tarefas complexas<sup>428</sup>

O uso da musicoterapia tem se caracterizado como recurso diferencial no tratamento terapêutico de pessoas que apresentam transtornos neurocognitivos,

---

<sup>427</sup> FANG, Rong; et. al., 2017, p. 1. “AD is one of the greatest health challenges of this century for humanity. With the increasing aging population, the numbers of AD and other dementias are growing dramatically.” (Tradução nossa)

<sup>428</sup> GILSON, 2012, p. 4. “With progression, symptoms of agitation, aggression, wandering, confusion and apathy result. Later stages of the disease frequently require care, as those affected become unable to perform daily activities such as bathing, eating and dressing. A diagnosis of dementia is given when a decline in memory and one of the following four disabilities is present: a) Failure to speak coherently or understand speech or written language; b) Inability to recognize or identify objects despite intact sensation; c) Inability to perform motor tasks, sensory function, or



como demências, assim como para aqueles que apresentam danos em decorrência de algum trauma ou acidente vascular cerebral.

Pesquisas sugerem que no caso de demências, quando a pessoa já perdeu a capacidade de se expressar e entender através da linguagem, situação em que essas funções estão deterioradas, a música se caracteriza como recurso importante para auxiliar na melhora da cognição e do comportamento. “A música tem sido usada no campo da demência há muitos anos. E muitas técnicas diferentes com os elementos sonoros podem ser observadas em diferentes ensaios e estudos clínicos”<sup>429</sup>.

Para o médico psiquiatra e musicoterapeuta Aitor Loroño, a musicoterapia, como “uma técnica psicoterapêutica cujo objetivo é abrir, melhorar e restabelecer os canais de comunicação entre as pessoas em um contexto não verbal”,<sup>430</sup> em sua prática faz uso da música e seus elementos e de instrumentos musicais com objetivos terapêuticos.

A música, presente na cultura, na história, ao longo do desenvolvimento humano, produz registros significativos tanto mnemônicos, como perceptivos, históricos, emocionais, cognitivos, integrativos, sociais e evolutivos. Além do potencial cultural e histórico, a música se constitui como um diferencial na educação e destaca-se na musicoterapia na reabilitação e na terapêutica.

Como já foi objeto de discussão, de forma diversa da linguagem, a música além de exigir ambos os hemisférios cerebrais, não tem um centro de processamento, e seu impacto abrange todo o cérebro. Nesse processo, considera-se a aplicação da musicoterapia, intervindo na estimulação de áreas cerebrais pouco ativadas, acionando a plasticidade e a reabilitação, na situação de lesões decorrentes de danos neurocognitivos, que resultam em demência, traumas e outros prejuízos neurológicos.

Investir na reabilitação agregando os diferentes recursos possibilitados pela intervenção musicoterapêutica, além de estimular sensibilidade e estética permite o resgate de condições para um aflorar de potencialidades e promover um

---

comprehension of the activity; d) Lack of abstract thought, judgment, and ability to plan and complete complex tasks.” (Tradução nossa)

<sup>429</sup> FANG et al, 2017, p. 2. “Music has been reportedly used in the field of dementia for many years. And many different techniques with the sound elements can be observed in different clinical trials and studies.” (Tradução nossa)

<sup>430</sup> LOROÑO, 2000. p. 208. “una técnica psicoterapêutica cuyo objetivo es abrir, mejorar y restablecer los canales de comunicación entre las personas em um contexto no-verbal.” (Tradução nossa)

desenvolvimento mais saudável, além de estimular a plasticidade cerebral, que no exercício de fazer e desfazer associações entre as células nervosas torna-se base para a aprendizagem que pode se caracterizar como um processo constante ao longo de toda a vida.

Por outro lado, a estrutura adquirida ao longo do desenvolvimento contribuirá para uma melhor qualidade de vida, assim como permitirá melhores condições no enfrentamento de situações de traumas e danos em decorrência de acidentes neurocognitivos, assim como maior capacidade para uma reabilitação.

### 3 MUSICOTERAPIA NA EXPRESSÃO DA RESERVA COGNITIVA E ESTÍMULO DA ESPIRITUALIDADE NOS TNC

A música não existiria e não seria necessária se fosse possível comunicar-se através da palavra com a mesma facilidade com que o é através da música.

Thayer Gaston (1958)<sup>431</sup>

#### 3.1 Apresentação

Alcançar maior longevidade e com melhor qualidade de vida é a expectativa de todas as pessoas e é fato, que estudos reconhecidamente consistentes sobre o assunto, associados às conquistas tecnológicas e científicas, têm tornado tais conquistas cada vez mais possíveis. No entanto, apesar de todo o conhecimento em prevenção, observa-se que com o avançar da idade populacional grande número de pessoas se deparam com algumas alterações cognitivas, que podem ser sutis ou mais exacerbadas, resultando sempre em grande preocupação. Estas são esperadas uma vez que muito frequentemente perdas em funções do domínio cognitivo estão relacionadas com propriedades cerebrais que sofrem o efeito com a idade.

Pesquisas atuais já comprovam que os neurônios têm a capacidade de sofrerem modificações durante toda a vida e inclusive assumir funções de adaptação reconhecidas como plasticidade cerebral que é a habilidade para modificar a organização estrutural e funcional em resposta à experiência (estímulos ambientais). Também é constatada a capacidade observada em algumas pessoas de conservarem aptidão e condições de funcionalidade frente à danos ou alterações cerebrais decorrentes do envelhecimento normal ou, ainda, resultantes de Transtornos Neurocognitivos (TNCs), sejam eles maiores ou menores, sendo esta qualidade reconhecida como Reserva Cognitiva (RC).

A Reserva Cognitiva é influenciada pela gama de estímulos recebidos, habilidades e competências desenvolvidas pela pessoa ao longo da vida, e condições estruturais apresentadas antes de sofrer os danos, ou seja, sua condição pré-mórbida. Sendo considerada como um recurso diferencial no enfrentamento de

---

<sup>431</sup> GASTON, E. Thayer. **Tratado de Musicoterapia**. Buenos Aires: Ed. Paidós, 1968, p.43. "La música no existiría y no sería necesaria si fuese posible comunicarse mediante la palabra con la misma facilidad con que lo es mediante la música." (Tradução nossa)

perdas neurológicas, entretanto, o fato de possuir grande Reserva Cognitiva não garante que a pessoa apresentará resiliência e motivação para se engajar no processo terapêutico requisitado na reabilitação. Este aspecto dependerá do que neste estudo se concebe ser a expressão da espiritualidade, qual seja, a energia propulsora e mobilizadora da necessária resiliência e motivação requisitada para participar de forma ativa e perseverante no trabalho de recuperação.

A musicoterapia, em proposta planejada e em intervenções sistematizadas além de provocar o estímulo de áreas cerebrais, repercute no desenvolvimento de comportamento compensatório para aqueles que foram perdidos devido a diferentes danos, e neste sentido também influencia no resgate de memórias de maior potencialidade e prazer, atenuando dificuldades relacionadas às perdas e se constitui recurso importante para produzir maior autoestima, e expectativa de expressão de maior resiliência e motivação no enfrentamento do trabalho terapêutico requisitado.

Este estudo, que envolveu a intervenção sobre três diferentes casos que serão detalhados neste capítulo, tem como tema a aplicação da musicoterapia na expressão da Reserva Cognitiva e no estímulo da espiritualidade em casos com danos decorrentes de Transtornos Neurocognitivos (TNCs).

### 3.2 Transtornos neurocognitivos

À medida que ocorre o envelhecimento sabe-se que quase todas as pessoas podem experimentar diferentes graus de alterações cognitivas (ainda que muito sutis). Segundo a neuropsicóloga portuguesa Margarida Rebolo, alterações cognitivas “têm, muito provavelmente, origem em alterações das propriedades cerebrais relacionadas com a idade”<sup>432</sup>.

Rebolo ainda lembra que o “processo de envelhecimento é, para muitos, assustador pela perspectiva de perder a autonomia e as memórias que definem a nossa essência”<sup>433</sup>.

---

<sup>432</sup> REBOLO, Margarida Coimbra Gaspar Teles, **Relação entre a reserva cognitiva e os mecanismos cognitivos no envelhecimento normal**. (Dissertação Neuropsicologia) Universidade Católica Portuguesa. Lisboa, 2015, p. 12.  
Disponível em: <<https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/18055/1/Tese%20final.pdf>>  
Acesso em: 15 de julho de 2018.

<sup>433</sup> REBOLO, 2015, p. 11.

Fiona Matthews, pesquisadora em estatística, envelhecimento e função cognitiva, em pesquisa realizada com colegas (2009) concluíram que “a baixa escolaridade tem impacto na expectativa de vida e no nível de cognição, mas pouco se conhece sobre seu efeito na expectativa de vida com comprometimento cognitivo,”<sup>434</sup> sendo que “o comprometimento cognitivo demonstrou ter um impacto marcante na sobrevivência dos indivíduos também está associada a uma deficiência acentuada na qualidade de vida de um indivíduo e de seu cuidador”<sup>435</sup>.

Por outro lado, sabe-se que com o avanço da idade as pessoas tornam-se mais vulneráveis a serem afetadas por doenças degenerativas e que podem refletir de forma significativa em seu desempenho como um todo.

Segundo o DSM-5, os critérios para identificar os diferentes Transtornos Neurocognitivos sustentam-se em domínios cognitivos definidos. “Os domínios assim definidos junto a diretrizes para limiares clínicos, compõem a base sobre a qual os TNCs, seus níveis e seus subtipos podem ser diagnosticados”<sup>436</sup>.

Assim, os domínios neurocognitivos que servem como parâmetro para identificar os TNCs são expressos através dos seguintes campos designados domínios, que podem resultar em sintomas e observações que se diferenciam segundo a severidade do transtorno:

- **Atenção complexa**, avaliada através da atenção sustentada, atenção dividida, atenção seletiva, velocidade de processamento;
- **Função executiva**, expressa através do planejamento, tomada de decisão, memória de trabalho, resposta a *feedback*/correção de erros, substituição de hábitos/inibição, flexibilidade mental;
- **Aprendizagem e memória**, observada por meio da memória imediata, memória recente (inclusive recordação livre, recordação por pistas e memória de reconhecimento); memória de muito longo prazo (semântica, autobiográfica), aprendizagem implícita;

---

<sup>434</sup> MATTHEWS et al, Education differences in life expectancy with cognitive impairment. In: **The Journals of Gerontology: Series A Biological Sciences and Medical Sciences**, 64(1), January 2009, pp 125-131, p. 125. “Low education has an impact on life expectancy and level of cognition, but little is known on its effect on life expectancy with cognitive impairment.” (Tradução nossa) Disponível em: <<https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/64A/1/125/575643>> Acesso em: 03 de novembro de 2017.

<sup>435</sup> MATTHEWS et al., 2009, p. 125. “Cognitive impairment has been shown to have a marked impact on the survival of individuals (3,4); it also is associated with a marked deficiency in an individuals quality of life and that of their carer.” (Tradução nossa)

<sup>436</sup> Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: **DSM-5** 5ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2014, p. 592

- **Linguagem**, verificada na linguagem expressiva, (incluindo a nomeação, encontrar palavras, fluência, gramática e sintaxe) e linguagem receptiva;
- **Perceptomotor**, relacionada a habilidades abrangidas por termos como percepção visual, *visuoconstrutiva*, *perceptomotora*, *práxis* e *gnosia*;
- **Cognição social**, expressa no reconhecimento de emoções e teoria da mente.

Em estudos realizados, a neuropsicóloga Ana Amália Dantas refere que foi constatado que os déficits cognitivos de pacientes que sofreram AVC dependem da combinação de fatores. O primeiro fator está relacionado à localização da lesão. O segundo fator envolvendo a distribuição das disfunções neuronais que determinam a velocidade do processamento cognitivo, memória e redução das funções executivas. No terceiro elemento influenciando o nível de comprometimento cognitivo relacionado ao AVC, dependem de fatores como idade, sexo, comorbidades e outros.<sup>437</sup>

Os Transtornos Neurocognitivos (TNCs) envolvem uma gama de transtornos, nos quais se incluem as demências e uma série de transtornos de graus severos a leves e segundo os subtítulos da etiologia, sendo que para este estudo interessam os descritos como TNC devido a lesão cerebral traumática e TNC vascular.

Como característica básica, “a categoria TNC abrange um grupo de transtornos em que o déficit clínico primário está na função cognitiva, sendo transtornos adquiridos em vez de transtornos do desenvolvimento”<sup>438</sup>. Constata-se que em outros transtornos os problemas cognitivos também estão presentes, entretanto apenas nos TNCs este é prejuízo principal, que resulta em declínio em diversos aspectos da vida e que progride a partir do evento ou episódio que o desencadeou. “Os TNCs são únicos entre as categorias do DSM-5, na medida em que são síndromes para as quais a patologia subjacente, e com frequência também

---

<sup>437</sup> DANTAS, Ana Amália T. S. G et al. Rastreamento cognitivo em pacientes com acidente vascular cerebral: um estudo transversal. In: **Cognição e acidente vascular cerebral**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Departamento de Fisioterapia, Programa de Diagnóstico e Intervenção no Acidente Vascular Cerebral (PRODIAVC), 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v63n2/0047-2085-jbpsiq-63-2-0098.pdf>> Acesso em: 06 de setembro de 2017.

<sup>438</sup> **DSM-5**, 2014, p 591.

a etiologia, pode potencialmente ser determinada<sup>439</sup>. Os TNCs podem ser classificados como maiores ou leves dependendo da severidade dos sintomas observados nos diferentes domínios neurocognitivos. Assim, sintomas e prejuízos constatados nos diferentes domínios neurocognitivos, servem de base para os critérios diagnósticos dos diferentes TNCs observados.

Os TNCs maiores e leves são descritos através de subtítulos especialmente relacionado “a entidade ou as entidades etiológicas/patológicas conhecidas ou supostas subjacentes ao declínio cognitivo”<sup>440</sup>, sendo que os subtítulos se distinguem com base na associação entre os domínios afetados, sintomas a eles associados e curso temporal do transtorno. Alguns subtipos dependem e são diagnosticados especialmente em relação à presença do evento causador, como nos casos de uma lesão cerebral traumática ou nos acidentes vasculares cerebrais, enquanto que outros como no caso das doenças degenerativas, o diagnóstico está relacionado principalmente nos sintomas cognitivos, nos aspectos funcionais e comportamentais observados. Com frequência, identificar síndromes sem uma entidade etiológica torna-se mais fácil nos casos de TNC maior, quando os sintomas são mais evidentes, do que nos casos de TNCs leves. Comorbidades e sintomas psicóticos como paranóias, envolvendo delírios sistematizados e alucinações também podem estar associados aos TNCs principalmente os maiores, como no caso de DA.

Sintomas de alterações do humor, incluindo inclusive depressão, ansiedade são bastante comuns principalmente nos estágios iniciais dos TNCs e também nos casos mais leves. A euforia também pode ser observada principalmente nos casos de degeneração lobar frontotemporal (DLFT)<sup>441</sup>. A DLFT é um conjunto de doenças que resultam de degeneração progressiva de regiões frontais e temporais do cérebro, mas que apresentam manifestações clínicas diversas. Envolve: demência frontal, demência semântica e afasia progressiva não fluente<sup>442</sup>.

---

<sup>439</sup> DSM-5, 2014, p 591.

<sup>440</sup> DSM-5, 2014, p.605.

<sup>441</sup> DLFT – degeneração lobar frontotemporal -

<sup>442</sup> BONETTI, Thaise. **Demência Frontotemporal**: o que precisamos saber? Uma revisão sistemática. (Monografia) Porto Alegre: Monografia Curso de Especialização em Psiquiatria do Centro de Estudos José de Barros Falcão. 2017.

Disponível em:

<<http://www.cejbf.org.br/admin/wp-content/uploads/BONETTI-T.-Dem%C3%A2ncia-Frontotemporal-o-que-precisamos-saber-uma-revis%C3%A3o-sistem%C3%A1tica.pdf>>

Acesso em: 15 de agosto de 2017.

Agressividade e humor alterado são mais frequentes nos casos de TNC maior.

Agitação é comum em uma ampla gama de TNCs, em especial no TNC maior com intensidade moderada a grave, frequentemente ocorrendo no contexto de confusão ou frustração. Pode surgir como comportamentos agressivos, sobretudo no contexto de resistência aos deveres do cuidador, como o banho e o vestir. A agitação é caracterizada como atividade motora e vocal disruptiva, com tendência a ocorrer em estágios avançados de prejuízo cognitivo em todos os TNCs<sup>443</sup>.

O tratamento dos TNCs com frequência tem foco nos sintomas comportamentais, como sono alterado, podendo incluir insônia, hipersonia e alterações no ritmo circadiano também podem estar manifestadas.

A apatia é comum em TNCs leves e maiores. [...] A apatia costuma ser caracterizada por motivação diminuída e comportamento voltado a metas reduzido, acompanhado de responsividade emocional menor. Os sintomas de apatia podem se manifestar cedo no curso dos TNCs, quando pode ser observada perda de motivação para a realização das atividades cotidianas ou de passatempos<sup>444</sup>.

Perambulação, desinibição, acumulação e hiperfagia são outros sintomas comportamentais que também podem ser constatados, alguns relacionados a outros transtornos específicos.

Na avaliação do espectro relacionado a prejuízo do âmbito cognitivo e funcional é possível a caracterização de que o transtorno neurocognitivo tratar-se de maior ou leve. Tendo como característica principal o declínio cognitivo que é informado pela própria pessoa ou pela pessoa cuidadora, os TNCs apresentam como critérios queixas cognitivas e resultados em avaliação de testes objetivos que apresentam resultados distantes dos esperados.

Os TNCs têm seu curso variável de acordo com o subtítulo etiológico, sendo importante para um diagnóstico diferencial. Como exemplo, no caso de uma lesão cerebral traumática ou no AVC os sintomas se manifestam em momento específico e se mantêm estáveis. Outros, como no caso da DA e degeneração lobar frontotemporal, se manifestam de forma dissimulada e apresentam progressão gradativa.

---

<sup>443</sup> DSM-5, 2014, p. 606.

<sup>444</sup> DSM-5, 2014, p. 606.



### 3.3 Reserva Cognitiva

Ao se realizar um estudo com pessoas que obtiveram ao longo de sua vida um maior nível educacional e ocupacional foi constatado que estas apresentavam um menor risco de se tornarem dementes quando acompanhadas ao longo dos anos.

Esta condição foi designada como capacidade de Reserva Cognitiva. “O conceito de reserva é usado para explicar a observação de que alguns indivíduos funcionam melhor que outros na presença de patologia cerebral.”<sup>445</sup> Segundo Stern<sup>446</sup> este conceito foi concebido para explicar a diferença observada entre indivíduos, no qual é constatado que não existe um vínculo direto entre a gravidade do fator que implica em um dano ou patologia cerebral e o grau de perturbação no desempenho apresentado. Segundo Stern<sup>447</sup> o conceito de “reserva” teve sua origem na busca de explicação para o fenômeno empiricamente “constatado na prática clínica e exaustivamente documentado na literatura – a ideia de que não parece haver uma relação direta entre o grau de patologia cerebral e a manifestação clínica observada”<sup>448</sup>.

A ideia é de que existe um diferencial natural de Reserva Cognitiva (RC) entre as pessoas que pode refletir na variabilidade de perturbações apresentadas visto que patologias implicam em danos nas redes neuronais que refletem no desempenho.<sup>449</sup> “O construto da Reserva Cognitiva tenta explicar por que alguns indivíduos com comprometimento cerebral, e algumas pessoas durante o

---

<sup>445</sup> STERN, Yaakov. Cognitive Reserve: Implications for Assessment and Intervention. In: **Folia Phoniatria et Logopaedica**. 65: 2013, pp. 49–54. p. 49. “The concept of reserve is used to explain the observation that some individuals function better than others in the presence of brain pathology” (Tradução nossa)

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23941972>>

Acesso em: 16 de julho de 2017.

<sup>446</sup> STERN, Yaakov. The Concept of Cognitive Reserve: A Catalyst for Research. In: **Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology**. Vol. 25, No. 5, 2003, pp. 589–593.

Disponível em:

<<https://pdfs.semanticscholar.org/d7e2/4f80eab23ccfd6e9c2614e302c226315c864.pdf>>

Acesso em: 13 de julho de 2017.

<sup>447</sup> STERN, Yaakov. **Cognitive Reserve: Theory and Applications**. New York: Psychology Press. 2007.

<sup>448</sup> REBOLO, 2015, p.14.

<sup>449</sup> STERN, 2003.

envelhecimento normal, podem resolver tarefas cognitivas melhor do que o esperado”<sup>450</sup>.

Stern postula dois tipos de reserva, uma passiva e outra ativa. O modelo passivo é por ele definido como Reserva Cerebral e outro ativo reconhecido como Reserva Cognitiva.

O construto que é postulado como “capacidade de reserva cerebral” (BRC)<sup>451</sup> é um conceito hipotético que considera o tamanho cerebral ou ainda a contagem de sinapses, sendo reconhecido que existem diferenças individuais.

Também pressupõe que exista um limiar crítico de BRC, de tal modo que os déficits clínicos ou funcionais específicos apareçam quando a BRC se esgotar além desse limiar. Esta formulação começa a explicar a disjunção entre a extensão da patologia e a extensão da mudança clínica. Se 2 pacientes tiverem quantidades diferentes de BRC, uma lesão de um tamanho particular pode exceder o limiar de dano cerebral suficiente para produzir um déficit clínico no paciente, mas não no outro. Assim, mais BRC pode ser considerado fator de proteção, enquanto que menos BRC impactaria em vulnerabilidade<sup>452</sup>.

Com relação ao modelo proposto como reserva cerebral cabe considerar que neste “as diferenças interindividuais podem ser registradas na capacidade de acumular patologia cerebral antes de atingir um determinado limiar acima do qual as manifestações clínicas aparecem.”<sup>453</sup> Ao caracterizar os diferentes tipos de reserva, cabe considerar que a hipótese passiva postula que cérebros maiores (com mais neurônios ou mais sinapses) suportam mais a lesão antes de apresentar uma disfunção<sup>454</sup>.

<sup>450</sup> LEÓN, Irene, GARCIA-GARCIA, Juan, ROLDÁN-TAPIA, Lola. Cognitive Reserve Scale and ageing. In: **Anales de psicología**, vol. 32, nº 1, Enero 2016, pp. 218-223. p. 218. “The construct of cognitive reserve attempts to explain why some individuals with brain impairment, and some people during normal ageing, can solve cognitive tasks better than expected.” (Tradução nossa) Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28000907>> Acesso em: 15 de julho de 2017.

<sup>451</sup> STERN, 2003, 2003, p. 589. “[...] brain reserve capacity” (BRC). (Tradução nossa)

<sup>452</sup> STERN, 2003, p. 589. “It also presupposes that there is a critical threshold of BRC such that specific clinical or functional deficits emerge once BRC is depleted past this threshold. This formulation begins to account for the disjunction between the extent of pathology and the extent of clinical change. If 2 patients have different amounts of BRC, a lesion of a particular size may exceed the threshold of brain damage sufficient to produce a clinical deficit in patient but not the other. Thus, more BRC can be considered protective factor, while less BRC would impart vulnerability.” (Tradução nossa)

<sup>453</sup> LEÓN, GARCIA-GARCIA & ROLDÁN-TAPIA, 2016, p. 218. “[...] inter-individual differences can be registered in the capacity to accumulate brain pathology before reaching a certain threshold above which clinical manifestations appear. The present study follows the cognitive reserve model.” (Tradução nossa)

<sup>454</sup> KATZMAN, R et al. Development of dementing illnesses in an 80-year-old volunteer cohort. In: **Annals of Neurology**, 25, 1989, pp. 317–324. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ana.410250402>>

A hipótese ativa postula que as diferenças individuais da forma como as pessoas processam as tarefas permitem que algumas pessoas lidem melhor com patologia cerebral do que outras. Uma maior RC manifesta-se no uso mais eficaz de redes cerebrais alternativas, sendo uma capacidade excelente para mudar as operações ou circuitos alternativos<sup>455</sup>.

Assim, exemplos mais ativos de RC sugerem que o cérebro procura compensar de forma mais intensa o desafio apresentado frente os danos cerebrais.

O modelo ativo de reserva se concentra mais no modo em que as tarefas são processadas, em oposição às divergências nas diferenças fisiológicas subjacentes. Assim, a reserva cognitiva poderia assumir a forma de usar redes cerebrais ou paradigmas cognitivos mais eficientes ou flexíveis e, portanto, menos suscetíveis a rupturas<sup>456</sup>.

Para Stern tais reservas são um processo normal utilizado tanto por indivíduos saudáveis como aqueles com danos cerebrais, ao lidar com demandas de tarefas.

Em essência, um indivíduo que utiliza uma rede cerebral mais eficientemente, ou é mais capaz de invocar redes cerebrais alternativas ou estratégias cognitivas em resposta ao aumento da demanda, pode ter mais reserva cognitiva e manter um desempenho efetivo por mais tempo diante da patologia cerebral<sup>457</sup>.

No estudo realizado observou-se que a experiência da escolarização, do desempenho no campo profissional e atividades ocupacionais e de lazer instrumentam as pessoas de maiores condições para melhor tolerar as alterações provocadas pela senescência e em decorrência de Transtornos Neurocognitivos, como na Doença de Alzheimer e outras demências.

Com relação aos transtornos neurocognitivos em uma avaliação como no caso da DA existem três aspectos a considerar: a existência da demência como um fato; a comprovação das alterações cerebrais que causam essa demência; e um

Acesso em 16 de novembro de 2017.

<sup>455</sup> SOBRAL, Margarida; PAUL, Constança. Reserva Cognitiva, envelhecimento e demências. In: **Revista E-Psi**. 5(1), 2015, pp. 113-134, p. 117. Disponível em: <<https://revistaepsi.com/wp-content/uploads/artigos/2015/Ano5-Volume1-Artigo6.pdf>> Acesso em: 16 de novembro de 2017.

<sup>456</sup> STERN, 2003, p. 589. "The active model of reserve focuses more on the mode in which tasks are processed as opposed to differences in underlying physiologic differences. Thus *cognitive reserve* could take the form of using brain networks or cognitive paradigms that are more efficient or flexible, and thus less susceptible to disruption." (Tradução nossa)

<sup>457</sup> STERN, 2003, p. 589. "In essence, an individual who uses a brain network more efficiently, or is more capable of calling up alternate brain networks or cognitive strategies in response to increased demand may have more cognitive reserve and might maintain effective performance longer in the face of brain pathology." (Tradução nossa)

terceiro elemento, que se apresenta como uma variável, relacionado à educação e aptidões pessoais. Estes se constituem como recurso que podem prover uma Reserva Cognitiva, ou seja, potencialidades capazes de amenizar e diferenciar danos observados.

O diferencial individual na Reserva Cognitiva pode ser resultado de condições inatas ou genéticas, experiências de vida e na área ocupacional, nível educacional, atividades de lazer, sendo que muitos estudos já apontaram que “níveis mais altos de realização educacional e ocupacional, ou de inteligência, são bons indicadores de que indivíduos podem sofrer danos cerebrais maiores antes de demonstrar déficit funcional”<sup>458</sup>. Assim, ao contrário de considerar que basicamente cérebros sejam anatomicamente diferentes daqueles que apresentam uma menor reserva, os quais podem inclusive apresentar um maior número de sinapses, ao se conceituar a RC propõe-se que estes processam as tarefas de modo mais eficiente.<sup>459 460</sup>

Entre os estudos realizados foi verificado que algumas características interferem inclusive acelerando a patologia e a progressão da doença, influenciando na sobrevivência da pessoa. Assim, a idade, uma baixa estimativa de QI, sintomas somáticos associados à depressão apresentam um efeito aditivo aos fatores patológicos e inclusive encurtando a vida. Entre os achados constatou-se que o nível educacional interfere significativamente na Reserva Cognitiva, sendo que este diferencial se torna mais evidente na demência.<sup>461</sup>

Assim sendo, nos mecanismos de reserva subjacente é possível referir que uma maior reserva cerebral está relacionada a alterações anatômicas com base na experiência, maior número de neurônios e mais sinapses enquanto que a Reserva Cognitiva está relacionada resiliência e plasticidade das redes cognitivas frente a uma ruptura<sup>462</sup>.

<sup>458</sup> STERN, 2003, p. 590. “[...] higher levels of educational and occupational attainment, or of intelligence, and are good predictors of which individuals can sustain greater brain damage before demonstrating functional deficit.” (Tradução nossa)

<sup>459</sup> SERRA, CALTAGIRONE & BOZZALI, 2017.

<sup>460</sup> STANTE, Luciana. bvFTD e riserva cognitiva: analisi di un caso clinico. In: **Neurocienze Cliniche e Neuropsicologia** diagnose ed interventi riabilitativi in Neuropsicologia e Neuropsichiatria, Lumsa Università: Conzorcio Universitario Humanitas, 2015/2016.

Disponível em: <<http://blog.neuropsicologiaeneuropsichiatria.it/wp-content/uploads/2016/09/bvFTD-e-riserva-cognitiva-analisi-di-un-caso-clinico.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2018.

<sup>461</sup> STERN, 2003.

<sup>462</sup> STERN, Yaakov. Conceptual Models of Cognitive Reserve. In: **Stern et al, Ann Neurol Cognitive Neuroscience Division**, Department of Neurology Columbia University. 1992.

Disponível em: <<https://www.alz.washington.edu/NONMEMBER/SPR13/Stern.pdf>>

Evidências epidemiológicas e de imagem oferecem apoio para o conceito de Reserva Cognitiva. A reserva é maleável uma vez que é influenciada por aspectos da experiência em todas as fases da vida. Segundo Stern<sup>463</sup>, o conceito de Reserva Cognitiva é aplicável à ampla gama de condições que afetam a função cerebral em todas as idades, sendo que, influenciar a Reserva Cognitiva pode atrasar ou reverter os efeitos do envelhecimento ou do patológico cerebral.

Assim sendo, a compreensão da Reserva Cognitiva pode explicar a inconsistência entre o grau de dano cerebral e a manifestação clínica desse dano.

### 3.4 Compensação neuronal

Stern<sup>464</sup> sugere que nos casos de comprometimento e lesão cerebral seja considerado o conceito de compensação estando este relacionado às situações nas quais existe uma tentativa de potencializar o desempenho frente aos danos cerebrais, através do uso de redes ou estruturas cerebrais alternativas no caso de um cérebro danificado. A compensação neural é um processo no qual áreas cerebrais, normalmente não responsáveis por uma determinada função, entram em ação para proporcionar recursos de processamento adicionais para essa função frente a algum dano<sup>465</sup>.

Segundo Stern, na compensação não está garantido que o uso de redes alternativas garanta o funcionamento ideal, nem que o desempenho ocorra de forma melhorada, mas sim considera-se que através dela a função seja mantida, de forma compensatória, ainda que esta possa ser menos eficaz do que a função original.

A reorganização das redes que servem para várias funções cognitivas pode ocorrer em resposta à patologia do cérebro, com regiões cerebrais específicas exibindo diferentes interações com outras áreas do cérebro antes de ter papéis diferentes dentro de redes cognitivas. Assim como a reserva cognitiva, a hipótese de reserva postularia que há uma variabilidade interindividual na capacidade de compensar efetivamente. Novamente, indivíduos com níveis mais altos de educação ou QI mais alto podem compensar de forma mais eficaz. Observamos situações em que idosos com menor RC apresentaram maior utilização de rede compensatória.

---

Acesso em: 13 de julho de 2016.

<sup>463</sup> STERN, 1992.

<sup>464</sup> STERN, 2003.

<sup>465</sup> RENDELL, Nicholas R. Mechanisms of Cognitive Reserve: Computational and Experimental Explorations. In: **Tese de doutorado**. Department of psychological sciences Birkbeck, University of London. 2017.

Disponível em: <<http://bbktheses.da.ulcc.ac.uk/256/1/Fullversion-2017RendellNRphdBBK.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2018.

Também predizemos situações em que a alta RC será associada ao maior uso de uma rede compensatória<sup>466</sup>.

### 3.5 Plasticidade cerebral

Para os neurocientistas canadenses Bryan Kolb, Gordon Teskey e Robin Gibb, a plasticidade cerebral caracteriza-se como a capacidade do sistema nervoso modificar sua estrutura e função no decorrer da vida para atender necessidades ambientais, refletindo em diversos níveis, envolvendo desde a expressão genética até o comportamento<sup>467</sup>.

A plasticidade neural ou neuroplasticidade, como habilidade cerebral para se reestruturar, tem como propriedade a regeneração neuronal tanto nos aspectos anatômicos como funcionais, resultando na formação de novas conexões sinápticas e reduzindo o impacto nas estruturas afetadas frente aos danos ou lesões sofridas pela ação de doenças neurodegenerativas ou transtornos neurocognitivos.

A plasticidade sináptica ocorre no estímulo cerebral devido à realização de novas aprendizagens ou experiências. À medida que práticas cotidianas são realizadas, rotas de vias neurais são estabelecidas, através de conexões sinápticas que ocorrem no cérebro e essas podem se regenerar ao longo da vida. Considerando que novos conhecimentos são adquiridos através da prática da repetição, a comunicação sináptica é reforçada estimulando conexões neuronais. Tais conexões podem inclusive se regenerar ao longo da vida, enquanto que em uma falta de estimulação sulcos e circuitos podem ser atrofiados pelo desuso. Melhores conexões resultam em maior eficácia nos estímulos elétricos cerebrais potencializando vias neuronais. Ao se reproduzir o circuito neural através de novos estímulos, maior será a eficiência da transmissão sináptica, sendo relevante para a

---

<sup>466</sup> STERN, 2003, p 590-591. "Reorganization of the networks subserving various cognitive functions may take place in response to brain pathology, with specific brain regions displaying different interactions with other brain areas and therefore having different roles within cognitive networks. As with cognitive reserve, the reserve hypothesis would posit that there is inter-individual variability in the ability to compensate effectively. Again, individuals with higher levels of education or higher IQ might be able to compensate more effectively. We have observed situations where elder subjects with less CR showed more utilization of a compensatory network. We also predict situations where high CR will be associated with greater use of a compensatory network." (Tradução nossa)

<sup>467</sup> KOLB, Bryan, TESKEY, Gordon Campbell, GIBB, Robbin. Factors influencing cerebral plasticity in the normal and injured brain In: **Frontiers in Human Neuroscience**, 4:204 · Volume 4. Article 204. November 2010, p. 1-12. Department of Neuroscience, University of Lethbridge, Lethbridge, AB, Can.  
Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2991189/>>  
Acesso em: 15 de março de 2017.

cognição e para a plasticidade sináptica, promovendo uma maleabilidade cerebral<sup>468</sup>.

Enquanto que é através do reforço e estímulo de comunicação entre neurônios que ocorre a plasticidade sináptica, a neurogênese está relacionada ao nascimento e desenvolvimento de neurônios jovens no cérebro. Durante um longo tempo se acreditou que na morte de neurônios não existia qualquer possibilidade de que novos neurônios pudessem se desenvolver. Estudos e pesquisas atuais sobre células estaminais neuronais comprovam que é possível o desenvolvimento de novos neurônios. A pesquisa desenvolvida sobre estas células é de grande importância para a ciência, pois possibilitam realizar o estudo sobre mecanismos relacionados à transformação de uma célula em outra com função distinta, e oferecem esperança na possibilidade de produção celular em substituição à outras que sofreram destruição em decorrência de algum dano<sup>469</sup>. Para o biólogo e pesquisador português João Ramalho Santos, esse tipo especial de célula que se encontra em diferentes tecidos e no cérebro localiza-se especialmente no giro denteado, no hipocampo e também no córtex pré-frontal, se caracteriza por se dividir em duas células, sendo que uma delas em célula estaminal, e outra, em célula que se converterá em um neurônio, constituído com seu respectivo axônio e seus dendritos. Estes novos neurônios formados, posteriormente irão migrar para outras áreas cerebrais onde são requisitados para um abastecimento ou restabelecimento neuronal, frente a alguma perda ou lesão. “As células estaminais têm duas propriedades: auto-renovação e capacidade de diferenciação. Por outras palavras, são capazes de formar quer novas células estaminais, quer outros tipos de células”<sup>470</sup>.

Pesquisas apontam que a neurogênese é estimulada após a perda ou morte súbita de neurônios, e quando em alguma degeneração ou acidente cerebral, novas células são formadas. Está comprovada que a prática de alguma atividade ou

---

<sup>468</sup> KOLB, TESKEY & GIBB, 2010.

<sup>469</sup> RAMALHO-SANTOS, João et. al. **Células Estaminais** O que são? Onde estão? Para que servem? In: Centro de Neurociências e Biologia Celular. Imprensa da Universidade de Coimbra. 2013.

Disponível em: <[http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas\\_Estaminais.pdf](http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas_Estaminais.pdf)>

Acesso em: 15 de setembro de 2017.

<sup>470</sup> RAMALHO-SANTOS, João. Células estaminais: 7 mitos e verdades. RAMALHO-SANTOS, João et. al. **Células Estaminais** O que são? Onde estão? Para que servem? Centro de Neurociências e Biologia Celular, Imprensa da Universidade de Coimbra. 2013, p. 5.

Disponível em: <[http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas\\_Estaminais.pdf](http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas_Estaminais.pdf)>

Acesso em: 16 de julho de 2017.

exercício voluntário promove a estimulação e a formação de novas células neuronais no hipocampo, zona cerebral envolvida com a formação da memória e envolvida com a aprendizagem. Também cabe considerar que:

[...] a exposição a um ambiente estimulante não só aumenta a formação de novas células no hipocampo, como faz com que estas se liguem aos neurónios que já fazem parte desta estrutura, adicionando novos elementos aos circuitos neuronais<sup>471</sup>.

Assim, através de um contexto e um meio ambiente estimulador, associado à prática de exercícios físicos torna-se possível a ativação de mecanismos de plasticidade cerebral e condições de remodelar circuitos neuronais no cérebro. Para Stern (1992), tais fatores contribuem para aumentar a vascularização cerebral através dos exercícios, a neurogênese no denteado, para a sobrevivência e resistência neuronal frente ao dano cerebral, como fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e também oferece benefícios nos processos de plasticidade cerebral e estimulação de serotonina, dopamina, e inclusive o IGF-1, o sistema que regula o desenvolvimento das células nervosas.

A neurocientista e psiquiatra Brisa Fernandes, que desenvolveu estudos sobre a relação entre o BDNF e doenças envolvendo alguns transtornos refere que:

O BDNF parece mediar os principais processos dependentes de estímulo externo, isto é, aprendizado, experiências, memórias, ou seja, as suas características o tornam um potencial mediador neurobiológico dos efeitos das experiências de vida<sup>472</sup>.

### 3.6 Plasticidade funcional compensatória

O declínio neurobiológico que está relacionado ao envelhecimento oferece explicações das razões pelas quais pessoas adultas idosas apresentam frequentemente pior desempenho quando comparadas às adultas jovens em testes neurocognitivos. Entretanto, também se constata que nem todas as pessoas adultas

<sup>471</sup> ARAUJO, Ines. *Mente sã em corpo são: células estaminais no cérebro*. In: RAMALHO-SANTOS, João et. al. **Células Estaminais** O que são? Onde estão? Para que servem? Centro de Neurociências e Biologia Celular, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013, p. 7. Disponível em: <[http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas\\_Estaminais.pdf](http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas_Estaminais.pdf)> Acesso em: 15 de julho de 2017.

<sup>472</sup> FERNANDES, Brisa Simões. **Fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) no Transtorno Bipolar: uma metanálise**. (Dissertação de Mestrado em Psiquiatria). Porto Alegre: UFRGS – Faculdade de Medicina, 2009, p. 20. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18503/000729086.pdf>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.



idosas demonstram um baixo rendimento, sendo que algumas se destacam através da obtenção de resultados tão bons quanto o grupo de mais jovens. Através de investigações científicas para avaliar tais desempenhos foi constatado que no processamento de novas informações, aquelas pessoas adultas idosas que apresentaram um índice de desempenho tão eficaz quanto seus opositos, fizeram uso de regiões cerebrais similares às adultas jovens, e acionaram também regiões cerebrais adicionais não utilizadas pelo grupo de adultas idosas com baixo desempenho. Tais achados resultaram em evidências de que as diferenças apresentadas foram resultado de que participantes fizeram o uso adicional de recursos cognitivos caracterizados pelo que foi reconhecido como uma estratégia compensatória, sendo constatado que na grande maioria das vezes fizeram o uso de regiões de ambos os hemisférios cerebrais, o que não ocorria nos jovens, que ativavam apenas um hemisfério<sup>473</sup>.

Desta forma, nestas situações, frente a ocorrência de uma redução de plasticidade sináptica presente no envelhecimento, ou inclusive em decorrência de algum insulto cerebral, o cérebro, novamente, manifesta sua capacidade de apresentar formas alternativas através de múltiplas fontes na reorganização de suas redes neurocognitivas.

### **3.7 Musicoterapia no estímulo da plasticidade cerebral**

Estudos apontam que a medida que o cérebro é estimulado também sofre modificações e, como consequência, reflete tanto no funcionamento como no comportamento, e em contrapartida é comprovado que fatores ambientais e de experiências interferem significativamente produzindo alterações cerebrais tanto à nível sináptico como genético. Assim sendo, a plasticidade caracteriza-se como uma propriedade que intervém produzindo alterações tanto químicas, como biológicas e físicas.

Sabe-se que no estímulo através da aprendizagem e na aquisição de novos conhecimentos possibilitados pelo contexto e ambiente resultará em modificações cerebrais em qualquer momento vivido, não apenas em um cérebro jovem quando as aprendizagens ocorrem de forma muito intensa, mas também nas situações em

---

<sup>473</sup> KOLB, TESKEY, & GIBB, 2010.

que existe um dano cerebral neurológico, como nas situações de algum transtorno neurocognitivo, ou inclusive em outros transtornos. É consenso que a plasticidade cerebral está intimamente relacionada com a aquisição de novos conhecimentos, que são possibilitados através da estimulação, pelo meio ambiente. Tão importante quanto nos primórdios da vida para um adequado desenvolvimento, frente às lesões ou insultos cerebrais, é reconhecido a necessidade de intenso trabalho de estimulação, sendo que nesses casos se busca promover a reabilitação através do reaprendizado de funções perdidas através de vias alternativas e no estímulo de novas aquisições e aprendizado de novos conhecimentos. “Melhora funcional após a maioria das lesões cerebrais é realmente uma compensação neural”<sup>474</sup>.

É constitutivo do ser humano ter seu desenvolvimento possibilitado através da aquisição de novos conhecimentos, e neste contexto o cérebro se modifica e também aprende. Parece evidente que o aprendizado e o conhecimento obtido é assimilado quando se caracteriza como útil, necessário, relevante e adequado para o comportamento, caso contrário ele não é assimilado e nem produzirá mudanças fisiológica no cérebro.

O que parece evidente é que o cérebro pode atualizar seu potencial para a plasticidade através de novos conhecimentos se estes conhecimentos forem adequados em relação ao comportamento. Sendo assim, para que uma aprendizagem promova registros fisiológicos no cérebro, o conhecimento adquirido deve ser relevante e resultar em modificações no comportamento.

No caso de pessoa idosa com transtorno neurocognitivo é importante considerar que a aprendizagem proposta seja compensadora, para garantir a sua necessária motivação e engajamento. Em alguns casos de pessoas com perdas funcionais, pode-se considerar que o aprendizado de novos conhecimentos pode produzir maior incentivo e se constituir mais motivador do que a reabilitação de uma função de foi perdida e que apresenta grande resistência em ser reativada.

O que parece é que padrões da plasticidade se apresentam diferenciados em relação à idade da pessoa e ainda à natureza do estímulo ou à atividade proposta. Ainda assim, sabe-se que algumas atividades potencializam e estimulam a plasticidade cerebral tanto em pessoas adultas idosas e saudáveis, quanto àquelas que apresentam transtornos neurocognitivos. Em estudos de neuroimagem se

---

<sup>474</sup> KOLB, TESKEY, & GIBB, 2010, p. 1. “Functional improvement after most cerebral injury is really compensation neural.” (Tradução nossa)

constata que tanto a carência, ou tensão, ou um estímulo ambiental reflete em reações no córtex pré-frontal o que leva a considerar que esta área é mais sensível às influências ambientais que as demais áreas cerebrais<sup>475</sup>.

A plasticidade relaciona-se às formas em como as regiões cerebrais podem ser modificadas e influenciar em funções e no comportamento relacionado à elas, sendo que a musicoterapia pode se constituir como terapêutica importante induzindo a plasticidade cerebral. Através da prática musicoterápica sistematizada é possível proporcionar o estímulo necessário para estabelecer circuitos neurais alternativos e o fortalecimento de conexões sinápticas para a reabilitação tanto neurocognitiva como funcional. Como já foi visto é importante considerar que benefícios comportamentais sejam possíveis e viáveis, para um adequado estímulo cerebral, sendo fundamental a integração de objetivos relevantes e especialmente personalizados às condições, reações e evolução da pessoa ao longo do processo musicoterápico.

A musicoterapia ao longo do tempo tem-se apresentado como um recurso importante para a recuperação de diferentes patologias e lesões neurológicas, assim como para auxiliar na reabilitação motora. Quando adequadamente aplicada, além de contribuir para o equilíbrio emocional, que auxilia no processo terapêutico, a musicoterapia promove a estimulação de áreas cerebrais de forma abrangente, favorecendo sua plasticidade e a recuperação de funções.

A música e outros sons entram pelos ouvidos transitando desde ouvido externo, o ouvido médio e o ouvido interno, onde vibrações são decodificadas e interpretadas na região do córtex auditivo. A música abre caminhos através do complexo labirinto, “pulando de um núcleo para outro, em sua viagem para o córtex cerebral”.<sup>476</sup> O hemisfério direito é crucial para a percepção e aspectos relacionados à melodia, harmonia e ritmo. O lado esquerdo do cérebro na maioria das pessoas processa rápidas mudanças de frequência e intensidade, tanto com relação a palavras quanto à música. Desta forma, mudanças rápidas ocorrem quando alguém é estimulado pelo som de algum instrumento.

Os lobos temporais, segundo Sacks<sup>477</sup>, lobos musicais, estão localizados abaixo do lobo parietal e à frente do lobo occipital, relacionam-se com a audição, a

---

<sup>475</sup> KOLB, TESKEY, & GIBB, 2010.

<sup>476</sup> JOURDAIN, 1998, p. 48.

<sup>477</sup> SACKS, Oliver. **O homem que confundiu sua mulher com um chapéu e outras histórias clínicas**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

memória e as emoções. Na parte superior encontra-se o córtex auditivo cercado das áreas interpretativas relacionadas com a audição, que identifica o som, o timbre, a intensidade. O córtex auditivo não funciona isoladamente, pois a visão é requisitada para ajudar a processar o que se está ouvindo<sup>478</sup>.

Nesta porção localiza-se a área de expressão sensória ou de interpretação (Wernicke), fundamental para o reconhecimento da palavra, que mantém interconexões com a área frontal da linguagem (Broca) responsável pela articulação da palavra.

Graças às interligações com o sistema límbico, as emoções também são mediadas pelo lobo temporal em conjunto com o frontal.

Segundo Mark Jude Tramo, neurocientista, músico e pesquisador da Universidade de Harvard, afirmou em entrevista a Cromie<sup>479</sup> que “a música está em nossos genes”, sendo que bebês respondem à música ainda no útero de suas mães e vêm já ao mundo com uma identidade sonora. Em sua pesquisa, Tramo investiga o efeito da melodia, harmonia e ritmo e sensações produzidas no cérebro, referindo que alguns circuitos cerebrais respondem de modo específico à música. Considerando que o cérebro humano é dividido em dois hemisférios, tradicionalmente o direito é identificado como o centro de apreciação musical, mesmo que não existam provas sobre um centro musical. Estudos sobre pessoas com danos em ambos os hemisférios revelam que a percepção musical emerge de uma atividade de interconexão de ambos os lados do cérebro. Ao ser apresentada uma música ou canção acompanhada de uma participação ativa do participante, em uma intervenção musicoterapêutica, deixa-se de estimular pequenos focos corticais para acionar o córtex como um todo.

Pesquisas apontam que a música estimula as mesmas áreas do cérebro onde são acionadas as emoções, sendo que “Muitas regiões diferentes do cérebro respondem aos aspectos perceptivos e emocionais da música, e o cérebro se altera

---

<sup>478</sup> RATEY, 2002.

<sup>479</sup> CROMIE, William J. **Music on the brain**: researches explore the biology of music. In: Harvard Gazette Archives – News & Announcements, 2001. s.p. (William J. Cromie é jornalista) “Music is in our genes,” (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://news.harvard.edu/gazette/story/2001/03/harvard-gazette-music-on-the-brain/>> Acesso em: 20 de julho de 2017..

para reagir mais fortemente aos sons musicais que se tornam importantes para um indivíduo”<sup>480</sup>.

Na musicoterapia, através do uso da música e seus elementos torna-se possível intervir para atender diferentes necessidades, sejam elas físicas, emocionais, cognitivas, sociais e espirituais das pessoas em atendimento. Para Tomaino “existe algo particular da música que permite a estimulação do funcionamento cognitivo residual”<sup>481</sup>.

Tomaino considera as proposições de Cohen, que em 1988 referiu que:

A pesquisa clínica atual indica que a música e os componentes da música, isto é, ritmo, melodia, harmonia, podem estimular processos cognitivos, afetivos e sensório-motores complexos no cérebro, processos cujas funções podem ser generalizadas e transferidas para fins terapêuticos não musicais<sup>482</sup>.

Tomaino se reporta a suas considerações onde já em 1993 sustentava que: “sistemas de memória podem ser estimulados pelas memórias associativas, conectadas a uma peça específica musical ou às estruturas harmônicas que induzem respostas emocionais”<sup>483</sup>.

### 3.8 Espiritualidade na musicoterapia

Para os teólogos monges beneditinos alemães Anselm Grün e Meinrad Dufner “a tarefa da vida espiritual não consiste apenas em tornar-se livre de erros e dominar instintos e paixões, mas em levar uma vida saudável para o corpo e a alma”, sendo que “nossa vida espiritual não pode ficar acima do nosso corpo”<sup>484</sup>. Os autores alertam para o fato de que a espiritualidade se encontra na compreensão da saúde como tarefa espiritual. Consideram que a “vida espiritual saudável requer um

---

<sup>480</sup> WEINBERGER, Norman. Music and the Brain. In: **Scientific American**, .2004, pp. 88-97, p. 89.  
 “Many different regions of the brain respond to the perceptual and emotional aspects of music, and the brain alters itself to react more strongly to musical sounds that become important to an individual.” (Tradução nossa)  
 Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/8199648\\_Music\\_and\\_the\\_Brain](https://www.researchgate.net/publication/8199648_Music_and_the_Brain) >  
 Acesso em: 07 de julho de 2016.

<sup>481</sup> TOMAINO, 2014, p.8

<sup>482</sup> TOMAINO, 2014, p. 9.

<sup>483</sup> TOMAINO, 2014, p 10.

<sup>484</sup> GRUN & DUFNER, 2008. p. 69.

verdadeiro autoconhecimento”<sup>485</sup>, sendo que só é obtido verdadeiramente o conhecimento através da escuta do corpo.

Neste sentido a espiritualidade está relacionada aos cuidados adequados com o corpo e ao salutar. “A medida adequada refere-se, principalmente ao nosso trabalho, à nossa comida e bebida, e ao nosso sono. Mas ela também diz respeito à nossa vida espiritual”<sup>486</sup>. “A ligação a uma tradição saudável é decisiva para a descoberta de uma identidade saudável”<sup>487</sup> e como consequência uma espiritualidade saudável viabiliza a saúde no corpo e na alma.

Para o teólogo Hermann Brandt, a espiritualidade consiste na ação do Espírito do Evangelho em nós, que nos faz renascer para novas criaturas e nos leva a constatar não sermos o centro de nossa vida, mas sim a graça libertadora e recriadora de Deus. Ela permite que sintamos acolhimento e proteção de Deus, e assim liberdade, para fraternidade, acolhimento e cuidados recíprocos<sup>488</sup>.

Uma espiritualidade saudável contempla a totalidade da pessoa, todas as suas dimensões: entendimento e vontade; coração e sentimentos; espírito e corpo; e, consciente e inconsciente.

A ênfase principal da espiritualidade sempre foi que irá nos ajudar a alcançar nova consciência transcendendo o momento. Assim também, com o conceito de confiança, há a expectativa de uma evolução. Na musicoterapia esta transcendência, expectativa de evolução é realizada através do ato criativo. Através do lúdico criativo, podemos distinguir o mundo interior de nós mesmos. Nesse sentido, a consciência é alcançada através da ação<sup>489</sup>.

Neste estudo, o estímulo à espiritualidade tem como propósito o cuidado como um todo no sentido de poder se caracterizar como alívio contra a crise existencial, e ainda, que sua expressão possa auxiliar no processo terapêutico e assim contribuir na reabilitação objetivada.

E neste contexto, a musicoterapia é proposta como possibilidade de estabelecer conexão com aspectos envolvendo a espiritualidade, no estímulo à autoconfiança e motivação e para a promoção de ressignificação de fragilidades e

<sup>485</sup> GRUN, DUFNER, 2008, p. 73.

<sup>486</sup> GRUN, DUFNER, 2008, p. 76.

<sup>487</sup> GRUN, DUFNER, 2008, p. 77.

<sup>488</sup> BRANDT, Hermann. **Espiritualidade: vivência da graça**. 2ª Ed. São Leopoldo; Sinodal, 2006.

<sup>489</sup> ALDRIDGE, 1995, p. 103. “The main emphasis of spirituality has always been that it will help us to achieve this new consciousness by transcending the moment. So, too, with the concept of hope, there is the expectation of a leap forward. In music therapy this transcending, expectant leap is made through the creative act. Through creative play, we can distinguish the inner world of ourselves. In this sense, consciousness is realized by doing.” (Tradução nossa)

limitações decorrentes dos sintomas neurocognitivos experimentados em razão de traumas ou resultado de insultos cerebrais ou de acidentes vasculares.

Ao considerar-se que insultos neurológicos comumente implicam em ampla limitação das pessoas afetadas interferindo no comportamento, nos hábitos e requerendo a dependência de outra pessoa para atender muitas vezes desde as necessidades mais básicas, como a alimentação, o asseio, o tratamento, a integridade e inclusive a própria sobrevivência, tais situações com muita frequência resultam em desânimo, melancolia, depressão, e em alguns casos podem evoluir para outras patologias. Uma exacerbação de sintomas contribui como efeito aditivo e aumento de fatores de risco que em alguns casos podem se associar em progressão acelerada da doença e encurtado o tempo vida e levando até à morte.

Considerando a hipótese de reserva, onde se postula a existência de uma variabilidade individual na capacidade de haver uma compensação neuronal efetiva, a aplicação da musicoterapia é considerada como recurso neste processo. Assim, nesta proposta, o uso sistematizado da musicoterapia sustentou-se na expectativa de que esta intervenção possa contribuir para estimular o resgate da Reserva Cognitiva, promovendo compensação neuronal e plasticidade, assim como a expressão da espiritualidade de participantes deste estudo que apresentam perdas e em alguns casos bastante significativas relacionadas às áreas do domínio cognitivo em decorrência de transtornos neurocognitivos, e que possam repercutir para uma melhor qualidade de vida de cada participante em seus aspectos subjetivos quanto no seu convívio familiar.

### **3.9 Transtorno neurocognitivo - estudo de casos**

#### **3.9.1 Súmula da proposta**

Os Transtornos Neurocognitivos, dependendo de seu grau, caracterizam-se por repercutir em perdas cognitivas de diferentes domínios, sejam atenção complexa, funções executivas, aprendizagem e memória, linguagem, habilidades perceptomotoras e cognição social.

As diferenças observadas nas condições funcionais de pessoas que sofreram alterações cerebrais devido ao processo de envelhecimento normal e/ou a danos

decorrentes de algum transtorno neurocognitivo de igual magnitude, também podem ser explicadas através de sua capacidade de Reserva Cognitiva.

Sustentando-se na **hipótese** de que a musicoterapia pode se constituir como instrumento para acionar condições de resgatar e potencializar a Reserva Cognitiva e estimular a expressão da espiritualidade relacionada ao autocuidado no caso de Transtorno Neurocognitivo, e assim contribuir para uma melhor qualidade de vida para as pessoas participantes da investigação, este estudo foi traçado com o propósito de obter a resposta à questão: No caso de sintomas do domínio neurocognitivo, decorrente de Transtorno Neurocognitivo, o uso da musicoterapia pode contribuir para potencializar a expressão da Reserva Cognitiva, estimular a espiritualidade, e refletir em melhor qualidade de vida da pessoa afetada?

Na intenção de obter resposta à questão apresentada foram traçados os objetivos, tendo como **objetivo geral** investigar a aplicação da Musicoterapia para potencializar a expressão da reserva cognitiva e estimular a espiritualidade de casos apresentando prejuízos em sintomas relacionados ao domínio neurocognitivo em razão de Transtorno Neurocognitivo, e seu reflexo na qualidade de vida da pessoa participante. Para atender o propósito planejado, foram definidos **objetivos específicos** descritos abaixo:

- Investigar o uso sistematizado da musicoterapia para potencializar a expressão da Reserva Cognitiva nos casos estudados e que apresentam sintomas relacionados ao domínio neurocognitivo em decorrência de Transtorno Neurocognitivo (TNC).
- Pesquisar sobre a aplicação da musicoterapia para estimular a espiritualidade expressa no autocuidado de participantes deste estudo de caso.
- Verificar sobre o uso da musicoterapia na promoção de melhor qualidade de vida de participantes deste estudo de caso e que apresentam sintomas do domínio neurocognitivo em decorrência de Transtorno Neurocognitivo.
- Investigar e estudar a sistematização da prática musicoterapêutica na expressão da Reserva Cognitiva e estímulo da espiritualidade.

O que justificou esta proposta apoiou-se em achados que sustentam que musicoterapia, como ciência que utiliza da música e seus elementos para intervir na expressão, na reabilitação, na promoção e no desenvolvimento de condições compensatórias para danos apresentados sejam na área neurológica como



funcional, pode contribuir para uma melhor condição de relacionamento intra e interpessoal de pessoas que apresentam danos decorrentes de Transtornos Neurocognitivos e assim possibilita-lhes uma melhor qualidade de vida.

Outrossim, também se concebe que uma investigação e estudo sobre a aplicação da musicoterapia para contribuir na expressão de Reserva Cognitiva e estímulo da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo (TNC) venha oferecer sustentação para que esta prática possa ser reproduzida e contribua para intervenções em casos similares.

### 3.9.2 Metodologia

Este estudo foi delineado para ser realizado através metodologia qualitativa em pesquisa-ação, de estudo de casos de cunho experimental, tendo como base para análise o controle histórico do “antes” e “depois” das intervenções propostas. Segundo as antropólogas Ceres Víctora, Daniela Knauth e Maria de Nazareth Hassen:

[...] os métodos qualitativos de pesquisa não tem qualquer utilidade na mensuração de fenômenos em grandes grupos, sendo basicamente úteis para quem busca entender o contexto onde algum fenômeno ocorre. Assim sendo, eles permitem a observação de vários elementos simultaneamente em um pequeno grupo. Esta abordagem é capaz de propiciar um conhecimento aprofundado de um evento, possibilitando a explicação de comportamentos<sup>490</sup>.

Os métodos qualitativos apresentam como características o fato de que as investigações são construídas para propiciar uma visão no contexto do grupo pesquisado, incluindo uma série de questões envolvendo um pequeno número de pessoas, escolhido de acordo com “critérios previamente definidos conforme os objetivos do estudo”<sup>491</sup>. Segundo Víctora, Knauth & Nazareth, a pesquisa-ação tem como característica o fato de produzir transformação na realidade, quando todos os membros do grupo estudado participam de todo o processo da pesquisa e implica em um processo de investigação, educação e ação<sup>492</sup>.

Com relação ao estudo de caso, este tem por objetivo oferecer uma descrição da problemática da pessoa participante, sendo que para Paul Cosby (2006):

<sup>490</sup> VÍCTORA, Ceres Gomes; KNAUTH, Daniela Riva, HASSEN, Maria de Nazareth Agra. **Pesquisa qualitativa em saúde**: uma introdução ao tema. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000, p. 37.

<sup>491</sup> VÍCTORA, KNAUTH & HASSEN, 2000, p. 37-38.

<sup>492</sup> VÍCTORA, KNAUTH & HASSEN, 2000, p. 64.

“Tipicamente, se faz um estudo de caso quando um indivíduo possui uma condição particular, incomum ou notável”<sup>493</sup>.

Segundo a docente em bioestatística Sonia Vieira e o médico, também docente e reconhecido como o guardião da bioética, William Saad Hossne (2001), as pesquisas experimentais tendo como base em análises do “controle histórico”, comparam o grupo de pacientes em tratamento – grupo experimental – “com um grupo de pacientes atendidos antes de o tratamento ter sido proposto”<sup>494</sup>. Vieira e Hossne esclarecem que nas situações em que pacientes são utilizados como seu próprio controle, referindo que nesses casos “são também bastante conhecidos os experimentos em que se observam os elementos “antes” e “depois” da administração de determinado tratamento”<sup>495</sup>. Alertam para o fato de que:

A medida feita antes da intervenção atua como um controle para a medida feita depois da intervenção. É preciso, porém, muita atenção para se tirar conclusões de experimentos em os indivíduos são observados “antes” e “depois” da administração de determinado tratamento. Isto porque outros fatores, além do tratamento, podem atuar sobre as unidades experimentais no período que decorre entre duas tomadas de medida<sup>496</sup>.

Esta pesquisa qualitativa, de cunho experimental sobre a aplicação da Musicoterapia para potencializar a Reserva Cognitiva e estimular a espiritualidade de participantes com sequelas no domínio neurocognitivo em decorrência de Transtorno Neurocognitivo, apresenta o estudo de três casos distintos, de pessoas com diagnóstico de perdas do domínio neurocognitivo, e que a seguir estão descritos:

Mulher, com 89 anos, nível de escolaridade superior Mestrado na área da educação, diagnosticada com Demência Lacunar;

Homem, com 64 anos, nível de escolaridade superior Doutorado, com diagnóstico de TNC devido a AVC;

Mulher, com 70 anos, nível de escolaridade fundamental, com diagnóstico de TNC, devido a ocorrência de dois Acidentes Vasculares Cerebrais.

As sessões de musicoterapia, com duração de 50 minutos cada, e frequência de duas vezes por semana, totalizando 12 encontros, foram traçadas para serem realizadas no domicílio de cada participante, com início em Agosto de 2017, ou

<sup>493</sup> COSBY, Paul C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2006, p. 133.

<sup>494</sup> VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia científica para a área de saúde**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001, p. 60.

<sup>495</sup> VIEIRA & HOSSNE, 2001, p. 96.

<sup>496</sup> VIEIRA & HOSSNE, 2001, p. 96.

após, desde que posterior a obtenção de autorização do CEP institucional para sua realização. Todas as sessões foram filmadas e registradas.

Para dar subsídios à análise do processo musicoterapêutico desenvolvido, foi traçado a realização de:

- ✓ Levantamento do estado de humor e emocional de participantes e aferição da pressão arterial no início e no final de cada sessão (Anexo A)
- ✓ Levantamento do teste Mini Mental – Mini Exame do estado mental sendo aplicado antes do início da pesquisa, no sétimo encontro e ao final do estudo. (Anexo B)
- ✓ Levantamento de respostas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade que neste trabalho é contextualizado, avaliados no decorrer das sessões de musicoterapia propostas, assim como nos intervalos dos encontros realizados (Anexo C)

No registro das sessões realizadas, na análise e identificação das mudanças observadas que se apresentaram como significativas em decorrência das intervenções realizadas, associadas aos levantamentos obtidos e compilados sustenta-se a avaliação desta proposta.

Além da concordância para participar neste estudo, como requisitos para realização da pesquisa foram encaminhados os seguintes documentos:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinados pelas responsáveis de participantes mulheres do estudo de casos, autorizando a aferição de pressão arterial no início e final de cada encontro, e uso para análise do trabalho desenvolvido e autorizando o registro, gravação de áudio e vídeo, a divulgação e análise dos dados obtidos através dos atendimentos realizados, assim como o resultado sobre o estado emocional e testes Mini Mental e de levantamento de atividades do domínio neurocognitivo e de aspectos da espiritualidade nesta Tese de Doutorado da pesquisadora, que realizou as sessões, assim como em eventos científicos da área. (Anexos D e E)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo participante homem do estudo de caso, autorizando a aferição de pressão arterial no início e final de cada encontro, e uso para análise do trabalho desenvolvido e autorizando o registro, gravação de áudio e vídeo, a divulgação e análise dos dados obtidos através dos atendimentos realizados, assim como o resultado sobre o estado emocional e testes Mini Mental e de levantamento atividades do domínio

neurocognitivo e de aspectos da espiritualidade nesta Tese de Doutorado da pesquisadora, que realizou as sessões, assim como em eventos científicos da área. (Anexo F)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinados pelas cuidadoras de participantes mulheres, autorizando o uso de suas informações e os registros obtidos, gravações de áudio e vídeo, e análise dos dados obtidos através dos atendimentos realizados, nesta Tese de Doutorado da pesquisadora, que realizou as sessões, assim como em eventos científicos da área. (Anexo G)

Como critério de interrupção deste estudo considerou-se a desistência das pessoas participantes na sua totalidade. Foi previsto que a eventual ocorrência de interrupções na sequência de sessões de musicoterapia, programadas durante a pesquisa, poderiam interferir nos resultados finais, porém, em razão da singularidade dos casos estudados, ficou acordada a possibilidade de que sessões não realizadas devido a algum impedimento seriam recuperadas para possibilitar atender o número de 12 encontros propostos.

Em respeito a Resolução 466/12, esta proposta foi submetida ao CEP institucional em 24/07/2017 obtendo a autorização através do registro CAAE 71982217.4.0000.5314, sendo que todos os registros e documentação obtidos na realização da pesquisa, ficarão sob a guarda da pesquisadora pelo período de 5 anos.

### 3.9.3 Participantes

O estudo dos três casos realizados será apresentado através da identificação abaixo, sendo definidos como A., B., e C., em respeito ao que postula a Resolução 466/12 no que se refere ao sigilo e respeito com relação a identidade de pessoas participantes em pesquisas.

#### **3.9.3.1. Estudo de caso participante A.**

A., mulher, brasileira, viúva, nascida no interior do Rio Grande do Sul, no ano de 1928, religião católica, aposentada, nível de escolaridade Mestrado, residente em Porto Alegre. Através da união com seu esposo, falecido já há 10 anos tornou-se mãe de 3 filhos e de 2 filhas, sendo um dos filhos já falecido. A. tem 4 netas e 3 netos, um bisneto e 2 bisnetas.

Descendente de italianos e alemães, sendo o pai de origem italiana e a mãe de descendência alemã, A. tem dois irmãos mais novos e também um irmão adotivo, seu primo. Quando menina, ainda morando na cidade onde nasceu seu pai possuía um armazém do qual obtinha rendimento para sustentar a família. Como hábito antigo, tinha como costume atender os clientes vendendo fiado, ou seja, com promessa de pagamento. Entre seus clientes devedores, ocorreu que um deles não possuía valores possíveis para pagar o montante da dívida gerada, e para resolver a pendência, deu como pagamento um piano alemão em estado novo que havia adquirido para sua filha, que perdera o interesse na continuidade de seu estudo. A. na oportunidade tinha 11 anos e foi presenteada pelo pai com o instrumento recebido em pagamento da dívida, quando iniciou os seus estudos de piano. Aos 16 anos já estava formada e passou a dar aulas, sustentando inclusive a família, uma vez que seu pai, devido a constante inadimplência de seus clientes, havia falido. Na sequência, A. casou e quando sua segunda filha tinha 2 anos transferiu-se para a capital do estado, onde continuou seus estudos, que custeava através das aulas de piano. A. ensinou música para todos os seus filhos e também ministrava aulas à medida que realizava sua formação acadêmica. Deu aulas particulares de piano até que sua segunda filha completou 14 anos, e esta assumiu o compromisso das aulas, enquanto que A. passou a se ocupar com apresentações e trabalhou na montagem do coral da igreja, nesta época residindo não mais em Porto Alegre, mas em cidade localizada na área metropolitana. A. graças a sua formação, por longo período, esteve ocupada em ministrar cursos e palestras inclusive fora do estado.

Na história de A. sempre havia o registro de que, nos Natais, reunia toda a família junto ao piano, para a celebração dos festejos.

#### *3.9.3.1.a Histórico clínico de A.:*

A. já tinha o histórico de haver sofrido uma queda na rua, quando no ano de 1998 o carro em que viajava com seu esposo foi abalroado na parte traseira. Com o impacto do choque sofrido por A., na oportunidade foi diagnosticado que havia tido um descolamento do cérebro da parede craniana, ficando na oportunidade entre 35 a 40 dias em recuperação em casa. Na ocasião também quebrou 2 costelas e apresentou alguns lapsos de memória, mas se recuperou. Quando contava com aproximadamente 85 anos teve nova queda, bateu a cabeça resultando em

traumatismo craniano e fratura do pulso. Na época começou a apresentar lacunas na sua memória, evocando fatos que não condiziam com a realidade. Posteriormente teve nova queda em sua moradia quando quebrou o braço e houve suspeita de fratura no crânio. Após este episódio, nova queda ocorreu no banheiro de sua residência, desta vez com suspeita de descolamento da parede do crânio.

A partir da sequência desses eventos descritos, A. passou a apresentar maiores dificuldades na evocação da memória e, como consequência, desorganização e restrição em seu comportamento. A. passou a ser acompanhada ininterruptamente por cuidadoras.

Durante o período de realização da pesquisa foi relatado que com muita frequência A. apresentava dificuldades para conciliar seu sono, podendo manter-se alerta por vários dias sem dormir.

A. apresentava sobrepeso, hipertensão e diabetes e ainda que apresentasse condições de dar alguns passos, para se deslocar, em sua residência ela optava por utilizar a cadeira de rodas.

#### *3.9.3.1.b Ficha musicoterápica de A.:*

Além de toda história musical já apresentada na identificação de A., segundo informações de sua filha mais velha, foi considerado que A. demonstrava grande apreço pelas músicas de Roberto Carlos e Almir Sater, sendo que tinha como hábito passar grande parte do dia escutando músicas desses cantores, através de aparelho de CD.

#### *3.9.3.1.c Medicação caso A:*

No início da pesquisa a participante A. fazia o uso dos seguintes medicamentos: Insulina Tresiba, Puran 75mg, Addera D3, Gotalax, Trayenta 5 mg, Lasix/Furosemida 40 mg, Omeprazol 20 mg, Carvedilol 25 mg ½ comp. (manhã/noite), Ebix 1 comp, Aldazida 50 mg – ½ comprimido, Alopurinol 200mg – 2 comp de 100mg. Marevan 2,5 mg – 1/2 comp, Cymbalta 60 mg – 2 comp de 30mg, EBIX 1 comp.

Alguns dos medicamentos relacionados foram alterados e/ou substituídos ao longo da sequência das sessões realizadas.

### **3.9.3.2 Estudo de caso participante B.**

B., homem, brasileiro, casado, nascido no ano de 1952, pai de duas filhas mulheres, religião evangélica luterana, aposentado, nível de escolaridade Doutorado, residente em cidade da região metropolitana do Rio Grande do Sul.

B., descendente de uma quinta geração de origem alemã no Brasil, nasceu no interior do estado, sendo o filho do meio, tendo uma irmã 2 anos mais velha e um irmão 5 anos mais novo, já falecido. O avô materno era contador de história, enquanto que o paterno dedicado leitor, que cantava em coral assim tal como o pai de B. B. permaneceu no local de nascimento até seus 11 anos, quando a família se transferiu para outra cidade, ainda no interior, para atender a continuidade da formação escolar. Lá participava do culto infantil, ensino confirmatório, onde foi motivado a seguir formação religiosa, enquanto que no seu âmago sempre desejava tornar-se professor. Com esta motivação, no ano de 1966 transferiu-se para outra escola, na qual participou do primeiro curso, e que concluiu três anos depois, tendo inclusive se ocupado na organização do espaço. Nos dois anos seguintes, nesta mesma instituição, cursou o normal colegial, agregando ao magistério formação vinculada à educação e doutrina religiosa, período em que estudou flauta e harmônio, que era requisitado para acompanhar as cerimônias religiosas, e também cantava em grupo. Nesta oportunidade também estudou música. Entre os anos de 1973 e 1977 fixou residência em outro estado, distante aproximadamente 2.000 km, em instituição onde passou a morar, cuidar do internato e local onde obteve o primeiro emprego. Nesta instituição conheceu sua esposa, que para lá se deslocou para dar aulas também. No ano de 1978 voltou para o sul, fixando residência na cidade onde atualmente reside, e neste mesmo ano casou, assumiu responsabilidade por departamento de sua igreja, mantendo-se por 21 anos seguintes. Fez uma pós graduação na mesma universidade onde mais tarde foi nomeado para o setor da Pedagogia e se manteve contratado até sua aposentadoria. Entre os anos 90 e 91 foi residir no exterior com a família, quando na época suas filhas contavam com 4 e 9 anos. No ano de 1996 concluiu o mestrado na instituição de ensino onde dois anos mais tarde passou a trabalhar. Nesta instituição também fez seu doutorado e assumiu cargos de direção permanecendo até o ano de 2017, quando já apresentava seus problemas de saúde. No período de realização desta pesquisa, B. ainda contava com sua mãe viva com 86 anos.

### 3.9.3.2.a *Histórico clínico de B*

B. estava se tratando de arritmia cardíaca já há 5 anos. Em fevereiro do ano de 2016 foi diagnosticado com problemas de cálculo renal, submetendo-se a procedimento cirúrgico para sua extração. Na época era também responsável pela docência de componente curricular em curso *Stricto Sensu* fora do estado, em cidade localizada a aproximadamente 4.500 km de distância. Lá se encontrava em abril de 2016 quando sofreu um infarto, e onde teve que permanecer um longo período até sua recuperação, retornando somente em agosto de 2016 às suas funções. No último dia deste mesmo ano, sentiu-se mal, mas só buscou atendimento no dia seguinte: dia primeiro do ano de 2017, quando foi diagnosticado haver sofrido um AVC isquêmico. Segundo laudo médico foi afetada a artéria cerebral posterior, com isquemia parieto-occipital à direita, ocasionando alteração visual importante, correspondendo ao CID 163.5. O acidente sofrido também afetou a memória de trabalho, sendo que o participante, que tinha uma memória muito boa para números passou a ter dificuldades, queixando-se: “me embaralho com números” (s.i.c.). Passou a sofrer de palpitações e taquicardia, considerando que seu coração ficou comprometido em 40% devido ao infarto, e que incidiu em uma tosse frequente. Além do diagnóstico de hipotireoidismo, ao longo da realização da pesquisa a queixa mais importante relatada era sobre sua memória, sendo que se mantinha bastante organizado através do uso de agenda ou bilhetes para lembrar-se de horários e compromissos, e ainda assim era monitorado pela esposa no autocuidado com relação à medicação e obrigações assumidas.

### 3.9.3.2.b *Ficha musicoterápica de B.*

Dos 13 aos 17 anos B. realizou estudos de flauta e harmônio e também participava do coral do colégio. Sempre gostou de música, mas considerou que era contumaz apresentar muitas dificuldades, referindo desafinar muito. Na família ninguém tocou Instrumentos musicais, mas seu pai cantava em coral e sua irmã ainda mantinha este hábito. Em sua infância, na casa de seus pais, escutava bandinhas e quando foi para a escola onde cursou o normal colegial teve mais experiências com músicas nativistas. A partir de então começou a valorizar mais a música, apreciando também a MPB. Com a esposa não havia hábito de cantar,



exceto para as filhas quando estas eram pequenas, que B. cantava em alemão “Sabe quantas estrelinhas”. No período de realização desta pesquisa referiu que gostava de trabalhar escutando música, que escutava em seu aparelho “3 em 1”. Das músicas de seu apreço destacou as religiosas e entre elas as gravações do grupo Ânima. Entre seus cantores preferidos relacionou Almir Sater, Caetano Veloso, Gilberto Gil, Milton Nascimento, e também as nativistas.

#### *3.9.3.2.c Medicação caso B*

A medicação utilizada por B na oportunidade incluía: Xarelto; Carvedilol; Sinvastatina; Furosimida; Levoid; Alupurinol, Alodactone; Eficentus, Vitamina D.

#### **3.9.3.3 Estudo de caso participante C.**

C., mulher, brasileira, viúva, nasceu no ano de 1947, em localidade da região metropolitana de Porto Alegre, de religião católica, e nível de escolaridade 2ª série do ensino primário. É a filha mais velha entre 5, sendo 2 irmãs e 2 irmãos. Fixou moradia em cidade da área metropolitana, distante 30km da capital do estado, quando adolescente, onde casou aos 16 anos. Desta união gerou um filho homem e três filhas mulheres, sendo que sua primeira, uma filha mulher nasceu quatro anos após seu matrimônio. Esta filha veio a falecer já adulta, na idade de 28 anos, em procedimento cirúrgico para tratar de problema cardíaco, diagnosticada ter coração grande. O esposo de C. faleceu no ano de 2011, com problemas de câncer na próstata somados às complicações decorrentes de um AVC sofrido. C. sempre se dedicou aos cuidados do lar exceto por um ano em que trabalhou na cozinha de uma instituição de ensino. No período da realização da pesquisa C. era acompanhada e cuidada por uma irmã, sendo que nos finais de semana era comum ir para a casa de uma das filhas alternadamente, considerando que seu filho mais velho estava morando no estado de Santa Catarina já há 2 anos. Na oportunidade C. tinha duas netas e dois netos.

### 3.9.3.3.a *Histórico clínico de C.*

Segundo sua filha K. C. passou a ter problemas de saúde após a morte da filha no ano de 1997, quando sua pressão arterial se elevou apresentando registros em torno de 23 x 14. Nessas situações, quando tomava algum remédio para baixar a pressão sentia-se mal e assim C. não tomava remédios e nunca procurava acompanhamento médico para seus problemas de saúde. Costumava ir até o posto de saúde no bairro apenas quando estava passando mal. Também foi diagnosticada com problemas cardíacos tal como sua filha, ou seja, apresentando coração grande.

C. teve o primeiro AVC quando tinha 65 anos de idade e o segundo em Janeiro de 2017, quando passou a exibir maiores sequelas, sendo que a partir do último episódio de AVC os sintomas se apresentaram exacerbados, incluindo afasia e hemiparesia. No período em que foi desenvolvida esta pesquisa C. apresentou-se totalmente dependente de pessoa cuidadora, que no caso era sua irmã. Sem demonstrar interesse, C. mantinha-se a maior parte do tempo acomodada em seu leito assistindo televisão que ficava ligada durante todo o período que estivesse desperta. C. apresentava a fala severamente comprometida e se comunicava além da expressão facial, através da verbalização: “AVÊ”.

### 3.9.3.3.b *Ficha musicoterápica de C.*

C. não teve experiência com música em sua infância e segundo sua filha, como morava no interior, “lá não existia música” (s.i.c.). Nem seus pais ou familiares cantavam ou tocavam algum instrumento. Entretanto, após seu casamento C. tinha como hábito fazer os trabalhos da casa sempre com o rádio ligado e escutando alguma música e também, com o seu esposo participava das festas de familiares, quando era comum ter algum baile, momento em que dançavam. Segundo sua filha K., dos cantores preferidos relacionou: Padre Marcelo Rossi, Trio Parada Dura, Roberto Carlos e Zezé de Camargo e Luciano, e entre as músicas de apreço incluiu *Nossa Senhora* e *Beijinho doce*.

Considerando a limitação na comunicação de C., relacionada a Afasia apresentada, inferindo ser Afasia de Broca (motora), todas as informações foram limitadas e se sustentaram no que foi interpretado por sua filha K. no momento da entrevista.

### 3.9.3.3.c Medicação caso C.

Omeprazol 20mg; Anlodipino 5mg; SelosoOk 50; Hidroclorotiazida 25mg; AS 100mg; Sinvastatina 40g; Hidrolasina 25mg; Alendronato; Vertix; Valfarina 5mg; Fluoxetina 20mg; Fenobarbital 100mg.

### 3.9.4 Resultados

Considerando a singularidade de cada caso estudado, as descrições das sessões realizadas serão apresentadas de forma distinta, objetivando contribuir para uma melhor compreensão dos resultados obtidos.

Com cada participante foram realizadas 12 sessões de musicoterapia, através de intervenções utilizando experiências de re-criação, sendo que o foco se caracteriza pela execução, reprodução, transformação e interpretação de parte ou a integra de uma música, ou canção.<sup>497</sup>

O padrão que se repetiu em todos os atendimentos foi iniciar cada sessão com a canção de acolhida (Seja Bem-vindo/Seja Bem-vinda). (Anexo H)

#### 3.9.4.1 Estudo de caso participante A.

##### 3.9.4.1.a Resultados das sessões

- Instrumentos utilizados: violão, voz, mini Meia lua, piano e partituras.
- Técnica musicoterapêutica utilizada: Re-criação através de canções do repertório de interesse de A e em um segundo momento também incluindo interpretação por A. ao piano.

Inicialmente, a partir da informação dos cantores dos quais A. manifestava ter apreço, a seleção musical incluiu as músicas: *Chalana*, de Mário Zan<sup>498</sup>; *A saudade é uma estrada longa*, de Almir Sater<sup>499</sup>; *Tocando em frente*, de Almir Sater e Renato

<sup>497</sup> BRUSCIA, 2000.

<sup>498</sup> ZAN, Mario. Chalana. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/mario-zan/chalana.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>499</sup> SATER, Almir. A saudade é uma estrada longa. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/almir-sater/a-saudade-e-uma-estrada-longa.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

Teixeira<sup>500</sup>; *Cabecinha no ombro*, de Paulo Borges<sup>501</sup>; *Beijinho doce*, de Nhô Pai<sup>502</sup>; *Índia*, de José Asunción Flores e Manoel Ortiz Guerrero<sup>503</sup>; *Nossa Senhora*, de Roberto Carlos e Erasmo Carlos<sup>504</sup>; *Jesus Cristo*<sup>505</sup>, *Amor sem Limites*<sup>506</sup>, *Debaixo dos caracóis de seus cabelos*<sup>507</sup>, *Eu quero apenas*<sup>508</sup>, de Roberto Carlos e Erasmo Carlos, *Nossa canção* de Luis Ayrão<sup>509</sup>, e ainda *Outra Vez*<sup>510</sup>, composição de Isolda. Outras canções incluídas no repertório foram: *Como é bonito Senhor*, letra e música de José Acácio Santana<sup>511</sup>; *Amar como Jesus amou*<sup>512</sup> e *Oração pela família*, de Padre Zezinho<sup>513</sup>; *Graças dou por esta vida*<sup>514</sup>, de tradução de Alice Denyszczuk e;

<sup>500</sup> SATER, Almir; TEIXEIRA, Renato. Tocando em frente. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/almir-sater/tocando-em-frente.html>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

<sup>501</sup> BORGES, Paulo. Cabecinha no ombro. In: **Letras\***. Disponível em:

<<https://www.lettras.mus.br/paulo-borges/48076/>> Acesso em 20 de agosto de 2017.

<sup>502</sup> SANTOS, João Alves dos (Nhô Pai), Beijinho doce. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/tonico-e-tinoco/89163/>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>503</sup> FLORES, José Asunción & GUERRERO, Manoel Ortiz. Índia. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/altermar-dutra/india.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>504</sup> BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Nossa Senhora. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/nossa-senhora-2.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>505</sup> BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Jesus Cristo. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/jesus-cristo.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>506</sup> BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Amor sem limites. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/amor-sem-limite.html>> Acesso em 20 de agosto de 2017.

<sup>507</sup> BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Debaixo dos caracóis dos seus cabelos. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/debaixo-dos-caracois-dos-seus-cabelos.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>508</sup> BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Eu quero apenas. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/eu-quero-apenas.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>509</sup> AYRÃO, Luiz Gonzaga Kedi (Luiz Ayrão). Nossa canção. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/nossa-cancao.html> Acesso em 20 de agosto de 2017.

<sup>510</sup> BOURDOT, Isolda. Outra vez. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/outra-vez.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>511</sup> SANTANA, José Acácio. Como é bonito, Senhor, cada manhã te agradecer. In: **Letras. Com.br**. Disponível em: <<http://www.luteranos.com.br/textos/como-e-bonito-senhor-cada-manha-te-agradecer>>. Acesso em 20 de julho de 2017.

<sup>512</sup> OLIVEIRA, José Fernandes (Pe. Zézinho). Amar como Jesus amou. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/padre-ezequiel-dal-pozzo/amar-como-jesus-amou/>> Acesso em 20 de julho de 2017.

<sup>513</sup> OLIVEIRA, José Fernandes (Pe. Zézinho). Oração pela família. In: **Letras\***. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/padre-zezinho/205789/> Acesso em 20 de julho de 2017.

<sup>514</sup> STORN, August Ludvig & HULTMAN, Johannes Alfred (Alice Ostergreen Denyszczuk, tradução) Leonhard Creutzberg. In: **Letras\***. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/denise/gracas-dou/> Acesso em 23 de julho de 2017.

*Aleluia/ Hallelujah*, de Leonard Cohen<sup>515</sup>. Na sequência das sessões, e considerando a descendência de A., foram incluídas as canções italianas *Santa Lucia* de Teodoro Cottrau e Jörgen Elofsson<sup>516</sup>; *Mérica, Mérica*, de Ângelo Giusti<sup>517</sup>; *Quel Mazzolin Di Fiori*<sup>518</sup>; *La bella polenta*<sup>519</sup>, e *La Verginella*<sup>520</sup>, de compositores anônimos do folclore italiano, sempre convocando para que A. auxiliasse a pesquisadora na pronúncia correta das palavras.

Objetivando uma maior participação de A. foi dada a prioridade em focar o refrão das canções executadas.

Dois momentos distintos dividiram as sessões de musicoterapia realizadas com A. O primeiro momento foi da primeira até a sexta sessão, quando se deu prioridade ao uso do violão e voz e as músicas relacionadas ao gosto musical de A., que acima foram relacionadas, selecionadas a partir da Ficha Musicoterápica levantada. Estas ocorriam junto à mesa de jantar onde era costume encontrar A. sentada em sua cadeira. O segundo momento ocorreu a partir da sétima sessão, quando o trabalho passou a ter o foco de estimular para que A. retomasse a prática de tocar piano, resgatando as peças musicais de seu apreço.

Frente a singularidade de resultados obtidos em cada sessão com A. estas estão descritas separadamente.

Sessão 1: Após a canção de acolhida, A. foi convidada a participar cantando e percutindo a Meia lua, enquanto que com o acompanhamento do violão foi interpretada a música *Chalana*. Com a Meia lua na mão direita A. acompanhou percutindo com os olhos fechados, enquanto que a mão esquerda acompanhava percutindo na mesa. A. não cantou e a música foi interrompida para solicitar que ela ajudasse a cantar. Sem mudar sua atitude, ao finalizar a música informou que gostava da música. Considerou falta de sua filha, que em um momento chegou junto

<sup>515</sup> COHEN, Leonard. Aleluia/ Hallelujah. In: **Letras.com.br** Disponível em: <[https://www.lettras.com.br/gabriela-rocha/aleluia-\(hallelujah\)](https://www.lettras.com.br/gabriela-rocha/aleluia-(hallelujah))> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>516</sup> COTTRAU, Teodoro & ELOFSSON, Jörgen. Santa Lucia. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/andrea-bocelli/1352480/>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

<sup>517</sup> GIUSTI, Ângelo. Mérica, Mérica. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/folclore-italiano/182024/>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>518</sup> Anônimo. Quel Mazzolin Di Fiori. In: **Letras\***. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/berti-orietta/635220/> Acesso em 20 de agosto de 2017.

<sup>519</sup> Anônimo. La bella polenta. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/ragazzi-dei-monti/1432835/>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>520</sup> Anônimo. La Verginella. In: **Letras\***. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/valmor-marrasca/1902547/> Acesso em 20 de agosto de 2017.

na sessão. Mesmo estimulada por sua filha, A. manteve-se de olhos fechados enquanto percutia a meia-lua acompanhando a canção *Um milhão de amigos*. Foi estimulada pela filha para percutir a Meia lua usando as duas mãos. Foram interpretadas as canções *Nossa Senhora*, *Jesus Cristo*, *Debaixo dos caracóis dos seus cabelos e também Quem sabe*. A. se manteve acompanhando de olhos fechados e reagiu abrindo os olhos apenas no refrão das canções.

Sessão 2: A sessão foi iniciada com a canção de acolhida. Foram propostas música italianas considerando a origem de A. Foi alcançada a Meia lua e também a folha com a letra da música *Santa Lucia*, para que esta acompanhasse cantando. A. acompanha cantando e ainda aponta para sua cuidadora que segue a música para que esta também cante. Ao finalizar A. passa a fazer relatos de memórias conectadas à canção. Na sequência foi alcançada a letra da música *Mérica Mérica*, que A. acompanhou cantando de seu início até o final. Após A. foi estimulada para a mensagem contida na canção objetivando um acesso à evocação de memórias. Posteriormente foi cantada *La bella polenta*, com o acompanhamento do piano, arrancando gargalhadas de A. nos estribilhos. Ao finalizar a canção retomou-se uma análise da mensagem, buscando o resgate de possíveis memórias que pudessem ser evocadas.

Sessão 3: O filho mais velho de A., que reside em outro estado, e veio para auxiliar nos cuidados com a mãe, participa da sessão. A. se apresenta com expressão bastante cansada, com os olhos fechados e parece sonolenta. F, filho de A., auxilia na interpretação vocal das canções executadas: *Eu quero apenas*, *Índia*, que A. acompanha o ritmo movimentando sua cabeça. F. interage fazendo observações sobre intérpretes do repertório selecionado. Na sequência, é interpretado *Amor sem limites*, *Chalana*, *Debaixo dos caracóis de seus cabelos*, *A saudade é uma estrada longa*, e *Mérica Mérica*. A. acompanha as canções balançando sua cabeça, e fica atenta aos comentários que são gerados após cada canção interpretada. A presença do filho nas sessões parece ter provocado uma maior motivação em A., porém para este reverte em relativo constrangimento visto que A. se refere a ele como sendo seu falecido esposo.

Sessão 4: Após a canção de acolhida foram propostas as canções *Debaixo dos caracóis dos seus cabelos*, *La bella polenta*, *Mérica Mérica*, *Santa Lucia*, *Outra vez* e *Eu quero apenas*, que com exceção de *Outra vez*, já tinham sido cantadas com A. De todas as canções propostas foram alcançados os textos para que A. pudesse acompanhar. Ao final foi incluída no repertório a canção *Como é bonito Senhor*.

Sessão 5: Neste encontro foram incluídas mais canções com mensagens de religiosidade e disponibilizando o texto de cada canção para ser acompanhado por A. Foram propostas, além da interpretada na sessão anterior: *Quão grande és tu*, *Amar como Jesus amou*, e *Aleluia*. Nessas canções sua cuidadora também interagiu cantando e estimulando para que A. cantasse junto. O filho de A., mesmo estando presente não acompanhou a sessão.

Sessão 6: Foi interpretada uma grande seleção de canções: *Eu quero apenas*, *Jesus Cristo*, *Debaixo dos caracóis de seus cabelos*, *Outra vez*, *Nossa canção*, todas essas de Roberto Carlos. Na sequência foram interpretadas as italianas *Santa Lucia*, *Quel mazzolin di fiori* (apenas a 1ª estrofe), *La Verginella* e *Mérica Mérica*. Também foram cantadas: *Como é bonito Senhor* e *Amar como Jesus amou*. Durante a sessão A. acompanhou cantando e estimulou para que sua cuidadora auxiliasse, elogiando sua voz.

No intervalo entre a 6ª e a 7ª sessão, A. apresentou problemas de saúde, sendo hospitalizada por dois momentos, quando houve uma interrupção no seu atendimento. Ao retornar à sua residência A. passou a espontaneamente ir para o piano onde buscava executar as músicas do repertório de sua história. Com a anuência de sua filha e responsável, as sessões de musicoterapia foram retomadas após 90 dias transcorridos. Ao retomar as sessões, seu filho já havia retornado para a cidade onde mora e com a aproximação do final do ano, foram incluídas canções e peças relacionadas às festividades Natalinas.

Sessão 7: Além de incluir a elaboração de uma árvore genealógica de A. com objetivo de resgatar memórias relacionadas aos vínculos familiares, a partir dessa sessão o foco concentrou-se em engajar A. na volta ao piano. Buscou-se incluir no repertório tanto as peças de interesse de A., como também sobre o tema

relacionado com a aproximação do Natal. O foco desta sessão foi então realizar uma busca de partituras que compunham o repertório pianístico da experiência de A, e que ensaiava no piano para um reconhecimento. Também a meta foi reativar e compor um repertório para execução nas festividades natalinas como sempre foi de seu hábito. Entre a seleção foram executadas: *Quem sabe*, de Carlos Gomes; *Berceuse*, de Brahms; *Menuet*, de Bach; *Cravo bem temperado*, de Bach; *Le lac de come*, de Galos; *La traviata*, de Verdi. Como tarefa para a sessão seguinte foi solicitado a A. que realizasse o treino das peças que mais lhe interessavam.

Sessão 8: Além de dar continuidade na elaboração da árvore genealógica também se retomou a seleção das peças para serem interpretadas ao piano por A. A. ensaiou ao piano a seleção: *Menuet*, *Berceuse*, *Noite feliz* de Franz Gruber e Joseph Moor, *La Traviata* e também foram restauradas algumas das peças de seu interesse e que se encontravam danificadas pelo tempo. Nesta sessão a ocorrência de ruídos e batidas vindas do andar superior interferiram na atenção e concentração de A. Queixou-se que tal situação já havia iniciado no dia anterior e lhe perturbava.

Sessão 9: Nesta sessão, no piano se realizou a seleção de 5 músicas de apreço de A. De um seletivo repertório interpretado e selecionado por A. foram incluídas as peças: *Jingle Bells* (Tocam os sinos), *Pinheirinho Agreste* (Tannebaum), *Noite de Paz* de Franz Gruber, *The Christmas trees*, de Francis Lai, *Menuet* (a l'antique) de J.J. Paderecusi, *Op. 14*, nº 1, esta última referindo apreciar muito. Novamente, ao final da sessão foi solicitado a A. que se dedicasse a treinar o repertório para ser apresentado nas festividades de final de ano com os seus familiares, como sempre foi seu hábito.

Sessão 10: A. mostrou-se bastante sonolenta e cansada e referiu não querer ir para o piano. Há a informação de que está há três noites sem dormir. É véspera de Natal (22/12) e então, são cantadas: *Meu sapatinho*, *Sino de Belém*, *O Natal existe*, *Anoiteceu*, e *Adeus ano velho*, enquanto que A. acompanha o texto de cada canção que lhe foi alcançado e estimula para que sua cuidadora faça o mesmo. A. é questionada se não está com vontade de tocar piano, ao que informa não desejar. São retomadas as canções do repertório italiano: *Santa Lucia* que acompanhou com o balanço do corpo e referiu cantar no colégio das freiras; *América* acompanhou com



balanço da cabeça e com olhos fechados. Como parecia cochilar foi questionada se estava dormindo, ao que respondeu: “*Não estou dormindo, estou com os olhos cansados.*” (s.i.c.) Ao final da sessão fez expressão de dor e referiu doer suas costas. “*Hoje me dói tudo.*” (s.i.c.)

Sessão 11: Recebi a informação de que no Natal, em reunião da família, A. passou um bom tempo ao piano, e com sua habitual habilidade tocou as músicas que foram ensaiadas, acompanhando as canções natalinas e ainda executou outras peças de seu interesse. Nesta sessão A. aparenta estar mais cansada e sonolenta do que em outras oportunidades e há a informação de que ela não concilia o sono há dias. A. é colocada em uma poltrona e limita-se a escutar as canções que são re-criadas através do violão e voz. Na audição de “*Um milhão de amigos*” parece apresentar-se ofegante. Na sequência foram executadas: *Como é bonito senhor, A saudade, Santa Lucia, América, Mazziolin del fiore, Jesus Cristo e Nossa Senhora.* Nessa última A., que até então não havia reagido, no refrão da música, acompanha cantando, demonstrando emoção e aparentando tristeza.

Sessão 12: Após a canção de acolhimento, é alcançado à A. o texto com a letra da primeira canção a ser proposta: Índia. A. solicita seus óculos para sua cuidadora para poder acompanhar as canções. A seguir é interpretado *Chalana*, sendo que A. se dedica a acompanhar ambas as músicas através do texto alcançado. Na última avalia: “Muito bonita!” (s.i.c.) Na sequência são interpretadas as canções *Beijinho doce, Cabecinha no ombro, Nossa Senhora, Jesus Cristo e Debaixo dos caracóis dos seus cabelos.* A. acompanha cantando todas as canções através dos textos que lhe são disponibilizados e faz observações sobre as mensagens das canções. “Muito bonita esta letra” (s.i.c.) A seguir foi proposta a *Canção da família*, de Padre Zézinho, ao que reage referindo “É linda, Padre Zezinho é um grande poeta” (s.i.c.) Nesta, A. apenas acompanhou a letra, cantando apenas o último verso. E para finalizar foi proposta “*Amar como Jesus amou*” sendo sugerido que A. apenas acompanhasse escutando e prestando a atenção na mensagem. A. fechou os olhos para atender o que lhe foi sugerido. Ao final lhe é informado que se trata de música de Padre Zézinho, ao que refere ser um grande poeta. Nesta sessão A. participou cantando como até então não havia ocorrido. É informada de tratar-se do último

encontro envolvendo a pesquisa, mas que dentro da viabilidade dela as sessões terão continuidade.

#### 3.9.4.1.b Resultados da aferição da pressão arterial:

O quadro 1 abaixo apresenta o registro obtido na aferição da pressão arterial de A. no decorrer dos encontros realizados. Neste caso a aferição da pressão arterial não possibilitou evidenciar influência significativa que possa ser destacada pela ação da musicoterapia.

**Quadro 1:** Registro da aferição da pressão arterial de A

Sessão	Pressão início	Batimentos	Pressão final	Batimentos
1	12 x 6	87	13 x 7	87
2	12 x 6	85	12 x 7	83
3	12 x 7	84	12 x 7	84
4	11 x 6	85	10 x 6	85
5	12 x 6	89	11 x 6	88
6	10 x 6	83	11 x 6	85
7	11 x 6	88	11 x 6	88
8	12 x 7	88	11 x 7	87
9	10 x 6	83	10 x 6	82
10	11 x 5	85	10 x 5	85
11	15 x 9	89	15 x 9	89
12	11 x 6	87	11 x 6	87

#### 3.9.4.1.c Resultado do estado emocional

Inicialmente A. apresentou alguma dificuldade para identificar ou selecionar uma das “carinhas” (*emoticons*) apresentadas que pudesse refletir o seu estado de humor ou seu ânimo. Por vezes solicitava interpretação do que significava uma delas para poder decidir.

Na sequência das sessões a dificuldade inicial já havia sido superada, mas é necessário considerar que sua condição física sempre exercia importante influência em seu estado emocional e de ânimo. O quadro 2 a seguir apresenta o resultado à Tabela de Respostas Emocionais de A:

**Quadro 2:** Tabela de Respostas Emocionais de A.

Sessão	Início	Definição	Final	Definição
1		Alegre/feliz		Alegre/feliz
2		Mais ou menos		Mais ou menos
3		Não está bem		Indefinido
4		Feliz		Alegre c/afeto
5		Triste		Não está bem
6		Melhorando		Boa – espera melhorar a voz
7		Mais ou menos		Mais ou menos
8		Mais ou menos		Mais ou menos
9		Cansada		Bom humor
10		Cansada (3 noites sem dormir)		Cansada
11		Cansada e sonolenta		Cansada
12		Menos cansada		Sem ânimo

3.9.4.1.d Resultados de respostas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade

Os quadros abaixo apresentam uma síntese do que foi possível ser observado com relação às áreas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade expressas por A. ao longo das sessões de musicoterapia realizadas.

**Quadro 3:** Respostas do domínio neurocognitivo de A.

<b>Domínio Neurocognitivo</b>	<b>Ação observada</b>	<b>Aspecto significativo constatado</b>
<b>Atenção complexa</b>	<i>Atenção sustentada Atenção seletiva Atenção dividida</i>	Domínio preservado, mas também sofre efeito das condições físicas de A.
<b>Função executiva</b>	<i>Planejamento Tomada de decisão Memória de trabalho Resposta a feedback/utilização de erros Substituição de hábitos/inibição Flexibilidade mental/cognitiva</i>	Domínio em parte prejudicado em razão dos problemas com sua saúde. Ao longo das sessões foi possível observar que as dificuldades tinham também importante relação com os efeitos colaterais da medicação.
<b>Aprendizagem e memória</b>	<i>Alcance da memória imediata Memória recente</i>	Domínio prejudicado
<b>Linguagem</b>	<i>Linguagem expressiva Gramática e sintaxe Linguagem receptiva</i>	Domínio preservado
<b>Perceptomotor</b>	<i>Percepção visual Visuocontrutiva Perceptomotora Práxis Gnosia</i>	Domínio preservado
<b>Cognição social,</b>	<i>Reconhecimento de emoções Teoria da mente</i>	Domínio prejudicado em parte devido às condições físicas

No quadro 4 está descrito o que pode ser observado em relação aos aspectos envolvendo a espiritualidade no decorrer das sessões realizadas com A:

**Quadro 4:** Respostas de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade de A

<b>Levantamento sobre Espiritualidade</b>	
<i>Prática de autocuidado</i> <i>Motivação e iniciativa para atitudes salutaras</i> <i>Adesão ao tratamento</i> <i>Receptividade e acolhimento ao proposto nas intervenções</i> <i>Resiliência</i> <i>Hábito da oração</i> <i>Flexibilidade para o perdão</i> <i>Atitude de Esperança</i> <i>Sentimento de gratidão</i>	No decorrer dos atendimentos foi observado que: Acolheu em parte combinações propostas no processo musicoterápico. Apresentou flexibilidade para o perdão. Demonstrou sentimentos de gratidão, preocupação e cuidado com o outro. No relato da cuidadora ficou evidenciado manter preservado o hábito da oração. A capacidade de resiliência dependeu em grande parte de sua condição física. Apresentou dificuldades na prática do autocuidado e iniciativa para atitudes salutaras, sendo que essas dificuldades podem ser justificadas pela presença do transtorno.

#### 3.9.4.1.e Resultado do Mini-mental

Aplicação se apresentou prejudicada em razão da condição da participante.

#### 3.9.4.2 Estudo de caso participante B.

- Instrumentos: Violão, voz, afoxé e meia-lua.
- Técnica musicoterapêutica utilizada: Re-criação, na reprodução de canções selecionadas através da Ficha Musicoterápica do participante B., e outras propostas a partir do que foi possível inferir de seu gosto musical. Nesta seleção foram incluídas as músicas: *Céu, sol, sul, terra e cor*<sup>521</sup>, composição de Leonardo, *Calix Bento*<sup>522</sup> de Milton Nascimento, Religiosas: *Grandioso és tu/ Quão grande és tu*<sup>523</sup>, composição de Carl Gustav Boberg, versão de Stuart K. Hine; *Como é bonito, Senhor, cada manhã te agradecer*, letra e

<sup>521</sup> TEIXEIRA, Jader Moreci (Leonardo). Céu, sol, sul, terra e cor. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/leonardo-gaicho/351372/>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

<sup>522</sup> NASCIMENTO, Milton. Calix Bento. In: Vagalume: música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/milton-nascimento/calix-bento.html>>. Acesso em 25 de agosto de 2017.

<sup>523</sup> BOBERG, Carl Gustav. Grandioso és tu/ Quão grande és tu – Harpa Cristã. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/harpa-crista/450171/>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

música de José Acácio Santana; *Oh vem senhor Jesus*<sup>524</sup>, *Cuida bem Senhor*<sup>525</sup> (hinos), *Amar como Jesus amou*, de Padre Zezinho; *Tocando em frente*, de Almir Sater, *Horizontes*<sup>526</sup>, de Flávio Bicca Rocha, *Sozinho*<sup>527</sup>, composição de Peninha e *Oração ao tempo*<sup>528</sup>, de Caetano Veloso, e *Aleluia/Hallelujah*, de Leonard Cohen.

As sessões de musicoterapia com B. foram as que se caracterizaram como mais contínuas e se apresentaram também mais uniformes. Apesar da disponibilidade de B para deslocar-se para um ambiente clínico, por medida de segurança se optou por realizar as sessões de musicoterapia em sua residência, em sala que designava ser sua biblioteca.

As sessões realizadas com B. iniciavam com a canção de abertura e na sequência eram desenvolvidas as canções selecionadas do repertório de apreço do participante. Para todas as músicas que foram interpretadas ao longo dos atendimentos foi alcançada e disponibilizada uma cópia com o texto de cada canção, sendo que B. organizou uma pasta que sempre trazia consigo. Nas sessões, inicialmente B. apresentou alguma inibição para cantar, justificando ser desafinado. Também referia não saber tocar os instrumentos de percussão disponibilizados. Foi-lhe lembrado que em musicoterapia o que importa é participar independente de ser afinado ou não e ter domínio da execução de qualquer instrumento. Com o desenvolver das sessões, B, além de cantar, apesar de com frequência voltar a referir a sua suposta desafinação, também acompanhava as interpretações percutindo a Meia lua ou o Afoxé, com bastante energia e motivação. O Afoxé, como instrumento de sua preferência era sempre o mais utilizado na percussão para acompanhar as canções propostas. Através da percussão dos instrumentos, com muita criatividade B buscava representar a mensagem da canção,

<sup>524</sup> Origem incerta. Oh vem senhor Jesus – LCI 12. In: **Portal Luteranos**. Disponível em: <<http://www.luteranos.com.br/textos/vem-a-nos-senhor-jesus-1>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>525</sup> GAEDE NETO, Rodolfo. Cuida bem, Senhor. In: **Portal Luteranos**. Disponível em: <<http://www.luteranos.com.br/textos/cuida-bem-senhor-1>> Acesso em 20 de agosto de 2018.

<sup>526</sup> ROCHA, Flávio Bicca. Horizontes. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/kleitton-e-kleidir/horizontes.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>527</sup> PENINHA. Sozinho. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/peninha/67069/>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

<sup>528</sup> VELOSO, Caetano. Oração ao tempo. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/djavan/oracao-ao-tempo.html>> Acesso em 18 de setembro de 2017.

como por exemplo, no caso da canção *Calix Bento*, simulou a reprodução de uma sineta através da vibração do Afoxé. Também fazia associações às experiências de sua vida ou de seu trabalho nas propostas realizadas ou canções reproduzidas, como no caso da música *Tocando em Frente* que é citada em sua tese de doutorado. Já a canção *Cuida bem Senhor* lhe ofereceu apoio e confiança quando da ocorrência de seu problema de saúde, referindo ter depositado sua confiança nas forças superiores. Com a aproximação do final do ano e a partir de uma árvore genealógica que foi elaborada por sua esposa, foi proposto no trabalho que B realizasse uma seleção de canções que pudessem estabelecer algum vínculo com cada familiar. Para atender esta proposta outras músicas foram incluídas no repertório, sendo entre elas: *Sabes quantas estrelinhas*, que cantava para suas filhas quando pequenas e *Oração da mesa*, que considerou apropriada para sua esposa.

B também ocupou-se em organizar nas reuniões de família propostas de canções para serem interpretadas pelos participantes.

A seguir estão descritas as sessões de B.

#### 3.9.4.2.a Resultado das sessões:

Sessão 1: Após a canção de acolhida que foi apresentada a B., na sequência foi cantado *Tocando em frente*, que referiu que parte da letra foi colocada na epígrafe de sua tese. Foi solicitado que B. escolhesse entre os instrumentos disponibilizados um que gostaria de tocar para acompanhar as canções. B. referiu não saber tocar, sendo-lhe informado que o que se caracterizava como importante a possibilidade que viesse participar da forma que lhe fosse possível tocando e cantando. Posteriormente foi solicitado que B. cantasse junto as interpretações que se seguiriam. Respondeu que era desafinado e que nunca afinava. Considerou-se que em musicoterapia era importante a participação independente da condição apresentada. Foram interpretadas *Como é bonito Senhor*, *Halleluia* e *Quão grande és tu*, sendo disponibilizadas a B., as letras das canções. Para finalizar foi interpretada *Cuida bem Senhor*. Considerou-se dar continuidade nos atendimentos com a realização das sessões em sua residência, sendo aceito por B.

Sessão 2: Na residência de B., foi dado início ao encontro com a canção de acolhida, sendo que este já demonstrou uma tentativa de memorizar seu letra. A seguir foram disponibilizados os instrumentos de percussão meia-lua e Afoxé para acompanhar as canções que seriam executadas. B. novamente queixou-se sobre não saber tocar, sendo-lhe explicado que era importante a sua participação, pois não se tratava de aula e que seria acolhida a forma que pudesse acompanhar. Tomando-se como base o apanhado de suas canções favoritas, foi interpretado *Céu, Sol, Sul*, para a qual B. referiu ser “Muito linda” (s.i.c.). *Tocando em frente*, que referiu ter grande apreço, e ainda considerando a estima pelo compositor Almir Sater, na sequência lhe foi sugerida “*A saudade é uma estrada longa*”. Refere não conhecer, acompanha através da percussão e tece elogios à música. Posteriormente é interpretada a música *Horizontes* e B. acompanha cantando e tocando percussão. *Cálix Bento* lhe remete a passagens bíblicas, referindo Isaías. *Cuida bem Senhor* referiu ser sua canção hino, que lhe incutiu forças no período em esteve hospitalizado por problemas cardíacos. Finalizando se executou “*Quão grande és tu*”, que considerou conhecer um pouco diferente o texto. Como tarefa lhe foi solicitado decorar a primeira estrofe de “*Tocando em Frente*”.

Sessão 3: A “Canção de acolhida” foi interpretada tendo o acompanhamento de B também através da percussão do Afoxé. Foi-lhe perguntado se havia se dedicado ao tema que lhe foi incumbido, que confirmou ter treinado. Na sequência foi interpretado *Cálix Bento*. B. se remete novamente à passagem Bíblica e Isaías. Posteriormente foi interpretado *Quão grande és tu, Cuida bem senhor, Céu, Sol, Sul* e *Tocando em Frente*. Nesta última demonstrou maior memorização do texto e novamente lhe foi reforçado que se dedicasse em memorizar a canção. Em todas as canções, B. buscou acompanhar cantando o texto e tocando com bastante energia o Afoxé.

Sessão 4: Após a canção de acolhida, foi interpretado *Tocando em Frente*, que considerou que o tom estava um tanto baixo, sendo desconfortável para cantar, e requisitando a alteração do tom. A seguir se interpretou *Sozinho*, de Caetano Veloso, buscando resgatar sua memória. Em sequência foi cantado *Cálix Bento, Amar como Jesus amou*, que acompanhou cantando junto a maior parte da canção,



*Grandioso és tu, Como é bonito Senhor* e para finalizar *Cuida bem Senhor*. É reforçado que B. procure decorar o texto da canção *Tocando em Frente*.

Sessão 5: Após a canção de acolhimento é interpretado: *Cálix Bento*, sendo que B. simula o percutir de sinos remetendo esta execução ao acompanhamento de um cortejo de procissão. Na sequência são interpretadas as canções: *Grandioso és tu*, que B acompanha com bastante ênfase no estribilho; *Amar como Jesus amou*, demonstra ter muito viva a memória do texto; *Como é bonito Senhor, Luar do Sertão, Céu, Sol, Sul, A saudade é uma estrada longa*, e *Cuida bem Senhor*.

Sessão 6: Após a Canção de acolhida que B acompanha sem qualquer dificuldade, na sequência é interpretado *Tocando em Frente*, que B demonstra já ter mais domínio do texto, sendo elogiado por isso e estimulado a dar continuidade na memorização da letra. Na sequência é interpretado *Sozinho, Horizontes, Quão grande és tu* e *Como é bonito Senhor*. Nesta sessão, aproveitando uma árvore genealógica elaborada por sua esposa, lhe foi solicitado que pensasse uma canção que pudesse considerar para cada pessoa que fazia parte do grupo familiar, principalmente as filhas e a esposa.

Sessão 7: Após a canção de acolhida se buscou obter de B o levantamento de canções do grupo familiar conforme lhe foi solicitado. Para uma das filhas escolheu "*Sabes quantas estrelinhas*", justificando que sempre cantava para as filhas dormirem quando pequenas. Solicito a B que interprete a canção para obter familiaridade com ela. B reproduz esta e as outras que escolheu para outras pessoas da família. Para a outra filha escolheu "*Noite calma vem*", para a esposa: "*Graças te rendemos*", que sempre era cantada à mesa, para a irmã: "*Oh! Vem senhor Jesus*" e para seu cunhado considerou uma nativista, fazendo referência ao festival Musicanto, pois este é bastante ligado ao tradicionalismo gaúcho. Combino que pesquise na internet as canções e informo que farei o mesmo. Para encerrar a sessão é interpretada "*Cuida bem Senhor*".

Sessão 8: A sessão inicia com a canção de acolhida e após B. informa que já não tem tomado remédio para dormir há mais de 14 dias, justificando não estar mais

precisando. São retomadas as canções selecionadas para o grupo familiar. Informo não haver encontrado a selecionada para a esposa e indica a *Oração 403* do livro *Hinos do povo de Deus*. Com relação ao cunhado refere que selecionará alguma gauchesca do Musicanto ou dos Beatles.

Na sequência é interpretado *Tocando em frente*, *Horizontes*, e *Cálix Bento*. Esta acompanha tocando o Afoxé percutindo hora lento, e hora acelerado e com forte vibração. Ao final refere gostar muito do significado do texto. Na sequência é interpretado *Céu sol sul*, *Grandioso és tu* e finaliza-se a sessão com *Cuida bem senhor*.

Sessão 9: A sessão é iniciada com a canção de acolhimento. Na sequência foi interpretado *Amar como Jesus amou*, e B acompanha cantando sem o uso do texto; *Céu, Sol, Sul*, que acompanha cantando o refrão e percutindo o Afoxé. Para propor novos estímulos proponho que use a meia-lua, que passa a percutir para acompanhar as canções que são interpretadas na sequência: *Como é bonito senhor* e *Grandioso és tu*. Em *Tocando em Frente*, já apresenta domínio de quase a totalidade do texto; *A Saudade é uma estrada longa*, *Horizontes*, e em *Cálix Bento* toma junto o Afoxé, que percute intercalado com a meia-lua. Para concluir é cantado *Cuida bem senhor*.

Sessão 10: A sessão é iniciada com a Canção de acolhida e na sequência são interpretadas as canções *Céu, sol, sul*, *Como é bonito Senhor*, e *Tocando em Frente*. Foi apresentada a canção *Oração ao tempo*, que acompanhou através da percussão. Considerou bonita, mas não tinha lembrança da canção. Posteriormente foram interpretadas as canções: *Grandioso és tu*, *Cálix Bento*, *Amar como Jesus amou* e para finalizar *Cuida bem senhor*. B. acompanhou cantando e percutindo intercaladamente o Afoxé e a Meia-lua. Já apresenta domínio do texto de *Tocando em frente* e é elogiado por sua conquista.

Sessão 11: Com a Canção de acolhida é iniciada a sessão e em seguida são retomadas as canções que foram eleitas para o grupo familiar. Informo que deverá

eleger um dia para apresenta-las ao grupo. B. interpreta cantando e acompanha através da percussão utilizando o Afoxé: *Sabes quantas estrelinhas, Oração da mesa, Noite calma vem e Vem senhor Jesus*. Lembro que ainda falta a de seu cunhado. Em seguida são interpretadas: *Amar como Jesus amou*, que B. acompanhou cantando sem o texto demonstrando ter memorizado; *Como é bonito Senhor, Cálix bento*, que sempre acompanha com grande energia na percussão do Afoxé, *Grandioso és tu, Céu, sol, sul*, e em *Tocando em frente*, já demonstra ter memorizado, *A Saudade é uma estrada longa*, e para finalizar *Cuida bem Senhor*.

Sessão 12: A sessão tem início com a Canção de acolhida. Informo que a sessão será no tempo programado para ser possível ir ao culto que encerra o semestre. A seguir é cantado *Céu, sol, sul*. Em *Tocando em Frente*, novamente fica demonstrado que B. tem o domínio do texto já decorado. Após é interpretado *Como é bonito Senhor, Horizontes*, que refere achar linda, *Amar como Jesus amou*, também apresenta o domínio do texto e *Cálix Bento*, que interpreta com expressividade e empolgação. Para encerrar esta última sessão é interpretada *Cuida bem senhor*, lembrando o quanto esta foi uma âncora para seu restabelecimento.

Ao final das sessões sua esposa avaliou os benefícios obtidos através da musicoterapia como sendo importantes, pois contribuiu aumentando a autoestima do participante, que se evidenciou através de seu comportamento, e apresentou considerações sobre a importância da continuidade do trabalho desenvolvido.

#### 3.9.4.2.b Resultados da aferição da pressão arterial:

Neste caso, a aferição da pressão arterial não possibilitou evidenciar influência significativa que possa ser destacada pela ação da musicoterapia, Cabe apenas observar entre os dados obtidos que ao final da segunda sessão houve um incremento no resultado da pressão aferida.

O quadro 5, a seguir apresenta os resultados da aferição da pressão arterial de B:

**Quadro 5:** Registro da aferição da pressão arterial de B.

Sessão	Pressão início	Batimentos	Pressão final	Batimentos
1	10 x 7	68	11 x 7	76
2	11 x 7	72	13 x 7	76
3	10 x 7	85	10 x 7	84
4	9 x 7	74	9 x 7	75
5	10 x 7	87	9 x 7	77
6	10 x 7	88	9 x 7	77
7	9 x 7	70	10 x 8	76
8	10 x 7	81	10 x 8	68
9	10 x 7	87	10 x 7	82
10	10 x 7	74	10 x 7	77
11	11 x 7	83	10 x 7	78
12	10 x 7	75	10 x 7	68

#### 3.9.4.2.c Resultado do estado emocional

O levantamento obtido sobre o estado de ânimo e humor de B. pode refletir realmente sua participação nas sessões realizadas, considerando que sempre se apresentou com muita motivação e engajado nas propostas que lhe eram sugeridas.

Pode ser observada uma harmonia na seleção apresentada, sendo que situações nas quais os problemas de saúde ocorreram estes refletiram diretamente em seu estado.

Através do quadro 6, que a seguir é apresentado é possível obter informações sobre o estado emocional que foi expresso por B no início e ao final de cada sessão realizada.

**Quadro 6:** Tabela de Respostas Emocionais de B.

Sessão	Início	Definição	Final	Definição
1		Bem		Muito bem
2		Bem mas c/ tontura		Gostou muito/ tem dificuldade de afinaçãp
3		Feliz		Feliz
4		Muito feliz		Muito feliz
5		Ótimo		Muito bem
6		Cansado e com labirintite		Feliz
7		Bem		Cansado
8		Bem, mas cansado		Está bem
9		Bem		Bem/curioso
10		Muito bem		Bem e com humor positivo
11		Cansado		Bom humor
12		Feliz		Bem

3.9.4.2.d Resultados de respostas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade

Os quadros abaixo apresentam uma síntese do que foi possível ser observado com relação às áreas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade expressas por B. ao longo das sessões de musicoterapia realizadas.

**Quadro 7:** Respostas do domínio neurocognitivo de B.

<b>Domínio Neurocognitivo</b>	<b>Ação observada</b>	<b>Aspecto significativo constatado</b>
<b>Atenção complexa</b>	<i>Atenção sustentada Atenção seletiva Atenção dividida</i>	Domínio preservado
<b>Função executiva</b>	<i>Planejamento Tomada de decisão Memória de trabalho Resposta a feedback/utilização de erros Substituição de hábitos/inibição Flexibilidade mental/cognitiva</i>	Domínio preservado com exceção da memória. Apresentou queixa de dificuldade para lembrar nomes de pessoas. Ao longo das sessões dedicou-se a memorizar o texto das canções, obtendo sucesso. Buscou realizar correções na sua participação. Organizava-se previamente para cada sessão agendada.
<b>Aprendizagem e memória</b>	<i>Alcance da memória imediata Memória recente</i>	Queixava-se de dificuldades com memória recente e memorizar nomes.
<b>Linguagem</b>	<i>Linguagem expressiva Gramática e sintaxe Linguagem receptiva</i>	Domínio preservado
<b>Perceptomotor</b>	<i>Percepção visual Visuocontrutiva Perceptomotora Práxis Gnosia</i>	Domínio preservado
<b>Cognição social</b>	<i>Reconhecimento de emoções Teoria da mente</i>	Domínio preservado

No quadro 8 abaixo, está descrito a síntese do que pode ser observado em relação aos aspectos envolvendo a espiritualidade no decorrer das sessões realizadas com B:

**Quadro 8:** Respostas de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade de B.

<b>Levantamento sobre Espiritualidade</b>	
<i>Prática de autocuidado</i> <i>Motivação e iniciativa para atitudes salutaras</i> <i>Adesão ao tratamento</i> <i>Receptividade e acolhimento ao proposto nas intervenções</i> <i>Resiliência</i> <i>Hábito da oração</i> <i>Flexibilidade para o perdão</i> <i>Atitude de Esperança</i> <i>Sentimento de gratidão</i>	<p>O participante B. apresentou-se engajado no seu tratamento e demonstrou ao longo das sessões realizadas pronto acolhimento para as combinações assumidas.</p> <p>A princípio ficou evidente que o participante apresentava facilidade para atender atitudes relacionadas neste quesito.</p>

#### 3.9.4.2.e Resultado do Mini-mental

O quadro abaixo apresenta os resultados obtidos na aplicação do Mini Mental realizada nos três momentos distintos propostos para dar subsídios na avaliação do trabalho desenvolvido.

Apesar de serem frequentes as queixas de B. com relação à sua memória, através dos resultados obtidos foi possível concluir que, neste período desta pesquisa sua condição cognitiva encontrava-se preservada.

**Quadro 9:** Respostas ao teste Mini Mental de B.

<b>Domínio</b>	<b>Aplicação 1</b>	<b>Aplicação 2</b>	<b>Aplicação 3</b>
Orientação	10	10	10
Registro	3	3	3
Atenção e cálculo	5	5	5
Evocação	3	3	3
Linguagem	8	8	8
Visuespacial	1	1	1
<b>Total MEEM</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

### 3.9.4.3 Estudo de caso participante C.

- Instrumentos: Violão, voz, Afoxé e Meia lua.

Técnica musicoterapêutica utilizada: Re-criação na reprodução de canções selecionadas através da Ficha Musicoterápica da participante C., e outras propostas a partir do que foi possível inferir de seu gosto musical. Nesta seleção foram incluídas as músicas: *Ainda ontem chorei de saudades*, de Moacyr Franco<sup>529</sup>, *Estrada da vida*<sup>530</sup>, de José Rico; *Na sola da bota*<sup>531</sup>, de Chico Amado e interpretada pela dupla Rio Negro e Solimões; *Menino da Porteira*<sup>532</sup>, de Luiz Raimundo e Ted Vieira; *Beijinho doce*, de Nhô Pai; *Andorinhas*<sup>533</sup>, composição de Alcino Alves / Rosa Quadros / Rossi; *Cabecinha no ombro*, de Paulo Borges, *Grandioso és tu/ Quão grande és tu*, composição de Carl Gustav Boberg, versão de Stuart K. Hine; *Como é bonito, Senhor, cada manhã te agradecer*, letra e música de José Acácio Santana; *Majestade o Sabiá*<sup>534</sup>, de Roberta Miranda, *Anjos de Deus*<sup>535</sup>, de Eliseu Gomes, *Nossa Senhora*, de Roberto Carlos e Erasmo Carlos; *Graças dou*, de Alice Denyszczuk e J. A Hiltman.

#### 3.9.4.3.a Relatório das sessões

As sessões de C ocorreram durante o período de férias e assim os atendimentos se alternavam quanto ao local de realização, sendo que por vezes

<sup>529</sup> FRANCO, Moacyr. Ainda ontem chorei de saudades. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/moacyr-franco/ainda-ontem-chorei-de-saudade.html>> Acesso em: 08 de dezembro de 2017.

<sup>530</sup> RICO, José. Estrada da vida. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/milionario-e-jose-rico/estrada-da-vida.html>> Acesso em 08 de dezembro de 2017.

<sup>531</sup> AMADO, Chico. Na sola da bota. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/rio-negro-e-solimoes/na-sola-da-bota.html>> Acesso em 09 de dezembro de 2017.

<sup>532</sup> RAIMUNDO, Luiz & VIEIRA, Ted. Menino da Porteira. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/teddy-vieira/o-menino-da-porteira/>> Acesso em 09 de dezembro de 2017.

<sup>533</sup> ALVES, Alcino; QUADROS, Rosa; ROSSI. Andorinhas. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/alcino-alves/762821/>> Acesso em 09 de dezembro de 2017.

<sup>534</sup> MIRANDA, Roberta. Majestade o Sabiá. In: **Letras\***. Disponível em:

<<https://www.lettras.mus.br/jair-rodrigues/726842/>> Acesso em 07 de dezembro de 2017.

<sup>535</sup> GOMES, Eliseu. Anjos de Deus. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.com/padre-marcelo-rossi/47901/>> Acesso em 07 de dezembro de 2017.



eram realizados em sua residência e em outras circunstâncias na residência de sua irmã, que é também a pessoa responsável pelos seus cuidados.

Inicialmente buscou-se realizar as sessões com C. sentada em cadeira ou poltrona, mas a partir de suas queixas e de demonstrar resistência, na tentativa de obter um maior engajamento da participante no processo, as sessões passaram a serem realizadas com C. acomodada na cama.

Sessão 1: Na sala de sua casa, encontrei C. sentada em uma cadeira.

A sessão foi iniciada com a canção de acolhida e na sequência foram executadas as músicas que inicialmente foram selecionadas: *Estrada da vida*, *Beijinho doce*, *Andorinhas*, *Cabecinha no ombro*, sendo que C. limitou-se a observar com atenção a execução das canções. Quando na sequência foi interpretada *Na sola da bota*, a participante apresentou movimentos labiais acompanhando o refrão. Finalizou-se com *Grandioso és tu*, *Como é bonito senhor* em que C apenas observou com atenção a execução das duas canções.

Sessão 2: Sessão realizada na residência de sua irmã, que é a sua cuidadora.

A sessão teve início com a canção de acolhida, sendo que a seguir foram interpretadas: *Ainda ontem chorei de saudades*, *Estrada da vida*, *Beijinho doce*, *Andorinhas*, *Cabecinha no ombro* para as quais C. limita-se a observar com atenção a execução das canções. Durante a interpretação de *Na sola da bota*, apresentou movimentos labiais acompanhando o refrão e mostra tentativa de expressão da palavra bota, sendo que e já conseguiu expressar a palavra mão. É elogiada e sua irmã justifica ser o apelido de uma pessoa conhecida.

A sessão foi concluída com *Grandioso és tu*, *Como é bonito Senhor* e *Graças dou*, sendo que a participante limitou-se a observar com atenção a execução destas canções.

Sessão 3: Sessão ainda realizada na residência de sua irmã.

Após interpretar a Canção de acolhida, foram cantadas: *Beijinho doce*, *Andorinhas*, *Estrada da vida*, *Ainda ontem chorei de saudades* e *Cabecinha no*

ombro, e C. limitou-se a observar com atenção a execução das canções. Na interpretação de *Na sola da bota* a participante reage apresentando movimentos labiais acompanhando o refrão e já consegue expressar as palavras bota e mão. A sessão é encerrada com a execução de *Como é bonito senhor, Grandioso és tu, Nossa Senhora* durante as quais C. observa com atenção a execução das canções.

Sessão 4: Esta sessão é realizada na residência de C. e neste dia, durante o encontro ela recebe a visita de sua filha mais nova, que não se manteve junto durante a sessão.

Na canção de acolhida e a que se seguiu: *Estrada da vida*, C. limitou-se a observar com atenção a execução, mas apresentou movimentos labiais acompanhando o refrão. Conseguiu expressar com maior fluência as palavras bota e mão, quando na sequência foi interpretada *Na sola da bota*. Após são cantadas: *Ainda ontem chorei de saudades, Beijinho doce, Andorinhas, Cabecinha no ombro*, e C. limitou-se a observar com atenção a execução das canções. Ao final deste encontro, foi sugerida a inclusão de duas canções no repertório: *Menino da porteira* e *Majestade o sabiá*.

Sessão 5: A sessão foi realizada na residência da irmã que é sua cuidadora.

Na canção de acolhida C apresentou movimentos labiais acompanhando a canção. Seguiu-se a interpretação de *Menino da porteira*, *Majestade o sabiá* e C. apresentou movimentos nos lábios na tentativa de acompanhar as canções. Conseguiu expressar: meu e sabiá. Em *Na sola da bota*, recitou as palavras bota, mão e cara; em *Andorinhas*, C. acompanhou movimentando os lábios; na canção *Nossa Senhora*, manteve sua atenção focada e recitou: senhora, mão, coração, mim, mãos. Posteriormente foi cantado *Graças dou* e C. acompanhou sem reagir. Comuniquei-lhe que *Na sola da bota* seria repetida para reforçar as aquisições que já estava demonstrando obter, durante a qual C. novamente recitou as palavras bota, mão e cara. A sessão então foi concluída com a canção *Como é bonito Senhor* e a participante acompanhou com atenção.

Sessão 6: Nesta sessão C. pareceu não estar muito motivada a participar podendo ser inferido que foi em decorrência do desconforto na garganta que sinalizou em três momentos.

Na canção de acolhida, C. apresentou movimentos labiais acompanhando a canção; em *Menino da porteira*, e movimentou de forma sutil os lábios para acompanhar; em *Beijinho Doce*; e procurou acompanhar na pronúncia das palavras e recitou a palavra “doce”; *Na sola da bota*, apresentou fluência ao recitar as palavras bota e mão; em *Majestade o sabiá*, reagiu após 2 minutos em “Ai Ai Ai” e na sequência, após 2 minutos reagiu movimentando os lábios sem coerência, apresentando associação em “biá”. Fez sinal na garganta e questionada se tinha dor, confirmou. Em seguida foi cantado *Anjos* e a participante fez movimentos labiais em “desceu” e “Deus” e novamente sinaliza expressão de desconforto na garganta. Na interpretação de *Andorinhas*, C. apresentou movimentos labiais no estribilho; em *Nossa Senhora*, também movimentou os lábios no estribilho e na palavra senhora, e reproduziu de forma fluente a palavra mão. Novamente expressou sinalizando sua garganta. Para finalizar foi interpretado *Graças dou*, que acompanhou sem reagir; *Grandioso és tu*, durante o qual demonstrou atenção, assim como em *Como é bonito senhor*, sendo que neste expressou a palavra “caminhar”.

Ao final da sessão foi lembrado à participante sobre a importância de tomar água e de realizar exercício vocal para voltar a falar, que é bastante importante para sua comunicação, considerando que sua irmã e cuidadora sempre apresentou a queixa de que C. não toma água e que também é resistente para tomar remédios.

Sessão 7: A sessão foi realizada na residência de C.

Na Canção de acolhida, C. não apresentou qualquer reação, sendo que em seguida foram cantadas *Ainda ontem chorei de saudades* e *Menino da porteira*, nas quais reagiu com movimentos labiais, sendo que na primeira música acompanhou o refrão e recitou a palavra ciúme. Foi cantado *Na sola da bota* e foi fluente ao recitar as palavras bota e mão; em *Beijinho Doce* procurou acompanhar na pronúncia das palavras e recitou a palavra “doce”; em *Majestade o sabiá*, C. apresentou movimentos labiais acompanhando a canção e tentativa de verbalizar: meu, recitou

com fluência sabiá, foi elogiada e esboçou um sorriso. A seguir foi interpretada *Andorinhas* e C. apresentou movimentos labiais na tentativa de recitar as palavras: voltaram, ninho, amor, e verão. Em *Anjos* e *Nossa Senhora*, fez movimentos labiais acompanhando o refrão e nesta última expressou fluentemente a palavra mão. Para encerrar a sessão cantou-se *Quão grande és tu* e *Como é bonito senhor*, sendo que C. apresentou movimentos nos lábios acompanhando as canções e na última expressou fluentemente a palavra: mão.

Ao final desta sessão considerei ser importante que na sessão seguinte fosse possível ser realizada com C. acomodada em uma cadeira, para permitir uma melhor integração às propostas e estimular maiores resultados.

Sessão 8: Encontrei C. em seu leito e lembro-lhe que conforme foi combinado em nossa sessão anterior, neste encontro ela participaria acomodada na poltrona. O deslocamento de C. de sua cama para a poltrona gera momento de intensa tensão. Há uma queixa insistente de sua irmã, responsável pelos cuidados, de que C. “não se ajuda”. A participante foi acomodada na poltrona, e lhe foi disponibilizada a meia-lua para que possa percutir.

Na Canção de acolhida, C. acompanhou com movimento labial a música e demonstrou tentativa de expressar a palavra “participar”. Em *Como é bonito senhor*, apresentou movimentos labiais durante a canção na tentativa de expressar as palavras, tentou expressar a palavra: acompanhar e fluentemente recitou a palavra: mão; em *Beijinho Doce* e *Longa estrada da vida*, houve movimento labial na tentativa de reproduzir e de acompanhar as canções e reproduzir algumas palavras; em *Na sola da bota* foi fluente ao recitar as palavras bota e mão; em *Menino da porteira*, aparentou movimento labial sem conexão com o texto da canção, e ao final apresentou tentativa de reproduzir. Neste intervalo pegou a Meia lua e examinou-a. Na sequência é interpretado *Ainda ontem chorei de saudades* e C. expressa movimento labial na tentativa de reprodução da canção e percute de forma sutil por um momento a meia-lua com mão esquerda. Ao final recita as palavras: saudade, e ciúme. Em *Majestade o sabiá* recitou fluentemente a palavra sabiá. Sutilmente percute a Meia lua e em *Andorinhas* fez movimento labial em tentativa de reprodução da canção. Sugeri-lhe trazer o texto da canção para auxiliar no canto e C

discorda através de movimento com a cabeça. Em *Anjos*, C movimenta os lábios na tentativa de reproduzir o estribilho. A sessão finaliza com a canção *Quão grande és tu* que é apenas acompanhada por C. sem qualquer reação.

Apesar de toda evolução obtida nesta sessão, C. aparentou ficar extremamente desconfortável, principalmente no deslocamento para a cadeira. Foi combinado que as seguintes sessões seriam realizadas com a participante em sua cama.

Sessão 9: C. se apresenta mais responsiva às propostas.

Ao longo das sessões foi possível constatar que o refrão das canções se caracterizou como um dispositivo mais adequado para estimular uma expressão da fala de C., sendo que textos muito diversificados se constituíram como difíceis para o estímulo de sua expressão. E, dessa forma passou-se a dar mais ênfase nos refrãos e não tanto a diversidade de canções.

Na Canção de acolhida, que foi seguida por *Graças dou*, C. apresentou movimento labial na tentativa de reproduzir ambas as canções; em *Na sola da bota*, apresentou fluência ao recitar as palavras bota e mão, cara e solidão; em *Como é bonito senhor*, fez movimentos com os lábios durante a canção na tentativa de expressar as palavras e fluentemente recitou as palavras: caminhar, amor, acompanhar; em *Andorinhas*, manteve-se atenta seguindo a canção realizando movimentos labiais na tentativa de reprodução das palavras; em *Anjos*, movimentou os lábios na tentativa de reproduzir o refrão, e questionada se o considerava difícil, sinalizou com a cabeça, inferindo concordar; em *Beijinho Doce*, fez movimentos labiais na tentativa de reproduzir as palavras; em *Majestade o sabiá*, recitou fluentemente a palavra sabiá. Para finalizar a sessão foi interpretado *Quão grande és tu*, que foi acompanhada por C. tentando reproduzir as palavras do refrão.

Sessão 10: Encontrei C. deitada em sua cama e protegida por um cobertor. C. já consegue apresentar fluência na expressão de um maior número de palavras. Em algumas palavras, nas quais já apresentava algum domínio se atrapalha e demonstra tensão. É orientada a relaxar.

Na Canção de acolhida, C. apresenta tentativa de reproduzir a música; em *Nossa senhora* faz movimentos labiais acompanhando a canção e reproduz fluentemente as palavras *Nossa Senhora*, mão, mim; em *Menino da porteira* e *Majestade o sabiá*, acompanha as canções com movimentos labiais na tentativa de reproduzir as palavras, sendo que na última acompanhou cantando “Ah ah ah” e recitou fluentemente a palavra meu, sabiá, Deus, eu; em *Longa estrada da vida* inicialmente apenas acompanhou atentamente a canção e posteriormente apresenta movimento labial na tentativa de reproduzir as palavras; em *Na sola da bota* apresentou fluência ao recitar as palavras bota, mão, cara e solidão, no entanto ao ficar tensa na tentativa de obter sucesso na reprodução das palavras, se atrapalha inclusive nas que já tem o domínio, e é orientada a relaxar. Em *Andorinhas*, acompanha a canção apresentando movimento labial na tentativa de reprodução das palavras e recita com fluência a palavra amor; em *Cabecinha no ombro* acompanha a canção com movimento labial buscando reproduzir as palavras e recita com fluência: amor, mim. Em *Anjos*, acompanha com atenção e no refrão faz tentativas de reproduzir palavras e recita a palavra aqui. Para finalizar a sessão foi cantado *Graças dou* e *Como é bonito senhor*, nas quais apresentou movimentos labiais na tentativa de reproduzir as palavras da canção, sendo que na última canção recitou com fluência: amor, caminhar, acompanhar, pão. Demonstrou cansaço, mas é elogiada pelo rendimento obtido.

Sessão 11: A sessão é realizada em sua residência.

Na Canção de acolhida, C. apresenta movimento labial na tentativa de reproduzir a música; em *Beijinho Doce* e em *Longa estrada da vida*, movimentou os lábios buscando reproduzir palavras; em *Majestade o sabiá*, também faz movimentos labiais na tentativa de reproduzir as palavras da canção, acompanha cantando “Ah ah ah” e recitou fluentemente a palavra meu, sabiá, Deus, eu; em *Menino da porteira*, fez movimento labial na tentativa de reproduzir as palavras da canção e recitou fluentemente: mais; em *Na sola da bota*, apresentou fluência ao recitar as palavras bota, mão, cara e solidão; em *Nossa senhora*, fez movimentos labiais acompanhando a canção e expressou fluentemente as palavras Jesus, senhora, mão, mãos, mim; em *Graças dou*, apresentou-se distraída; em *Anjos*, movimentou os lábios na tentativa de reproduzir o refrão e recitou: lugar, altar. Apresentou sinais de cansaço, e para encerrar a sessão foi cantado *Como é bonito*

*senhor*, e C. fez movimentos labiais durante a interpretação tentando reproduzir as palavras e recitou com fluência: amor, caminhar, acompanhar, pão. Foi possível observar que nesta sessão houve um maior engajamento de C. nas propostas apresentadas.

Sessão 12: Esta última sessão é realizada na casa da participante.

Ao iniciar já é informada tratar-se da última sessão. Na Canção de acolhida, C. apresentou movimento labial na tentativa de reproduzir a música; em *Beijinho Doce*, fez movimento labial e apresentou tentativa de reproduzir e articular as palavras da canção. Articula a palavra amor. Em *Longa estrada da vida e Majestade o sabiá*, fez movimento labial tentando articular e reproduzir as palavras, sendo que na última canção acompanhou cantando “Ah ah ah” e recitou fluentemente a palavra meu, sabiá, Deus, eu. Em *Menino da porteira*, buscou de reproduzir as palavras da canção movimentando os lábios e expressa fluente as palavras: coração e mais. Em *Na sola da bota*, apresentou fluência ao recitar as palavras bota, mão, cara e solidão. Em *Nossa senhora* fez movimentos labiais acompanhando a canção e expressa fluentemente as palavras mãe, nós, Jesus, senhora, mão, meu, coração, vida, mãos, caminho, mim; em *Andorinhas*, acompanha a canção apresentando movimento labial e tenta reproduzir as palavras e recita com fluência: amor e dor; em *Quão grande és tu*, acompanha atentamente buscando reproduzir as palavras da canção e reproduz fluentemente amor e senhor. Em *Cabecinha no ombro*, acompanha a canção, busca reproduzir o texto e recita: embora, amor, mim. Em *Graças dou*, acompanhou a canção tentando expressar algumas palavras e reproduz: amor, vida, dar. Finalizando a sessão é interpretado *Como é bonito senhor*, e C. apresenta movimentos labiais durante a canção na tentativa de expressar as palavras e recita com fluência as palavras: amor, chamar, mão, caminhar, acompanhar, pão. Ao final aparenta cansaço. Nesta última sessão C. se apresentou bastante responsiva à proposta. Já fica evidente os ganhos obtidos nos encontros realizados. Ao final desta última sessão a participante, apesar de demonstrar cansaço, aparenta bom humor e questionada, concordou que obteve ganhos e melhoras significativas através das sessões de musicoterapia nas quais participou.

### 3.9.4.3.b Resultados da aferição da pressão arterial

Neste caso a aferição da pressão arterial não possibilitou evidenciar influência significativa que possa ser destacada pela ação da musicoterapia.

O quadro 10 a seguir, apresenta os resultados obtidos da aferição da pressão arterial da participante C.

**Quadro 10:** Registro da aferição da pressão arterial de C.

Sessão	Pressão início	Batimentos	Pressão final	Batimentos
1	11 x 6	62	13 x 6	70
2	11 x 6	64	11 x 7	66
3	11 x 5	61	12 x 5	64
4	10 x 7	74	10 x 6	72
5	11 x 7	70	12 x 6	68
6	10 x 5	69	11 x 6	65
7	11 x 7	74	12 x 7	72
8	13 x 5	54	11 x 6	69
9	11 x 6	62	11 x 6	66
10	11 x 5	61	12 x 5	64
11	10 x 6	74	13 x 5	74
12	12 x 6	64	13 x 5	64

### 3.9.4.3.c Resultado do estado emocional

























Neste caso a definição do estado emocional se apresentou prejudicada considerando a impossibilidade da participante de verbalizar devido a afasia apresentada.

Merece um destaque para a expressão eleita na sessão 8ª, justificada pela tensão gerada no deslocamento da sua cama para uma poltrona.

As expressões eleitas pela participante C. estão reproduzidas no quadro 11 que é apresentado na sequência:



**Quadro 11:** Tabela de Respostas Emocionais de C.

Sessão	Início	Definição	Final	Definição
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

3.9.4.3.d Resultados de respostas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade

Levantamento de domínios e de aspectos relacionados à espiritualidade cuja uma adequada avaliação se constituiu prejudicada em razão das condições da participante.

**Quadro 12:** Respostas do domínio neurocognitivo de C.

<b>Domínio Neurocognitivo</b>	<b>Ação observada</b>	<b>Aspecto significativo constatado</b>
<b>Atenção complexa</b>	<i>Atenção sustentada Atenção seletiva Atenção dividida</i>	Domínio preservado
<b>Função executiva</b>	<i>Planejamento Tomada de decisão Memória de trabalho Resposta a feedback/utilização de erros Substituição de hábitos/inibição Flexibilidade mental/cognitiva</i>	Domínio parcialmente prejudicado
<b>Aprendizagem e memória,</b>	<i>Alcance da memória imediata Memória recente</i>	Domínio preservado
<b>Linguagem</b>	<i>Linguagem expressiva Gramática e sintaxe Linguagem receptiva</i>	Domínio significativamente prejudicado. No processo ficou destacado o resultado na reabilitação da fala
<b>Perceptomotor</b>	<i>Percepção visual Visuocontrutiva Perceptomotora Práxis Gnosia</i>	Domínio prejudicado
<b>Cognição social,</b>	<i>Reconhecimento de emoções Teoria da mente</i>	Domínio preservado

O quadro 13 apresenta o que foi possível levantar sobre aspectos envolvendo a espiritualidade no decorrer das sessões realizadas com C:

**Quadro 13:** Respostas de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade de C

<b>Levantamento sobre Espiritualidade</b>	
<i>Prática de autocuidado</i> <i>Motivação e iniciativa para atitudes salutares</i> <i>Adesão ao tratamento</i> <i>Receptividade e acolhimento ao proposto nas intervenções</i> <i>Resiliência</i> <i>Hábito da oração</i> <i>Flexibilidade para o perdão</i> <i>Atitude de Esperança</i> <i>Sentimento de gratidão</i>	Problemas com o estado físico da participante interferiram significativamente na sua motivação. A adequação às suas necessidades de conforto físico resultaram em maior engajamento nas sessões. Ao longo das sessões realizadas foi possível estimular a receptividade às intervenções propostas, resultando em motivação que ficou evidente no último encontro.

#### 3.9.4.3.e Resultado do Mini-mental

Aplicação prejudicada em razão da condição da participante.

#### 3.9.5. Discussão e conclusões

Considerando a singularidade de cada um dos três casos estudados e assim como estes foram apresentados nos resultados também serão apreciados individualmente nesta discussão.

##### 3.9.5.1 Estudo de caso participante A.:

A música sempre se caracterizou como diferencial na vida de A., uma vez que ela, a música, esteve presente em toda sua história desde sua infância e de maneira mais evidente a partir do momento em ganhou seu piano, quando tinha apenas 11 anos. Ele, o piano, manteve-se na sala de sua residência marcando sua presença ou até de sua não presença, considerando que ao final desta pesquisa A., para obter melhor atendimento de suas limitações foi transferida para uma clínica geriátrica.

Segundo Crandall:

A escolha de um instrumento pelo músico está inevitavelmente ligada à sua essência interior. É como se a alma encarnada não apenas escolhesse as circunstâncias do nascimento, mas também decidisse levar uma vida como músico, notando que proporcionaria a experiência necessária para seu crescimento e evolução<sup>536</sup>,

<sup>536</sup> CRANDALL, 2005, p.103-104. “La elección de un instrumento por parte del músico está unida de forma ineludible a su esencia interior. Es como si el alma encarnadora no sólo eligiera las circunstancias del nacimiento, sino que también decidiera llevar una vida como músico,

Poderia ser considerado que grande parte da vida de A. foi escrita e articulada à cada armadura, ou à cada nota, ou à cada pauta, ou à cada partitura das peças que estudou, ou que ensinou e ou que apresentou em recitais e concertos. A música nesta conjuntura foi impregnada no seu DNA, na estrutura biológica de seu ser, e muito provavelmente na forma na qual A. será sempre lembrada. Tudo isso talvez seja o modo de melhor entender as razões que possibilitaram que ela apresentasse tamanha habilidade para uma leitura à primeira vista de peças que já se encontravam amareladas pelo tempo, fragilizadas pelo uso e até esquecidas no fundo da gaveta. E, apesar de toda sua precisão no transportar para as teclas do piano o registro que para muitos poderia demandar um bom tempo de estudo, para ela era razão de autocrítica: “Não estou tocando bem” (s.i.c.).

É próprio do envelhecimento normal o fato de que este se apresenta com riscos de prejuízos e perdas cognitivas, de diferentes domínios. A psicóloga Juliane Lima lembra que “além do declínio do funcionamento de atividades fisiológicas, as dificuldades cognitivas e em especial as dificuldades de memória são tradicionalmente consideradas características intrínsecas do processo de envelhecimento.”<sup>537</sup>

Ao ficar distanciada do piano, A. ainda assim mantinha a música presente no seu dia-a-dia, pois era de seu costume a audição de repertório musical e de canções de intérpretes favoritos. É possível inferir que, através deste hábito era viável manter-se preenchida pela música, compensando assim a falta do contato com o piano, que muito provavelmente não tocava por julgar-se não possuir a mesma habilidade técnica de outrora.

Os hábitos de escuta, o prazer e a memória musicais e o nível de envolvimento de uma pessoa com a música também constituem aspectos de uma mente e de uma personalidade que possam ser consideradas musicais. Para identificar e definir a musicalidade, precisamos de uma abordagem o mais abrangente possível, para não excluir aqueles que, apesar de músicos no sentido amplo, talvez não o sejam em um panorama técnico mais estrito, como acontece com muitas das maiores mentes musicais<sup>538</sup>.

---

advirtiendo que aportará las experiencias necesarias para el crecimiento y la evolución del mismo.” (Tradução nossa)

<sup>537</sup> LIMA, Juliane Silveira. Envelhecimento, demência e doença de Alzheimer: o que a psicologia tem a ver com isso? In: **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, EDUFSC, n. 40, Outubro de 2006, pp. 469-489, p.47.

Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/viewFile/17666/16231>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

<sup>538</sup> LEVITIN, Daniel J. **A música no seu cérebro**: a ciência de uma obsessão humana. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010, p. 234.

Conforme visto, em sua história clínica, A. já havia sofrido uma série de danos cerebrais em decorrência de quedas e acidentes. E, tais insultos resultaram em prejuízos consideráveis em sua memória. Por outro lado, no contato com A. e através das sessões realizadas foi possível observar que a participante demonstrava uma habilidade importante para despistar qualquer possibilidade que pudesse denunciar alguma dificuldade cognitiva, que poderiam interferir na sua avaliação. E, como explicar e entender as potencialidades expressas nas habilidades pianísticas de A?

Tais condições são possíveis de serem entendidas, quando obtemos conhecimento de conceitos como Reserva Cognitiva (RC), e neste caso também e de Reserva Cerebral (BR).

Como já foi exposto, o conceito de Reserva Cognitiva (RC) caracteriza-se como as diferenças individuais que são explícitas no processamento de tarefas cognitivas e que possibilitam que algumas pessoas apresentem um melhor rendimento tanto em uma condição saudável quanto na presença de uma neuropatologia. Por outro lado, o conceito de Reserva Cerebral refere-se às diferenças individuais na capacidade de acumular patologia até um limite crítico que resulta na manifestação clínica<sup>539</sup>,

Segundo o que pode ser observado, as aquisições obtidas ao longo da vida de A, quer tenha sido através da educação formal, da sua experiência acadêmica, da prática de ensino e do trabalho desenvolvido articulado ou não à sua relação com a música deixaram marcas que ficam explícitas não somente através de uma compreensão sobre uma condição de Reserva Cognitiva, quanto também de Reserva Cerebral.

É possível considerar que o primeiro grande acidente sofrido no ano de 1998, e que resultou em severo insulto cerebral foi também o que desencadeou fragilidade para outros eventos que se seguiram e que resultaram na condição apresentada no decorrer da pesquisa, sendo que o envelhecimento contribuiu para agregar outros sintomas envolvendo sua saúde, o que implicou em reiteradas internações para tratar de algum problema mais resistente onde só um ambiente clínico oferece recursos para sanar. A. passou de uma condição de vida ativa, independente e autônoma, para a de dependência total de outras pessoas. Com que dimensão é possível avaliar aspectos relacionados ao estado emocional e de motivação de uma

pessoa que aos 16 anos se constituiu o arrimo da família, e igualmente responsabilizou-se por custear sua própria formação, e ao longo de sua vida se tornou um exemplo de fortaleza e inteligência, e que passou para uma total dependência?

No caso de A., a musicoterapia se constituiu como um canal viável para romper com resistências, tornando possível o resgate de histórias e eventos da vida, que independente de uma avaliação se estes se constituíam reais, imaginários, fantasiosos ou metafóricos, ao serem evocados, no mínimo oportunizaram condições para uma viagem mental para além das suas condições atuais e propiciaram quiçá momentos de um estar mais salutar. Também houve situações em que A se manteve com os olhos fechados, algumas vezes acompanhando a canção e balançando sua cabeça e em outras ocasiões sugerindo uma entrega à audição que lhe era proporcionada, fosse espontaneamente ou orientada a fazê-lo, ou ainda porque se encontrava “com olhos cansados”.

Para o neurocirurgião Ricardo Leme:

O som, enquanto onda que se propaga, impressiona não só o sistema auditivo, mas toda a estrutura corporal, que reage mudando funcional e estruturalmente, sugerindo que a escuta ocorre em todas as células do corpo com o que o som interage<sup>540</sup>.

A. se apresentou sensível e preocupada com relação às pessoas do seu convívio e por outro lado, severa e autocrítica, que lhe impunha prontidão constante. Inteligente e habilidosa na capacidade que atender seus objetivos, ao longo da pesquisa, sutilmente deixava transparecer que estava sendo guiada quando, na realidade, ainda estava no comando.

Resgatar a expressão da Reserva Cognitiva neste caso, não se tornou uma tarefa árdua, mas no mínimo singular, pois na semana seguinte do primeiro encontro com A., onde foi combinada a realização da pesquisa, esta já ensaiava um retorno ao piano após longo período sem tocar. Com relação à espiritualidade envolvendo o autocuidado, neste caso se caracterizou como prejudicado, devido às suas condições de saúde. A. demonstrou motivação para participar das sessões, que ficou especialmente destacada no último encontro realizado, entretanto, a fragilidade

<sup>539</sup> LEÓN, GARCIA-GARCIA & ROLDÁN-TAPIA, 2016.

<sup>540</sup> LEME, Ricardo José de Almeida. Neurofisiologia da música. In: NASCIMENTO, Marilena do. (coord) **Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico**. São Paulo: Memmon, 2009, p.39.

apresentada devido a muitos problemas na saúde e que refletiam diretamente nas suas condições fisiológicas foram aspectos que interferiram de maneira importante na sua participação. E, na tentativa de atenuar suas dificuldades talvez seja explicada a oração que sempre praticava, também relacionada aos momentos de intensa fé, pois segundo sua cuidadora, A. tinha o hábito de orar diariamente e com muita frequência.

### 3.9.5.2 Estudo de caso participante B.

O transtorno neurocognitivo vascular tem seu diagnóstico a partir da constatação de déficits cognitivos em decorrência à doença cerebrovascular. “A etiologia vascular pode variar de acidente vascular cerebral em grande vaso à doença microvascular; a apresentação é, assim, bastante heterogênea, derivada dos tipos de lesões vasculares e de sua extensão e localização.”<sup>541</sup>

Dantas et al referem sobre pesquisas descritas por Milinavičienė, Rastenytė & Kriščiūnas<sup>542</sup> que apresentam a combinação de fatores que refletem nos déficits cognitivos de pessoas com AVC:

Primeiro, a localização da lesão. Segundo, a distribuição das disfunções neuronais que determinam a velocidade do processamento cognitivo, memória e redução das funções executivas. Terceiro, o nível de comprometimento cognitivo depende de fatores como idade, sexo, comorbidades, entre outros<sup>543</sup>.

Nos TNC as “lesões podem ser focais, multifocais ou difusas e ocorrer em várias combinações”<sup>544</sup>. Segundo diagnóstico médico, B. sofreu acidente vascular isquêmico descrito em topografia da artéria cerebral posterior, com isquemia parieto-occipital à direita, o que resultou em alteração visual importante. CID 163.5, em janeiro de 2017. Cabe ainda considerar o relato de que a partir do TNC sofrido, B. passou a apresentar a memória significativamente afetada, apesar de que tal condição não coincidiu com os resultados alcançados através da aplicação do

<sup>541</sup> **DSM-5**, 2014, p. 621.

<sup>542</sup> MILINAVICIENĖ, Eglė, RASTENYTĖ, Daiva, KRISCIUNAS, Aleksandras. Effectiveness of the second-stage rehabilitation in stroke patients with cognitive impairment. In: **Medicina (Kaunas)** 47(9): 2011, pp. 486-93.

Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1010-660X/47/9/74>> Acesso em 06 de setembro de 2017.

<sup>543</sup> DANTAS et al, 2015, p. 99.

<sup>544</sup> **DSM-5** 2014, p. 621.

MEEM – Mini exame de estado mental, visto que obteve nos três momentos testificados uma pontuação 30, atendendo plenamente todos os domínios avaliados.

É necessário pontuar que os encontros agendados com B. foram os que se apresentaram com uma maior regularidade, atendendo de forma mais congruente com o que foi traçado no projeto encaminhado para a realização deste estudo. Também, no caso de B., ficou destacado seu engajamento nas propostas desenvolvidas, o que pode ser inferido à condição de um maior número de domínios preservados e também ao nível de transtorno neurocognitivo sofrido, considerando que no “TNC vascular leve, costuma ser suficiente a história de um só acidente vascular cerebral ou de doença extensa da substância branca”<sup>545</sup>.

B. participou das intervenções propostas interagindo através da re-criação de canções relacionadas ao seu gosto musical, no início com relativa insegurança em razão de severa autocrítica: “*Não sou afinado*” (s.i.c.) ou “*Não sei tocar*” (s.i.c.). Tais queixas eram rebatidas pela pesquisadora através das afirmações: “Na musicoterapia o importante é gostar de música e participar.” e “Não precisa saber tocar. É tentar acompanhar a música da forma que for possível.” Foi orientado a se permitir ser conduzido pela música, pois a “música nos move, porque, de todas as atividades humanas, é aquela que tem maior regularidade temporal”<sup>546</sup>.

E, na sequência das sessões realizadas, B. passou a atender as orientações participando ativamente, quer através do canto e/ou da percussão, demonstrando desenvoltura e criatividade e inclusive elegendo um instrumento de sua preferência: o Afoxé. Segundo Crandall: “Dentro dessa escolha está o instrumento que mais se assemelha a ela, o temperamento, a vibração e a personalidade, na natureza correspondente do músico encarnado”<sup>547</sup>.

Com visível motivação, B. empolgava-se na percussão de instrumentos para acompanhar as canções propostas, e a percussão, não estava apenas conectada com o ritmo, ou com o andamento, mas também articulada em um propósito de impregnar simbologia a cada mensagem expressa. E, ao final de cada canção, B. justificava sua performance explicando em detalhes a relação de sua interpretação

---

<sup>545</sup> DSM-5, 2014, p. 622.

<sup>546</sup> LEVITIN, Daniel, Em busca da mente musical. Cap. 1, In: ILARI, Beatriz Senoi. (org) **Em busca da mente musical: ensaio sobre os processos cognitivos em música** – da percepção à produção. Curitiba: Ed. Da UFPR, 2006, p. 42

<sup>547</sup> CRANDALL, 2005, p. 104.



com texto cantado, e desta relação memórias de eventos emergiam ou até estórias fluíam.

É fato de que as estórias se entrelaçam à história de B. Um avô era contador de estórias, o outro um assíduo leitor e cantor de coral, e B. gerado em ambiente impregnado de estória se desenvolveu no mundo das letras. Criatividade não lhe faltava, e se o desempenho na percussão no Afoxé podia não estar congruente com um tempo musical, com toda a certeza estava conectado a um tempo histórico ou relacionado a alguma estória que no momento emergia. E com o desenvolver das sessões, com destacada motivação para que cada encontro se tornasse viável, foi possível observar que a música e a estória estavam perfeitamente afinadas à interpretação de B. Arrisca-se a inferir que frente ao que foi observado no seu desempenho, nesta situação se desenvolveu uma compensação neuronal, ou uma plasticidade cerebral, ou até quiçá novas aquisições de Reserva Cognitiva se formaram, uma vez que é na experiência de novos aprendizados que ela se constrói. Neste caso, tal como refere a musicoterapeuta Maria Helena Rochenbach, é importante assinalar que através da musicoterapia a “música também beneficia competências cognitivas como memória, atenção, resolução de tarefas especiais. Ainda estimula os sistemas sensório-motores, que coordenam a percepção sensorial com os movimentos”<sup>548</sup>.

Com relação à espiritualidade envolvendo os aspectos de autocuidado foi possível constatar ao longo dos atendimentos realizados com B., uma preocupação quase espartana relacionada aos cuidados com sua saúde. A partir do infarto sofrido que afetou significativamente seu coração, B passou a apresentar problemas cardiorrespiratórios tornando-o vulnerável a problemas pulmonares, influenciando sua condição de modo geral e muito provavelmente desencadeadora do AVC. Tais condições interferem em seu planejamento envolvendo o autocuidado. B. durante o desenvolvimento desta pesquisa demonstrou estar consciente da importância de ter apoio terapêutico e os manteve com regularidade, assim como a prática do Pilates, sendo que a musicoterapia passou a ser reconhecida como terapêutica importante para sua reabilitação. A fé inabalável, que também se expressava através da seleção de canções de seu apreço, foi apoio para superação dos momentos mais

---

<sup>548</sup> ROCKENBACH, Maria Helena; NASCIMENTO, Marilena do. A musicoterapia e o paciente com lesão encefálica adquirida. In: NASCIMENTO, Marilena do. (coord) **Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico**. São Paulo: Memmon, 2009, p.142.

difíceis, no enfrentamento dos problemas de saúde, sendo que já nas primeiras circunstâncias era expressa impregnada de melodia na mensagem da canção: “Cuida bem de mim Senhor!”.

### 3.9.5.3 Estudo de caso participante C

O caso de C. pode ser inferido como o de menor condições de Reserva Cognitiva, considerado o grau de escolaridade, a experiência envolvendo o contexto do trabalho e ainda relacionado às experiências de sua vida. Pelos relatos da história de C. sua vida se caracterizou sem muita alternância, pois ainda que tenha trabalhado fora durante um ano, a demanda ali exigida relacionava-se em algum aspecto com suas experiências no contexto de seu lar, ou seja, na elaboração de refeições. Por outro lado, C. entre os três casos foi o que se apresentou com maiores limitações.

Evidências clínicas de doença cerebrovascular incluem a história documentada de acidente vascular cerebral, com declínio cognitivo temporariamente associado ao evento, ou sinais físicos consistentes com um acidente vascular cerebral (p.ex., hemiparesia, síndrome pseudobulbar, falha no campo visual)<sup>549</sup>.

Considerando que não foi disponibilizado acesso a exames que pudessem oferecer informações sobre as áreas cerebrais afetadas em razão dos dois AVCs do qual foi vítima, a partir de sua condição foi possível considerar que após o segundo evento o diagnóstico se enquadrava em TNC Maior. “No TNC vascular maior, costumam ser necessários dois ou mais acidentes vasculares cerebrais.”<sup>550</sup>

Conforme já descrito em sua história, C. passou a apresentar afasia severa, visto que sua comunicação verbal limitou-se à expressão vocal: “AVÊ”. Assim sendo, para se fazer entender e se comunicar com as pessoas de seu convívio, C. passou a dispor unicamente da expressão facial e da vocalização “AVÊ”. No período em que foi realizada esta pesquisa, C. dependia integralmente dos cuidados de uma outra pessoa “cuidadora”, e além dos sintomas relacionados à afasia, apresentava hemiparesia. Não recebia acompanhamento de qualquer profissional que pudesse contribuir na sua reabilitação, exceto a participação na musicoterapia e na

---

<sup>549</sup> DSM-5, 2014, p. 622

<sup>550</sup> DSM-5, 2014, p. 622.

ocorrência de qualquer problema de saúde que pudesse vir a sofrer era encaminhada à UPA<sup>551</sup> mais próxima de sua residência.

C., a mais velha entre irmãs e irmãos, após o segundo acidente vascular passou a ser cuidada por uma de suas irmãs, a mais velha depois de C. Sua irmã cuidadora não recebeu qualquer treinamento para desempenhar o papel que lhe era incumbido, o que parecia lhe gerar significativo estresse, que expressava através de queixas como: “Não tenho paciência” (s.i.c.)

Como não apresentava qualquer autonomia, condição esta rebatida por sua irmã que referia: “Ela não se ajuda!” (s.i.c.), C. passava seus dias deitada na cama tendo em sua frente a televisão que permanecia ligada o tempo todo. Esporadicamente C. era acomodada em uma poltrona, ou ia para a cadeira de rodas, quando era possível se deslocar para um outro ambiente da casa e até fazer uma visita na vizinha mais próxima. Ao longo de todas as sessões realizadas em apenas uma oportunidade encontrei C. sentada na cadeira. Com frequência foram feitos contatos com sua irmã cuidadora para obter informações e verificar a viabilidade de realizar as sessões com a participante acomodada na cadeira ou na poltrona. Para atender uma combinação prévia neste sentido, e na expectativa de propiciar maior engajamento de C. nas propostas, na realização da oitava sessão, o deslocamento da cama para a poltrona gerou tamanho estresse na participante que resultou em uma participação mais restrita frustrando as expectativas. A seleção do “*emoction*” para definir seu estado emocional retrata claramente a situação gerada. A partir deste episódio, as sessões passaram a serem realizadas sempre com C. em sua cama.

Ao longo dos atendimentos agendados foram frequentes as dificuldades na realização de alguma sessão devido às comorbidades presentes e relacionadas aos problemas de saúde associados à situação de C., como por exemplo, recorrentes situações de constipação intestinal que lhe causavam significativo desconforto. Ainda cabe considerar que C. não gostava de tomar seus remédios, segundo o relato de sua irmã.

Para sua reabilitação C. demanda de atendimentos sistematizados no mínimo de profissionais da Fonoaudiologia e Fisioterapia, este último interrompido e não retomado. A partir dos resultados obtidos com C. nesse estudo, e mesmo frente a

---

<sup>551</sup> UPA - Unidade de Pronto Atendimento.

todas as dificuldades encontradas, também cabe considerar a importância da Musicoterapia para estimular e possibilitar melhor condição na comunicação da participante. Vale lembrar que as sessões se tornaram viáveis de ocorrer na disputa por momentos em que C apresentava alguma melhora e a brecha de um programa na TV.

O caso de C. foi o que se apresentou com maiores dificuldades de uma avaliação sobre aspectos relacionados à espiritualidade, assim como sobre os domínios neurocognitivos, sendo que a aplicação do MEEM se caracterizou como inviável. Foi possível constatar uma baixa motivação de C., o que fica bastante explícito através da seleção que por ela foi feita representando seu estado emocional, sendo destaque que em apenas um momento elegeu uma representação positiva. No entanto, também ficou explícito que a motivação foi possível de ser provocada ao longo das sessões de musicoterapia desenvolvidas, que resultaram em conquistas com relação a expressão verbal.

Cabe considerar que através da musicoterapia e na musicoterapia C. se expressou, resgatando uma possibilidade de comunicação além do seu limitado “AVÊ”. *Amor, meu, sabiá, Deus, eu, coração, mais, bota, mão, cara, solidão, vida, mãos, caminho, mim, dor, Senhor, embora, dar,* foram palavras que fluentemente expressou na última sessão articuladas às canções que foram propostas e relacionadas ao repertório de seu apreço. Dar continuidade ao trabalho que vinha sendo realizado seria de significativa importância na reabilitação de C., apesar de que em uma avaliação de sua filha, e responsável: “Ela não mudou.” (s.i.c.) Tal condição pode ser confirmada pois ela continuava se comunicando e se fazendo entender através da habitual expressão vocal que lhe é característica: “AVÊ”.

Como explicar que no decorrer das sessões de musicoterapia realizadas cumulativamente C. demonstrou condições para recuperar, mesmo que, de forma limitada, a comunicação verbal perdida?

A música estimula a expansão de redes neurais, sem precisar de decodificação linguística. Ela tem acesso às regiões límbicas (emocionais, motoras e impulsivas) e auxilia na reorganização das regiões cerebrais traumatizadas (funciona em uma área cerebral para ser transferida para outra)<sup>552</sup>.

É possível inferir que neste caso, que além da Reserva Cognitiva disponível, também foi possível estimular a plasticidade cerebral e uma compensação neuronal?

Além desta grande dúvida, cabe considerar que a motivação é reconhecidamente intrínseco à cada pessoa, sendo que segundo Maslow “a motivação de deficiência inclui uma necessidade de mudar o estado de coisas atual porque este é sentido como insatisfatório ou frustrador”<sup>553</sup>. Além das restrições físicas e da limitação na fala até que ponto tais condições resultam em desconfortos ou ganhos para C. é uma outra dúvida que ainda se mantém. Outrossim, ao longo das sessões, sempre foi lembrado à C. sobre a importância da reabilitação na comunicação, para possibilitá-la no mínimo escolher entre um sim e um não e posicionar-se sobre o que lhe era prazeroso e que a desagradava.

É necessário considerar que, no caso de C., não interfere apenas a severidade do TNC sofrido, mas também as possibilidades de um investimento de sua família no processo de reabilitação, qual seja através do encaminhamento a profissionais qualificados que possam desenvolver intervenções para oportunizar recuperação de funções possíveis. Neste caso caracteriza-se de singular importância uma rede de apoio para possibilitar sua reabilitação. “Cabe à equipe de reabilitação resgatar não só a autonomia e a independência, mas também a essência desses indivíduos. Resgatar sua história, dar sentido e continuidade a ela”<sup>554</sup>.

### **Reflexões conclusivas**

Envelhecer com saúde e autonomia é a expectativa de todas as pessoas, visto que não basta somar idade, pois é necessário que esta seja com qualidade.

Com o incremento do envelhecimento humano e a preocupação relacionada à condição das pessoas longevas, inúmeros são os estudos, pesquisas e achados que com frequência são divulgados na área da saúde e que oferecem bases confiáveis sobre requisitos e cuidados necessários que contribuem orientando na prevenção de possíveis problemas e que podem interferir na qualidade de vida independente da idade.

---

<sup>552</sup> ROCKENBACH & NASCIMENTO, 2009, p.142.

<sup>553</sup> FADIMAN, FRAGER, 1986, p. 269.

<sup>554</sup> FERREIRA, Milene Silva; OLIVEIRA-ALONSO, Gláucia Sømmensi de. O que precisamos saber sobre lesão encefálica adquirida. In: NASCIMENTO, Marilena do. (coord) **Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico**. São Paulo: Memmon, 2009, p.131.

Nos três estudos de casos apresentados foi possível constatar que aspectos relacionados à prevenção não se constituíram um propósito com o qual cada participante se preocupasse. A. com problemas de saúde devido ao sobrepeso, com história pregressa de uma sequência de episódios que geraram inúmeros insultos cerebrais; B., envolvido no trabalho, não deu atenção e nem escutou os alarmes de seu coração; e C., conforme informação já estava habituada aos exageros na pressão arterial. Todos esses sintomas são descritos como sinalizadores e preditivos de riscos para problemas vasculares, e transtornos neurocognitivos.

A gama de transtornos neurocognitivos se constitui extensa e diversificada, e através dos três estudos de casos apresentados é possível considerar que além da diversidade apresentada, a singularidade que cada evento pode refletir em diferentes sintomas envolvendo domínios neurocognitivos e onde a intervenção da musicoterapia também resultou em diferentes resultados.

Por não ser processada em uma única região do cérebro, a música recruta várias funções cognitivas, favorecendo a organização mental e o desenvolvimento cerebral. Ouvir e produzir música implica em uma tentadora mistura de quase todas as funções humanas cognitivas<sup>555</sup>.

A reabilitação de TNC, dependendo de cada caso, por vezes pode se caracterizar como árdua, mas é viável. Nesse processo inúmeros fatores interferem, sendo importante considerar os aspectos relacionados com a idade, o dano sofrido, as áreas neurológicas afetadas, as comorbidades presentes, as condições emocionais, o autocuidado, a motivação, o investimento no processo terapêutico, o apoio do grupo familiar e também às condições financeiras para atender os custos gerados pelo tratamento.

Na tentativa de apresentar uma reflexão conclusiva é possível considerar que para cada participante a musicoterapia contribuiu de alguma forma na expressão de sua condição de Reserva Cognitiva, e refletindo no estímulo de domínios neurocognitivos. E assim, como critérios para avaliação dos domínios neurocognitivos e frente às queixas e sintomas apresentados por cada participante deste estudo, é possível considerar que através das intervenções musicoterápicas realizadas, entre as aquisições, algumas se constituíram mais evidentes enquanto que outras foram mais sutis, conforme abaixo é descrito:

---

<sup>555</sup> DOMINGOS, Ana Cristina Sanchez A. A musicoterapia e a aquisição da linguagem. In: NASCIMENTO, Marilena do. (coord) **Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico**. São Paulo: Memmon, 2009, p.113.

- Aprendizagem e memória: Está relacionada com a memória imediata, a memória recente, abrangendo a recordação livre, a recordação através de pistas e memórias de reconhecimento e memória de longo prazo, incluso a autobiográfica, a semântica e a aprendizagem implícita.

Tanto A. quanto B. fizeram associações com eventos da história a partir das canções interpretadas, sendo que B. obteve sucesso nas propostas de “decorar” algumas músicas de maior apreço. Quanto a C., na falta de sua comunicação oral esta avaliação ficou prejudicada.

- Linguagem: na avaliação da linguagem expressiva, incluindo fluência, a gramática e a sintaxe, nomeação e seleção de palavras e também a linguagem receptiva.

Uma vez que A. e B. não apresentavam prejuízos neste domínio, cabe considerar que no caso de C., esta foi a área que se destacou e ficou evidenciada através da reabilitação da fala expressa em de algumas palavras que neste trabalho já foi destacado.

- Perceptomotor: Abrangendo habilidades que incluem a percepção visual, a habilidade visuoestrutiva, habilidade perceptomotora, a práxis e a gnosis.

Dentro do limite de cada participante e em razão dos diferentes TNC sofridos foi possível observar que na musicoterapia este domínio foi estimulado e teve sua expressão, ficando mais evidenciado no caso B.

- Cognição social - Envolve o reconhecimento das emoções e a teoria da mente.

Neste domínio também foi possível observar que a intervenção musicoterápica possibilitou à cada participante tanto reconhecer, como explorar os aspectos emocionais, quanto em algumas circunstancias ressignificá-los, apesar de desconfortos fisiológicos recorrentes apresentados, no caso de A. e C.

Além de assinalar sobre a importância de uma rede de apoio no processo de reabilitação, neste estudo cabe pontuar que os problemas relacionados ao fisiológico tanto no caso de A. como no caso de C. se constituíram como variáveis intervenientes, que interferiram significativamente no encaminhamento e realização das sessões programadas, sendo possível considerar que nesses dois casos o imprevisível norteou o trabalho musicoterapêutico.

Como informação extra, de acordo com o relato de sua filha mais velha, após um mês do término do estudo, A. foi internada em uma clínica especializada para dar conta de suas dificuldades de saúde. A última atividade que exerceu em sua casa antes de mudar-se para a clínica foi tocar piano. Tocou de forma lenta e correta, olhando as partituras que haviam sido aprendidas há mais de 70 anos.



## CONCLUSÃO

Os reflexos do desenvolvimento científico repercutem no envelhecimento da sua população. Os dados apresentados<sup>556</sup> refletem que o desenvolvimento obtido nas áreas da educação, da medicina, da saúde integral, da tecnologia e social, entre outras, aliado ao baixo índice de natalidade, tem resultado no crescimento da população idosa. “O envelhecimento populacional é motivado pela redução da taxa de mortalidade e pelo aumento da esperança média de vida”<sup>557</sup>.

Outrossim, é comprovado que o envelhecimento pode refletir em vulnerabilidade para a expressão e ocorrência de Transtornos Neurocognitivos, sendo alguns mais frequentes, como no caso da Doença de Alzheimer e casos decorrentes de acidentes vasculares, que não necessariamente só acometem pessoas idosas, mas também com maior frequência adultos jovens e até adolescentes, intervindo na qualidade de vida das pessoas afetadas, assim como na de seus familiares.

Conforme foi exposto, os estudos demonstram que os danos decorrentes do envelhecimento e aqueles resultantes de aspectos degenerativos que costumam afetar adultos com mais idade, e prejuízos secundários às lesões cerebrais traumáticas, nos indivíduos mais jovens apresentam formas diferenciadas de expressão em relação às sequelas observadas. Tais diferenças estão relacionadas às singularidades observadas na extensão da lesão ocorrida. Também, são consistentes as pesquisas que demonstram que a bagagem cognitiva que foi desenvolvida ao longo da vida resulta em condições que possibilitam um melhor enfrentamento de sequelas caracterizando como um diferencial nos problemas decorrentes de Transtornos Neurocognitivos.

No primeiro capítulo deste trabalho foram apresentados construtos para uma compreensão sobre a importância da espiritualidade como elemento fundamental e essencial no ser humano e que oferece energia e forças para atuar como coadjuvante no trabalho terapêutico, injetando motivação e coragem na superação

---

<sup>556</sup> **Dados sobre o envelhecimento no Brasil.** Disponível em:  
<<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/DadossobreoenvelhecimentoonoBrasil.pdf>>  
Acesso em: 05 de julho de 2017.

<sup>557</sup> REBOLO, 2015, p. 11.

de problemas e auxiliando no processo de reabilitação. No estudo realizado com o propósito de atender o objetivo específico de pesquisar sobre a aplicação da musicoterapia para estimular a espiritualidade expressa no autocuidado de participantes deste estudo de caso foi possível constatar que:

- A expressão da espiritualidade observada com o propósito traçado se apresentou de forma singular e diferenciada em cada caso estudado;
- A expressão da espiritualidade sofre influência significativa em relação à severidade do TNC apresentado;
- Condições fisiológicas decorrentes do TNC, comorbidades, efeitos colaterais de medicamentos interferem significativamente no engajamento esperado às propostas musicoterápicas desenvolvidas.
- Condições de Reserva Cognitiva pareceram se caracterizar como elementos que possivelmente influenciam a expressão da espiritualidade com relação à motivação e ao autocuidado.

Ao considerar-se a motivação no engajamento das propostas musicoterápicas desenvolvidas como uma perspectiva de expressão da espiritualidade foi possível avaliar que nos três casos estudados, de alguma forma a espiritualidade esteve expressa, em resposta às intervenções realizadas.

- Caso A.: além dos sintomas apresentados relacionados ao TNC, também foi influenciada de forma significativa pelos efeitos colaterais dos medicamentos, e assim, foi possível constatar que: foi participativa enquanto sua condição física permitiu e buscou a espiritualidade como recurso para superação de dificuldades, quando outras intervenções não ofereciam resultados;
- Caso B.: se destacou pela motivação e foi dedicado e metódico com relação aos autocuidados envolvendo prevenção e sua saúde.
- Caso C.: mesmo severamente afetada pelos dois TNCs sofridos, foi dedicada e atenta na sua participação quando se encontrava livre de sintomas fisiológicos.

Cabe pontuar que na atenção à saúde e reabilitação:

Várias fontes atribuíram os benefícios para a saúde da espiritualidade ao apoio e senso de controle pessoal oferecido por práticas espirituais. Indivíduos regularmente participando de atividades espirituais também

parecem ter personalidades mais fortes e são mais propensos a se envolver em estratégias de enfrentamento ativo do que os não-praticantes<sup>558</sup>.

Conforme foi visto, o capítulo dois apresentou construtos como os de Reserva Cognitiva (RC), Reserva Cerebral (BRC), Transtornos Neurocognitivos (TNC), reabilitação neurológica e teve como propósito oferecer respaldo teórico na busca de atender o objetivo específico de investigar o uso sistematizado da musicoterapia para potencializar a expressão da Reserva Cognitiva nos casos estudados e que apresentavam sintomas relacionados aos domínios neurocognitivos em decorrência de Transtorno Neurocognitivo (TNC).

A partir dos resultados, das discussões e conclusões apresentadas no estudo que oferece base para os casos apresentados foi possível concluir que:

- Baixo nível educacional interfere significativamente na Reserva Cognitiva e também na possibilidade de sua expressão e condições de reabilitação;
- Os sintomas expressos nos diferentes TNCs e que resultam em variáveis intervenientes na pesquisa influenciam de forma importante nas condições de expressão da Reserva Cognitiva.

Também se constituiu como objetivo desta investigação o propósito de verificar sobre o uso da musicoterapia na promoção de melhor qualidade de vida de participantes deste estudo de caso e que apresentam sintomas de domínios neurocognitivos em decorrência de Transtorno Neurocognitivo. Com relação a este objetivo, é possível avaliar que independentemente dos resultados finais de cada caso apresentado, nas intervenções musicoterapêuticas realizadas foi observado que cada participante ao engajar-se no trabalho, mesmo nas situações em que se caracterizou de forma bastante limitada, foi constatado que:

- Através da musicoterapia foi possibilitado, mesmo que restrito à experiência vivenciada, a possibilidade de desconectar-se dos sintomas apresentados, sendo possível inferir que propiciou no

---

<sup>558</sup> MASKO, MEGANNE KATHLEEN. **Music therapy and spiritual care in end-of-life: ethical and training issues identified by chaplains and music therapists.** Tesis Doctor of Philosophy degree in Music. University of Iowa Iowa Research Online December 2013, p. 8." Various sources have attributed the health benefits of spirituality to the social support and sense of personal control offered by spiritual practices. Individuals regularly participating in spiritual activities also appear to have hardier personalities and are more likely to engage in active coping strategies than non-practitioners." (Tradução nossa)  
Disponível em: <<https://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5021&context=etd>>  
Acesso em: 10 de julho de 2017.

decorrer do processo, momentos de melhor qualidade de vida aos participantes.

Ainda, ao se considerar o propósito de investigar e estudar a sistematização da prática musicoterápica na expressão de Reserva Cognitiva e estímulo da espiritualidade cabe assinalar que:

- No atendimento às pessoas com TNC, o tempo de aplicação da musicoterapia deve ser avaliado de forma individual, uma vez que, com base no transtorno sofrido, e nas condições individuais os atendimentos devem ser organizados de forma adequada às condições apresentadas.
- Nos casos de maior severidade, sessões de musicoterapia com menor tempo de duração e mais frequentes podem se caracterizar como mais indicadas, e resultar em maior motivação nas pessoas atendidas.
- Propostas mais pontuais e objetivas podem proporcionar resultados mais evidentes.
- Cabe destacar sobre a importância de que as aplicações de testes para medir e/ou avaliar a evolução de condições cognitivas devem adequar-se às singularidades dos casos atendidos, para resultar em benefícios na análise pretendida.

Ainda, na avaliação do objeto desta pesquisa foi possível observar que a musicoterapia constituiu-se como importante recurso na expressão da Reserva Cognitiva e estímulo à espiritualidade no TNC dos estudos de casos aqui analisados, destacando-se sua ação como importante recurso na plasticidade cerebral e compensação neural. Todas essas evidências foram passíveis de constatação através do comportamento observado, assim como dos resultados obtidos no desenvolver deste trabalho.

Ressalta-se a importância de se considerar que a saúde é conquistada através de uma multiplicidade de fatores, sendo que segundo a fonoaudióloga Anelise Bohnen “um dos pressupostos de atenção à saúde é a relação de longo prazo que se estabelece entre terapeutas e pacientes”.<sup>559</sup> Esta terapeuta lembra

---

<sup>559</sup> BOHNEN, Anelise Junqueira. **Fonoaudiologia nas doenças neurológicas**. In: CHAVES, Márcia Loureiro; FINKELSZTEJN, Alessandro; STEFANI, Marco Antonio. Rotinas em neurologia e neurocirurgia. Porto Alegre: Artmed, 2008, pp 740-756, p. 742.

sobre a grande importância de “adequar suas sessões aos momentos em que a pessoa está mais apta a responder eficientemente aos estímulos dados”<sup>560</sup>. Também assinala a importância de intervir no ambiente natural das pessoas atendidas considerando

[...] a observação de variáveis que podem colaborar para a sua melhora, como a parceria com a família ou os cuidadores, a troca de informações com outros profissionais e a adequação de procedimentos terapêuticos às necessidades ou exigências do paciente<sup>561</sup>.

Bohnen destaca que

O sucesso no processo de interação com o paciente, com sua família e com a equipe interdisciplinar é dependente da disponibilidade de todos em procurar as melhores alternativas de comunicações em benefício da pessoa que necessita de cuidados<sup>562</sup>.

Cabe ressaltar ainda a expectativa de que esta pesquisa possa servir de motivação para o desenvolvimento de estudos articulados às pesquisas experimentais principalmente verificando-se sua escassez no cenário brasileiro, e principalmente ao considerar-se a previsão de avanço de população idosa, os riscos na saúde e o diferencial apresentado pela ação da musicoterapia no atendimento à danos envolvendo TNCs.

Anseia-se que o diferencial apresentado pela musicoterapia no atendimento à esta população assim como em outras situações possa lhe imputar o devido reconhecimento e valorização na área da saúde.

Espera-se também que possa servir de incentivo à formação da musicoterapia, principalmente no contexto da Faculdades EST e possa se caracterizar como um diferencial, promovendo visibilidade não apenas para a musicoterapia, mas também ao curso.

---

<sup>560</sup> BOHNEN, 2008, p. 743.

<sup>561</sup> BOHNEN, 2008, p. 743.

<sup>562</sup> BOHNEN, 2008, p. 743.



## REFERÊNCIAS

ALDRIDGE, David. Music Therapy and Spirituality, a transcendental understanding suffering. In: ALDRIDGE, David & FACHNER, Jörg Fachner (eds.) **Music Therapy Today**. 2000-2003, Vol. I-IV e-book Editorial Jörg Fachner – Vol. IV, Issue 1 February 2003.

Disponível em:

<<http://www.wfmt.info/Musictherapyworld/modules/mmmagazine/issues/20030218101523/20030218102425/SpiritMTTFeb2003.pdf>>.

Acesso em: 15 de julho de 2017.

ALDRIDGE, David. Spirituality, hope and Music Therapy in palliative care. In: **The Arts in Psychotherapy**, Vol. 22, No. 2, pp. 103-109, 1995.

Disponível em:

<[http://deathandreligion.plamienok.sk/files/78-SPIRITUALITY\\_HOPE\\_AND\\_MUSIC\\_THERAPY\\_IN\\_PALLIATIVE\\_CARE.pdf](http://deathandreligion.plamienok.sk/files/78-SPIRITUALITY_HOPE_AND_MUSIC_THERAPY_IN_PALLIATIVE_CARE.pdf)>.

Acesso em 15 de novembro de 2017.

ALDRIDGE, David. Über den Sinn hinaus - eine transzendente Sichtweise von Musik in der Therapie. In: **Vandenhoeck & Ruprecht**, 28(3), October 2007, pp. 293-301.

Disponível em:

<[http://www.musiktherapie.de/fileadmin/user\\_upload/medien/pdf/mu\\_downloads/mu\\_28\\_03\\_aldridge.pdf](http://www.musiktherapie.de/fileadmin/user_upload/medien/pdf/mu_downloads/mu_28_03_aldridge.pdf)>.

Acesso em 25 de outubro de 2017.

ALVIN, Juliette. **Musicoterapia**. Buenos Aires: Paidós, 1967.

ANDREASEN, Nancy C. **Admirável Cérebro Novo**: Vencendo a doença mental na era do genoma. Porto Alegre Artmed, 2005.

ANTONIAZZI, Adriane Scomazzon, DELLÀGLIO, Débora Dalbosco, BANDEIRA, Denise Ruschel. O conceito de coping: uma revisão teórica. In: **Estudos de Psicologia**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998, Coping, 3(2), pp. 273-294.

Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/23114>>.

Acesso em: 18 de junho de 2017.

ARAUJO, Ines. *Mente são em corpo são: células estaminais no cérebro*. In: RAMALHO-SANTOS, João et. al. **Células Estaminais** O que são? Onde estão? Para que servem? Centro de Neurociências e Biologia Celular, Imprensa da Universidade de Coimbra. 2013.

Disponível em:

<[http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas\\_Estaminais.pdf](http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas_Estaminais.pdf)>.

Acesso em: 15 de julho de 2017.

ARNASON, Carolyn. Reflections on spiritual dimensions in improvisational music therapy. In: **Unpublished doctoral dissertation**. Wilfrid Laurier University, Waterloo, 2005.

Disponível em:

<<https://www.intellectbooks.co.uk/MediaManager/Archive/IJCM/Volume%20B/09%20Arnason.pdf>>.

Acesso em: 15 de julho de 2017.

BAIER, Karl. **Philosophische Anthropologie der Spiritualität**. In: Spiritual Care, JAHRGANG 1- 2012, pp. 24-31.

Disponível em:

<[https://rw-ktf.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/i\\_religionswiss/Philosophische\\_Anthropologie\\_der\\_Spiritualitaet\\_Karl\\_Baier\\_2012\\_.pdf](https://rw-ktf.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/i_religionswiss/Philosophische_Anthropologie_der_Spiritualitaet_Karl_Baier_2012_.pdf)>.

Acesso em: 25 de outubro de 2017.

BAIER, Karl. Was ist Spiritualität? In: **Praxis Palliative Care/ demenz**. Das Jahreshft (1): Spiritualität und Spiritual Care, 2009b, pp. 64-65.

Disponível em:

<<http://www.praxis-palliativecare.de/ausgaben-themen/jahreshefte/>>.

Acesso em 16 de agosto de 2018.

BARBIZET, J. **Manual de Neuropsicologia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

BARCELLOS, Lia Rejane Mendes. **Musicoterapia: alguns escritos**. Rio de Janeiro: Enelivros, 2004.

BARCELLOS, Lia Rejane M. Musicoterapia em medicina: uma tecnologia leve na promoção da saúde – a dança nas poltronas! In: **Revista Música Hódie**, Goiânia, V.15 - n.2, 2015, pp. 33-47.

Disponível em:

<<https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/39679/20243>>.

Acesso em: 18 de novembro de 2017.

BARROS, Maria Cristina M. de; SALDANHA, Vera P.; SIMÃO, Manoel José Pereira. Experiências Espirituais Positivas e a abordagem transpessoal: implicações terapêuticas. In: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo, **Psicologia, Espiritualidade e Epistemologias Não Hegemônicas**. São Paulo: CRP - SP, 2016, pp. 191-198.

Disponível em:

<<http://crpsp.org/fotos/pdf-2016-06-21-18-16-58.pdf>>.

Acesso em: 15 de outubro de 2017.

BARULLI, Daniel & STERN, Yaakov. Efficiency, capacity, compensation, maintenance, plasticity: emerging concepts in cognitive reserve. In: **Trends in Cognitive Sciences**. Elsevier, 2013, pp. 1–8.

Disponível em:

<<http://columbianeurology.org/sites/default/files/dbefficiency.pdf>>.

Acesso em: 15 de julho de 2018.



BECKER, Judith. Anthropological perspectives on music and emotion. In: JUSLIN, Patrik N.; SLOBODA, John A. **Music and emotion: Theory and research**, ed. Oxford, U.K.: Oxford University Press, 2001.

BECKER, Judith. Musical Emotions Across Cultures. In: **Emotion Researcher The Official Newsletter of the International Society for Research on Emotion**. 2015, pp. 15-18.

Disponível em:

<<http://emotionresearcher.com/wp-content/uploads/2014/11/PDFs-of-Musical-Emotions-Issue-Nov-2014.pdf>>.

Acesso em: 15 de julho de 2017.

BEHNE, Klaus-Emst. The development of "Musikerleben" in adolescence: How and why young people listen to music. In I. Deliège & J. Sloboda (Eds.), **Perception and cognition of music**. Hove, England: Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis, 1997, pp. 143-159.

Disponível em:

<<https://psycnet.apa.org/record/1997-09141-008>>

Acesso em: 04 de julho de 2017.

BENSON, Hebert; STARK, M. Medicina espiritual. 3. ed. São Paulo: Campus, 1998.

BERTI, Stefan & SCHRÖGER, Erich. Working memory controls involuntary attention switching: Evidence from an auditory distraction paradigm. In: **European Journal of Neuroscience**, 17, 2003, pp. 1119-1122.

Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1460-9568.2003.02527.x>>

Acesso em: 10 de julho de 2018.

BLACKWELL, Albert L. **The Sacred in Music**. Louisville, London: Westminster John Knox Press, 1999.

BLOISE, Paulo. Medicina integrativa: corpo, mente e espiritualidade. In: BLOISE, Paulo (Org.). **Saúde integral: a medicina do corpo, da mente e o papel da espiritualidade**. São Paulo: Senac, 2011. pp. 135-164.

BOECHAT, Lúcio. Espiritualidade e qualidade de vida: uma visão psicanalítica. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. pp. 195-20.

BOFF, Leonardo. **O cuidado necessário**. 2ª ed. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

BOHNEN, Anelise Junqueira. **Fonoaudiologia nas doenças neurológicas**. In: CHAVES, Márcia Loureiro; FINKELSZTEJN, Alessandro; STEFANI, Marco Antonio. Rotinas em neurologia e neurocirurgia. Porto Alegre: Artmed, 2008, pp 740-756.

BONETI, Thaise. **Demência Frontotemporal: o que precisamos saber? Uma revisão sistemática.** (Monografia) Porto Alegre: Monografia Curso de Especialização em Psiquiatria do Centro de Estudos José de Barros Falcão. 2017.

Disponível em:

<<http://www.cejbf.org.br/admin/wp-content/uploads/BONETTI-T.-Dem%C3%Aancia-Frontotemporal-o-que-precisamos-saber-uma-revis%C3%A3o-sistem%C3%A1tica.pdf>> Acesso em: 15 de agosto de 2017.

BRANDT, Hermann. **Espiritualidade: vivência da graça.** 2ª Ed. São Leopoldo; Sinodal, 2006.

BRUSCIA, Kenneth E. **Definindo Musicoterapia.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Enelivros, 2000.

CARLYON, Robert P. How the brain separates sounds. In: **Trends in Cognitive Science**, 8, Oct 2004, pp. 465-471.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15450511>>

Acesso em 10 de junho de 2017.

CAVALCANTI, Raíssa. O retorno do conceito do sagrado na ciência. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. pp. 81-104.

CESPEDES, Suze-Andree Altidor, A Spiritual Perspective on Solo Musical Improvisation: A Music Therapist's Heuristic Journey, Master of Arts In: **Creative Arts Therapies**, Music Therapy Option Concordia University Montreal, Quebec, Canada, 2017.

Disponível em:

<[https://spectrum.library.concordia.ca/982415/1/ALTIDORCESPEDES\\_MA\\_%20S2017.pdf](https://spectrum.library.concordia.ca/982415/1/ALTIDORCESPEDES_MA_%20S2017.pdf)>. Acesso em: 23 de dezembro de 2017.

CHAVES, Flávio da Silva, SANTOS, Francisco de Assis Souza dos. A espiritualidade e a medicina integrativa no contexto da saúde integral do ser humano. In: **Estudos Teológicos** – São Leopoldo: volume 57, nr. 2, jul./dez 2017, pp. 382-400.

Disponível em:

<[http://periodicos.est.edu.br/index.php/estudos\\_teologicos/article/view/2670/pdf](http://periodicos.est.edu.br/index.php/estudos_teologicos/article/view/2670/pdf)>

Acesso em: 17 de fevereiro de 2018.

CHOPRA, Deepak. **Pergunte a Deepak Chopra sobre espiritualidade.** 2ª ed. Rio de Janeiro, Best Seller, 2016.

CIANCIARULLO, Támara Iwanow, Teoria das necessidades humanas básicas — um marco indelével na enfermagem brasileira. In: **Revista da Escola de Enfermagem.** USP, São Paulo, 21 (no especial), 1987, pp. 100-107.

COLWELL, Cynthia M. Music as distraction and relaxation to reduce chronic pain and narcotic ingestion: A case study. **Music Therapy Perspectives**, 15, 1997, pp. 24-31.

Disponível em: <<https://academic.oup.com/mtp/article-abstract/15/1/24/1036929>>

Acesso em 15 de agosto de 2018.

CONSENZA, Ramon Moreira; FUENTES, Daniel. MALLOY-DINIZ, Leandro F. A evolução das ideias sobre a relação entre cérebro, comportamento e cognição. Cap. 1. In: FUENTES, Daniel e outros. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008, pp.15-19.

CORREA, Humberto, ROCHA, Felipe Filardi da. Genética, comportamento e cognição. In: FUENTES, Daniel e outros. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008, pp. 60-71.

COSBY, Paul C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2006.

COSTA, Clarice Moura. **O despertar para o outro: musicoterapia**. São Paulo: Sumus, 1989.

CRANDALL, Joanne. **Musicoterapia: La autotransformación por médio de la música**. Madrid: Neo Person Ediciones, 2005.

CROMIE, William J. **Music on the brain: researches explore the biology of music**. In: The Harvard Gazette - – News & Announcements, March 2001.

Disponível em:

<<https://news.harvard.edu/gazette/story/2001/03/harvard-gazette-music-on-the-brain/>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

CROSS, Ian. Music, cognition, culture, and evolution. In.: PERETZ, Isabelle; ZATORRE, Robert J. **The cognitive neuroscience of music**. - New York: Published in the United States by Oxford University Press Inc., 2003, pp. 42-56.

Disponível em:

<[http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Peretez\\_Zatorre-Neuroscience\\_of\\_Music.pdf](http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Peretez_Zatorre-Neuroscience_of_Music.pdf)> Acesso em: 20 de junho de 2017.

CUDDY, Lola L.; DUFFIN, Jacalyn, Music, memory, and Alzheimer's disease: is music recognition spared in dementia, and how can it be assessed? In: **Medical Hipoteses**. Elsevier 64, 2005, pp.229-235.

Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15607545>> Acesso em: 10 de junho de 2017.

CUDDY, Lola L.; DUFFIN, Jacalyn, VANSTONE, Ashley D. Preservation of musical memory and engagement in healthy aging and Alzheimer's disease: Musical memory in Alzheimer's disease. In: **Annals of the New York Academy of Sciences**. 1337 (1). March 2015.

Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25773638>> Acesso em: 10 de julho de 2017.

### **Dados sobre o envelhecimento no Brasil.**

Disponível em:

<<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/DadosobreoenvelhecimentonoBrasil.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2018.

DANTAS, Ana Amália T. S. G. et al. Rastreo cognitivo em pacientes com acidente vascular cerebral: um estudo transversal. In: **Cognição e acidente vascular cerebral**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Departamento de Fisioterapia, Programa de Diagnóstico e Intervenção no Acidente Vascular Cerebral (PRODIAVC), 2014.

Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v63n2/0047-2085-jbpsiq-63-2-0098.pdf>>

Acesso em: 06 de setembro de 2017.

DAVIS, William B.; GFELLER, Kate E. Music Therapy: a historical perspective. In: DAVIS, William B.; GFELLER, Kate E; THAUT, Michael H.. **An introduction to Music Therapy: Theory and Practice**. second edition. McGraw-Hill, 1999, pp.15-34.

DAVIS, Willian. B. & THAUT, Michael H. The influence of preferred relaxing music on measures of state anxiety, relaxation and physiological responses. In: **Journal of Music Therapy**, 26, 1989, pp. 168-187.

Disponível em: <<https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/26/4/168/866016>>

Acesso em: 20 de junho de 2017.

DOMINGOS, Ana Cristina Sanchez A. A musicoterapia e a aquisição da linguagem. In: NASCIMENTO, Marilena do (coord) **Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico**. São Paulo: Memmon, 2009.

DORNELES, Malvina do Amaral. Universidade, ciência espiritualidade In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, pp. 138-146.

EBERT, Andreas. **A espiritualidade do eneagrama**. Petrópolis: Vozes, 2008.

FADIMAN, James & FRAGER, Robert. **Teorias da Personalidade**. São Paulo: Harbra, 1986.

FANG, Rong; et al. P. Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer's Disease: a mini-review. In: **Translational Neurodegeneration, BioMed Central**, 6:2. 2017.

Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5267457/>>

Acesso em: 15 de setembro de 2017.

FERNANDES, Brisa Simões. **Fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) no Transtorno Bipolar**: uma metanálise. (Dissertação de Mestrado em Psiquiatria). Porto Alegre: UFRGS – Faculdade de Medicina, 2009.

Disponível em:

<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18503/000729086.pdf>>

Acesso em: 20 de agosto de 2017.

FERREIRA, Milene Silva; OLIVEIRA-ALONSO, Gláucia Sommensi de. O que precisamos saber sobre lesão encefálica adquirida. In: NASCIMENTO, Marilena do. (coord) **Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico**. São Paulo: Memmon, 2009.

FISHMAN, Yonatan K., AREZZO, Joseph C. & STEINSCHNEIDER, Mitchell. (2004). Auditory stream segregation in monkey auditory cortex: Effects of frequency separation, presentation rate, and tone duration. In: **The Journal of Acoustical Society of America**, 116, June 2004, pp.1656-1670.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Joseph\\_Arezzo/publication/8238477\\_Auditory\\_stream\\_segregation\\_in\\_monkey\\_auditory\\_cortex\\_Effects\\_of\\_frequency\\_separation\\_presentation\\_rate\\_and\\_tone\\_duration/links/0c9605194c0b84d1c4000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Joseph_Arezzo/publication/8238477_Auditory_stream_segregation_in_monkey_auditory_cortex_Effects_of_frequency_separation_presentation_rate_and_tone_duration/links/0c9605194c0b84d1c4000000.pdf)>

Acesso em 10 de outubro de 2017.

FONTOURA, Denise Ren da et al. Eficácia da Terapia da Entonação Melódica Adaptada: Estudo de Caso de Paciente com Afasia de Broca. In: **Distúrbios Comunicação**. São Paulo, 26(4): dezembro, 2014, p. 641-655.

Disponível em:

<<https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/viewFile/16409/15963>>

Acesso em: 07 de novembro de 2017

FOSTER, Nicholas A., & VALENTINE, Elizabeth R. The effect of auditory stimulation on autobiographical recall in dementia. In: **Experimental Aging Research**, 27, 2001, pp. 215-228.

Disponível em:

<<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/036107301300208664>>

Acesso em: 18 de julho de 2018.

FRANKL, Viktor E. **Ante el vacío existencial**: hacia una humanización de la psicoterapia. Barcelona: Editorial Herder, 1986.

FRITZ, Donna Jean. Noninvasive pain control methods used by cancer patients. In: **Oncology Nursing Forum**, University of California, Los Angeles, 1988 15, 108.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/34857108\\_Noninvasive\\_pain\\_control\\_methods\\_used\\_by\\_cancer\\_outpatients](https://www.researchgate.net/publication/34857108_Noninvasive_pain_control_methods_used_by_cancer_outpatients)>

Acesso em 15 de junho de 2017.

GABRIELSSON, Alf. Emotion perceived and emotion felt: Same or different? In: **Musicae Scientiae** (Special Issue 2001– 2002), 2002, pp.123– 147.

Disponível em:

<<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/10298649020050S105>>

Acesso em: 04 de julho de 2017.

GAINZA, Violeta Hemsy de. **Estudos de Psicopedagogia Musical**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1988.

GASTON, E. THAYER. **Tratado de Musicoterapia**. Buenos Aires: Ed. Paidos, 1968.

GHANDI, Mahatma. **O caminho da paz**: respostas sobre amor, fé e vida. São Paul: Editora Gente, 2014.

GILBERT, Janet Perekins. Music Therapy Perspectives on Death and Dying In: **Journal of Music Therapy**, Volume 14, Issue 4, Winter 1977, pp. 165–171.

Disponível em:

<<https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/14/4/165/902279?redirectedFrom=fulltext>> Acesso em: 18 de julho de 2017.

GILSON, Tricia. Is Music Therapy Effective in Improving the Quality of Life in Dementia Patients? In: **Music Therapy & Dementia**, Philadelphia College of Osteopathic Medicine, 2012.

Disponível em:

<[https://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1087&context=pa\\_sys\\_tematic\\_reviews](https://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1087&context=pa_sys_tematic_reviews)> Acesso em: 25 de julho de 2017.

GOMEZ-BELDARRAIN, Marian et al. Right fronto-insular white matter tracts link cognitive reserve and pain in migraine patients. In: Gomez-Beldarrain et al. **The Journal of Headache and Pain**, 2016, pp. 1-12,

Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4735096/>>

Acesso em: 20 de julho de 2017.

GRONWELL, D. & WRIGHTSON, P. Duration of pos traumatic amnesia after mild head injury. In: **Journal of Clinical Neuropsychology**, 2, 1980, pp. 51-60.

Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01688638008403780>

Acesso em: 30 julho de 2018.

GRÜN, Anselm; DUFNER, Meinrad. **A Saúde como tarefa espiritual**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2008.

GRÜN, Anselm; ASSLÄNDER, Friedrich. **Trabalho e espiritualidade: como dar novo sentido a vida profissional**. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

GUERRA, Leonor Bezerra. Neurobiologia aplicada a neuropsicologia. Cap. 2. In: FUENTES, Daniel e outros. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 20-59, 2008, pp. 28-29.

GUIMARÃES, Hélio Penna, AVEZUM Álvaro Avezum. O impacto da espiritualidade na saúde física. In: **Revista de psiquiatria clínica**. Vol. 34 suppl.1 São Paulo, 2007. pp. 88-94.

Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v34s1/a12v34s1.pdf>>

Acesso em: 13 de julho de 2017

GUTGSELL, Kathy Jo et all. Music Therapy Reduces Pain in Palliative Care Patients: A Randomized Controlled Trial. In: **Journal of Pain and Symptom Management**, Vol. 45 No. 5 May 2013, pp. 822-831.

Disponível em:

<<http://tlcpc.org/newsletter/2013-Kathy-Jo-Gutgsell-MusicTherapyReducesPaininPalliativeCarePatientsARa-retrieved-2016-01-09.pdf>>

Acesso em: 13 de julho de 2017.

HAAS, Francois, DISTENFELD, Suzan. & KENNETH, Axen. Effects of perceived musical rhythm on respiratory pattern. In: **European Journal of Applied Physiology**, 61, 1986, pp. 1185-1191.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Francois\\_Haas/publication/19401694\\_Effects\\_of\\_perceived\\_musical\\_rhythm\\_on\\_respiratory\\_pattern/links/58949f24aca27231daf8f0e4/Effects-of-perceived-musical-rhythm-on-respiratory-pattern.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Francois_Haas/publication/19401694_Effects_of_perceived_musical_rhythm_on_respiratory_pattern/links/58949f24aca27231daf8f0e4/Effects-of-perceived-musical-rhythm-on-respiratory-pattern.pdf)>

Acesso em 10 de junho de 2017.

HALL, Calvin S., LINDZEY, Gardner, CAMPBELL John B. **Teorias da Personalidade**. 4ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

HAMER, Dean. **O gene de deus: como a herança genética pode determinar a fé**. São Paulo: Mercuryo, 2005.

HARRE, Rom. Emotion in music. In: HJORT, Mette & LAVER, Sue, **Emotion and the arts**, Oxford University Press, 1997, pp. 110–118.

Disponível em:

<<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=8XU8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=emotion+in+music+in+emotion+and+the+art+Harre&ots=WIRnMf5w9p&sig=9H8mWQSmaw2XuJlxY7chRhfyLm4#v=onepage&q=emotion%20in%20music%20in%20emotion%20and%20the%20art%20-%20Harre&f=false>>

Acesso em: 04 de julho de 2017

HERCULANO-HOUZEL, Suzana. De bem com seu Cérebro. **Mente e Cérebro: Desvendando o Cérebro**, Edição Especial nº 19, São Paulo: Ediouro, 2007, p. 26-35.

HILLECKE, Thomas; NICKEL, Anne; BOLAY, Hans Volker. Scientific perspectives on music therapy. In: **Annals of the New York Academy of Sciences**. 1060, 2005, pp. 271–282.

Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16597776>>

Acesso em: 15 de março de 2018.

HILLIARD, Russell E. Music Therapy in Hospice and Palliative Care: a Review of the Empirical. In: **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**. Jun; 2(2): 2005, pp. 173–178.

Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1142188/>>

Acesso em 30 de setembro de 2017.

HILLIARD, Russel E. The use of music therapy in meeting the multidimensional needs of hospice patients and families. In: **Journal of Palliative Care**, 17(3), 2001, pp. 161-166.

Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11816756>>

Acesso em 13 de outubro de 2017.

HORTA, Wanda de Aguiar. **Processo de enfermagem**. São Paulo: EPU, 1979.

HURON, David. Is Music an evolutionary adaptation? In: PERETZ, Isabelle; ZATORRE, Robert J. **The Cognitive Neuroscience of Music**. Oxford New York: OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2003, p. 57-74.

Disponível em:

<[http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Peretez\\_Zatorre-Neuroscience\\_of\\_Music.pdf](http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Peretez_Zatorre-Neuroscience_of_Music.pdf)> Acesso em: 05 de julho de 2017.

IRISH, Muireann et. al. (2006). Investigating the enhancing effect of music on autobiographical memory in mild Alzheimer's disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 22, 2006, pp. 108-118.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Muireann\\_Irish/publication/7065222\\_Investigating\\_the\\_Enhancing\\_Effect\\_of\\_Music\\_on\\_Autobiographical\\_Memory\\_in\\_Mild\\_Alzheimer%27s\\_Disease/links/5534589a0cf27acb0def9a5a.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Muireann_Irish/publication/7065222_Investigating_the_Enhancing_Effect_of_Music_on_Autobiographical_Memory_in_Mild_Alzheimer%27s_Disease/links/5534589a0cf27acb0def9a5a.pdf)>

Acesso em: 20 de julho de 2018.

JANATA, Petr., TILLMANN, Barbara. & BHARUCHA, Jamshed J. Listening to polyphonic music recruits domain-general attention and working memory circuits. In: **Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience**, 2, 2002, pp. 121-140.

Disponível em:

<[http://ase.tufts.edu/psychology/music-cognition/pdfs/Janata\\_etal\\_2002.pdf](http://ase.tufts.edu/psychology/music-cognition/pdfs/Janata_etal_2002.pdf)>

Acesso em: 20 de novembro de 2017.

JOENK, Inhelora Kretschmar. Uma Introdução ao Pensamento de Vygotsky. In: *Revista Linhas*, E ISSN 1984-7238. V. 3, n. 1, 2002.

JOURDAIN, Robert. **Música, Cérebro e Êxtase**: como a música captura nossa imaginação. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

JUSCZYK, Peter W. (1999). How infants begin to extract words from speech. In: **Trends in Cognitive Sciences**, N° 3, Vol. 9, September 1999, pp. 323-328.

Disponível em:

[http://www.zielinskifam.com/lit/gumc\\_nsci\\_papers/Jusczyk.TICS.'99.pdf](http://www.zielinskifam.com/lit/gumc_nsci_papers/Jusczyk.TICS.'99.pdf)

Acesso em 15 de junho de 2017.

JUSLIN, Patrik N. Music and Emotion: There is More to Music than Meets the Ear, In: **Emotion Researcher The Official Newsletter of the International Society for Research on Emotion**. 2015, pp. 8-10.

Disponível em:

<<http://emotionresearcher.com/wp-content/uploads/2014/11/PDFs-of-Musical-Emotions-Issue-Nov-2014.pdf>> Acesso em: 05 de julho de 2017.

JUSLIN, Patrik N. & LAUKKA, Petri. Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. In: **Journal of New Music Research** 33:3, 2004, pp. 217-238.

Disponível em:

<<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0929821042000317813>>

Acesso em: 04 de julho de 2017.



JUSLIN, Patrik N.; VÄSTFJÄLL, Daniel. Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. In: **Behavioral and Brain Sciences**. 31, 2008, pp. 559-621.

Disponível em: <<http://nemcog.smusic.nyu.edu/docs/JuslinBBSTargetArticle.pdf>>

Acesso em: 04 de julho de 2017.

KATZMAN, R et al. Development of dementing illnesses in an 80-year-old volunteer cohort. In: **Annals of Neurology**, 25, 1989, pp. 317–324.

Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ana.410250402>>

Acesso em 16 de novembro de 2017.

KLEINSTAUBER, Maria; GURR, Birgit. Music therapy in brain injury rehabilitation. In: **The Journal of Cognitive Rehabilitation** - 12 Fall 2006.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/229429981\\_Music\\_therapy\\_in\\_brain\\_injury\\_rehabilitation](https://www.researchgate.net/publication/229429981_Music_therapy_in_brain_injury_rehabilitation)>

Acesso em: 04 de julho de 2017.

KOELSCH, Stefan, A Neuroscientific Perspective on Music Therapy. In: **Therapy The Neurosciences and Music III—Disorders and Plasticity: Ann. N.Y. Acad. Sci.** 1169: 2009, pp. 374–384.

Disponível em:

<[https://www.sensitive-musiktherapie.de/Koelsch\\_2009\\_music\\_therapy.pdf](https://www.sensitive-musiktherapie.de/Koelsch_2009_music_therapy.pdf)>

Acesso em: 10 de julho de 2017.

KOELSCH, Stefan; OFFERMANN, Kristin; FRANZKE, Peter. Music in the treatment of affective disorders: an exploratory investigation of a new method for music-therapeutic research. In: **Music Perception** Volume 27, ISSUE 4, 2010, pp. 307–316.

Disponível em:

<[http://www.stefan-koelsch.de/papers/Koelsch\\_2010\\_MP\\_Music\\_Therapy.pdf](http://www.stefan-koelsch.de/papers/Koelsch_2010_MP_Music_Therapy.pdf)>

Acesso em: 05 de julho de 2017.

KOELSCH, Stefan, & SIEBEL, Walter A. Towards a neural basis of music perception. In: **Trends in Cognitive Sciences**, 9, 2005, pp. 578-584.

Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16271503>>

Acesso em: 02 de julho de 2017.

KOENIG, Harold G. **Espiritualidade no cuidado com o paciente** – por que, como, quando e o quê. Tradução Giovana Campos. São Paulo: FE Editora Jornalística Ltda., 2012.

Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/38827002/livro-a-espiritualidade-no-cuidado-com-o-paciente>> Acesso em: 06 de julho de 2017.

KOENIG, Harold G. **Medicina, religião e saúde**: o encontro da saúde e da espiritualidade. Porto Alegre, RS: L&M, 2012.

KOENIG, Harold G., LARSON, David B., & LARSON, Susan S. Religion and Coping with Serious Medical Illness. In: **General Medicine**. The Annals of Pharmacotherapy, Volume 35, March 2001, pp. 352-359.

Disponível em

<[http://reflexaoespirita.org.br/reflexaoespirita/art\\_cientificos/religiao\\_e\\_enfrentamento.pdf](http://reflexaoespirita.org.br/reflexaoespirita/art_cientificos/religiao_e_enfrentamento.pdf)>

Acesso em 17 de março de 2017.

KNOX, R. & JUTAI, Jutai. Music-based rehabilitation of attention following brain injury. In: **Canadian Journal of Rehabilitation**, 9, January 1996, pp. 169-181.

Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/291793543\\_Music-based\\_rehabilitation\\_of\\_attention\\_following\\_brain\\_injury](https://www.researchgate.net/publication/291793543_Music-based_rehabilitation_of_attention_following_brain_injury)>

Acesso em: 14 de junho de 2017.

KOLB, Bryan, TESKEY, Gordon Campbell, GIBB, Robbin. Factors influencing cerebral plasticity in the normal and injured brain In: **Frontiers in Human Neuroscience**, 4:204, Volume 4. Article 204. Department of Neuroscience, University of Lethbridge, Lethbridge, AB, Can, November 2010, pp.1-12.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2991189/>>

Acesso em: 15 de março de 2017.

LEINING, Clotilde E. **A Música e a Ciência se encontram: um estudo integrado entre a Música, a Ciência e a Musicoterapia**. Curitiba: Juruá, 2008.

LEME, Ricardo José de Almeida. Neurofisiologia da música. In: NASCIMENTO, Marilena do. (coord) **Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico**. São Paulo: Memmon, 2009.

LEÓN, Irene; GARCIA-GARCIA, Juan; RODÁN-TAPIA, Lola. Escala de Reserva Cognitiva y envejecimiento. In: **Anales de Psicología**, vol. 32, nº 1 December 2015, pp. 218-224.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/291421795\\_Escala\\_de\\_Reserva\\_Cognitiva\\_y\\_envejecimiento](https://www.researchgate.net/publication/291421795_Escala_de_Reserva_Cognitiva_y_envejecimiento)> Acesso em: 15 de julho de 2017.

LEÓN, Irene, GARCIA-GARCIA, Juan, ROLDÁN-TAPIA, Lola. Cognitive Reserve Scale and ageing. In: **Anales de psicología**, 2016, vol. 32, nº 1, Enero 2016, pp. 218-223.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28000907>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

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

LEVITIN, Daniel, Em busca da mente musical. Cap. 1, In: ILARI, Beatriz Senoi. (org) **Em busca da mente musical: ensaio sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção**. Curitiba: Ed. Da UFPR, 2006.

LEVITIN, Daniel J. **Uma Paixão Humana: O seu Cérebro e a Música**. Lisboa: Editorial Bizancio, 2007.

LIMA, Juliane Silveira. Envelhecimento, demência e doença de Alzheimer: o que a psicologia tem a ver com isso? In: **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, EDUFSC, n. 40, Outubro de 2006, pp. 469-489.

Disponível em:

em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacf/article/viewFile/17666/16231>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

LIMB, Charles J. Structural and Functional Neural Correlates of Music Perception. In: **Wiley InterScience**. The Anatomical Record Part A. 288A, 2006, pp. 435-436.

Disponível em:

<[http://math.unipa.it/~grim/dott\\_HD\\_MphCh/music%20language.pdf](http://math.unipa.it/~grim/dott_HD_MphCh/music%20language.pdf)>

Acesso em: 18 de julho de 2017.

LOROÑO, Aitor. Biomúsica: el cambio y el equilibrio emocional a través de la música. In: TORO, M. Betés. **Fundamentos de musicoterapia**. Madrid: Modata, 2000.

LOWIS, Michael J. Emotional responses to music listening: A review of some previous research and an original, five-phase study. In: **Journal of Applied Arts and Health**, Volume 1, Number 1, 1 (12), January 2010, pp. 81-92.

Disponível em:

<<https://www.ingentaconnect.com/contentone/intellect/jaah/2010/00000001/00000001/art00007;jsessionid=63sb7lqilkr9.x-ic-live-02>>

Acesso em: 18 de agosto de 2017.

LOWIS, Michael J. & HUGHES, Jenny. A comparison of the effects of sacred and secular music on elderly people. In: **The Journal of Psychology**, Volume 131, 1997, pp. 45-55.

Disponível em:

<<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00223989709603503>>

Acesso em 15 de julho de 2017.

MAGEE, Wendy. Music Therapy Within Brain Injury Rehabilitation: To What Extent is Our Clinical Practice Influenced by the Search for Outcomes? In: **Music Therapy Perspectives**, Volume 17, Issue 1, 1 January 1999, pp. 20–26.

Disponível em:

<<https://academic.oup.com/mtp/article/17/1/20/1176496>>

Acesso em: 03 de julho de 2017.

MAGILL, Lucanne. Music Therapy in Spirituality In: ALDRIDGE, David & FACHNER, Jörg Fachner (eds.) **Music Therapy Today**. 2000-2003, Vol. I-IV e-book Editorial Jörg Fachner – Vol. III, Issue 5, December 2002, pp. 515-520.

Disponível em:

<<http://www.wfmt.info/Musictherapyworld/modules/mmmagazine/issues/20030218101523/20030218102425/SpiritMTTFeb2003.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

MAGILL-LEVREAU, Lucanne. Music therapy in pain and symptom management. In: **Journal of Palliative Care**, 9, 1993, pp. 42-48.

Disponível em:

<<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/082585979300900411?journalCode=pala>>

Acesso em: 21 de junho de 2017.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: **DSM-5** 5ª ed, Porto Alegre: Artmed, 2014.

MAROM, Maya. K. Spiritual moments in music therapy: A qualitative study of the music therapist's experience. In **B. Abrams** (Ed.), *Qualitative inquiries in music therapy*. Monograph series. (Volume 1) Gilsum, NH: Barcelona, 2004, pp. 37-76.

Disponível em:

<[http://www.barcelonapublishers.com/resources/QIMTV1/QIMT2004Volume1\\_Marom.pdf](http://www.barcelonapublishers.com/resources/QIMTV1/QIMT2004Volume1_Marom.pdf)> Acesso em: 05 de julho de 2017.

MASKO, Meganne Kathleen. **Music therapy and spiritual care in end-of-life: ethical and training issues identified by chaplains and music therapists**. Tesis Doctor of Philosophy degree in Music. University of Iowa Iowa. December 2013.

Disponível em:

<<https://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5021&context=etd>>

Acesso em: 10 de julho de 2017.

MATTHEWS et al, Education differences in life expectancy with cognitive impairment. In: **The Journals of Gerontology: Series A Biological Sciences and Medical Sciences**, 64(1), January 2009, pp. 125-131.

Disponível em:

<<https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/64A/1/125/575643>>

Acesso em: 03 de novembro de 2017.

MAY, Roy H. **Ética y espiritualidade: pastoral de la espiritualidad**. Quito: CLAI - CEPA/UBL, 2006.

McCLEAN, Stuart, BUNT, Leslie, DAYKIN, Norma. The Healing and Spiritual Properties of Music Therapy at a Cancer Care Centre. In: **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, University of the West of England: Bristol, 18(4), 2012, pp. 1-23.

Disponível em:

<<http://eprints.uwe.ac.uk/16674/3/JACM%20McClean%2C%20Bunt%20and%20Daykin%202012.pdf>>

Acesso em: 13 de julho de 2017.

McCRATY, Rollin. et al. Music enhances the effect of positive emotional states on salivary IgA. In: **Stress Medicine**, 12, 1996, pp. 167-175.

Disponível em:

<[https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1099-1700\(199607\)12:3%3C167::AID-SMI697%3E3.0.CO;2-2](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1099-1700(199607)12:3%3C167::AID-SMI697%3E3.0.CO;2-2)>

Acesso em; 13 de julho de 2017.

MIAKOWSKI, C. Current concepts in the assessment and management of acute pain. In: **Medical Surgery Nursing**, 2, May 1993, pp. 28-32.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/14873863\\_Current\\_concepts\\_in\\_the\\_assessment\\_and\\_management\\_of\\_cancer-related\\_pain](https://www.researchgate.net/publication/14873863_Current_concepts_in_the_assessment_and_management_of_cancer-related_pain)>

Acesso em 10 de junho de 2017.

MILINAVICIENÈ, Eglè, RASTENYTÈ, Daiva, KRISCIUNAS, Aleksandras.

Effectiveness of the second-stage rehabilitation in stroke patients with cognitive impairment. In: **Medicina (Kaunas)**. 47(9): 2011, pp. 486-93.

Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1010-660X/47/9/74>>

Acesso em 06 de setembro de 2017.

MOCKEL M. et al. Immediate physiological responses of healthy volunteers to different types of music: Cardiovascular, hormonal and mental changes. In: **European Journal of Applied Physiology**, 68, 1994, pp. 451-459.

Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/BF00599512>>

Acesso em 13 de junho de 2017.

MONDONI, Danilo. **Teologia da espiritualidade cristã**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

MOREIRA-ALMEIDA Alexander; STROPPIA, André. **Espiritualidade e Saúde Mental**: Importância e impacto da espiritualidade na saúde mental. Zen Review, v. 2, 2010, pp. 2-6.

MURAD, Afonso. **Gestão e espiritualidade**: uma porta entreaberta. São Paulo: Paulinas, 2007.

MUSZKAT, Mauro. Música, neurociência e desenvolvimento humano. In: JORDÃO, Gisele et. Al. **A música na escola**. Ministério da Cultura e Vale. Allucci & Associados Comunicações São Paulo, 2012, pp. 67-69.

Disponível em:

<[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/28939/mod\\_resource/content/2/AMUSICAN\\_AESCOLA.pdf#page=67](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/28939/mod_resource/content/2/AMUSICAN_AESCOLA.pdf#page=67)> Acesso em 10 de março de 2016.

NÄÄTÄNEN, Risto et al. "Primitive intelligence" in the auditory cortex. In: **Trends in Neurosciences**, Elsevier, Vol. 24, Issue 5, May 2001, pp. 283-288.

Disponível em:

<[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166223600017902?dgcid=api\\_sd\\_search-api-endpoint](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166223600017902?dgcid=api_sd_search-api-endpoint)>

Acesso em: 09 de julho de 2018.

NAYAK, Sangeetha et al. Effect of music therapy on mood and social interaction among individuals with acute traumatic brain injury and stroke. In: **Rehabilitation Psychology**, 45(3), August 2000, pp. 274-283.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/232529029\\_Effect\\_of\\_music\\_therapy\\_on\\_mood\\_and\\_social\\_interaction\\_among\\_individuals\\_with\\_acute\\_traumatic\\_brain\\_injury\\_and\\_stroke](https://www.researchgate.net/publication/232529029_Effect_of_music_therapy_on_mood_and_social_interaction_among_individuals_with_acute_traumatic_brain_injury_and_stroke)> Acesso em 25 de junho de 2017.

NEUDORFER, Anita. Spirituality and music therapy: An action research project in clinical music therapy within the context of an anthropological theory of spirituality. In: **Approaches an Interdisciplinary Journal of Music Therapy**. 2016, pp. 1-15.

Disponível em:

<[http://approaches.gr/wp-content/uploads/2016/04/Approaches\\_FirstView\\_Article21\\_neudorfer-a20160424.pdf](http://approaches.gr/wp-content/uploads/2016/04/Approaches_FirstView_Article21_neudorfer-a20160424.pdf)> Acesso em: 16 de outubro de 2017.

NICKEL, Anne Kathrin, et al. Outcome Research in Music Therapy A Step on the Long Road to an Evidence-Based Treatment. In: **Annals New York Academy of Science**. 1060: © 2005 New York Academy of Sciences, 2005, pp. 283–293.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16597777>>

Acesso em: 15 de outubro de 2017.

NIGHTINGALE, Florence. **Notas sobre enfermagem: o que é e o que não é**. 1 ed. São Paulo. Editora Cortez, CE-Pen, 1989.

NORMAN, Anais Dorian. The psychological relationship between spirituality and emotional responses to music. (Monografia) In: **Spirituality and Music**. Liberty University. Spring 2013.

Disponível em:

<<https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1359&context=honors>> Acesso em: 10 de dezembro de 2014.

NOY, P. How music conveys emotion. In: Noy, P. How music conveys emotion. In: FEDER, Stuart; KARMELE, Richard L. & POLLOCK, George H. **Psychoanalytic explorations in music**. 2nd edition, ed., International Universities Press, 1993, pp. 125 – 149.

O'CALLAGHAN, Clare. Recent Findings About Neural Correlates of Music Pertinent to Music Therapy Across the Lifespan. In: **Music Therapy Perspectives**, Volume 17, Issue 1, 1 January 1999, pp. 32–36.

Disponível em:

<<https://academic.oup.com/mtp/article-abstract/17/1/32/1176527?redirectedFrom=fulltext>> Acesso em: 12 de julho de 2016.

OKAMOTO, Minoru. The effects of Music Therapy interventions on grief and spirituality of Family members of patients in a hospice setting. In: **Thesis** submitted to the School of Music of Master of Music. The Florida State University School of Music, 2005.

Disponível em:

<<https://fsu.digital.flvc.org/islandora/object/fsu:180515/datastream/PDF/view>> Acesso em: 12 de julho de 2016.

O'KELLY, Julian. **Music Therapy and Neuroscience: Opportunities and Challenges** In: Voices – A World Forum for Music Therapy. Vol 16, Nr. 2, 2016.

Disponível em:

<<https://voices.no/index.php/voices/article/view/2309/2064>>

Acesso em: 16 de outubro de 2017.

OVIENLOBA, Andrew A. Anthropological Synthesis of Spirituality and Pain Management: How Spirituality Affects Pain Outcomes and Copings In: **Journal of Health and Human Experience** - Volume III, No. 1 – 103. Benin City, Nigeria, 2013.

Disponível em:

<<http://jhhe.sempervifoundation.org/files/2714/8945/9192/8-Ovienloba.pdf>>

Acesso em: 13 de outubro de 2017.

PAIVA, Geraldo José de. Espiritualidade e qualidade de vida: pesquisas em psicologia. In: In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. pp. 125-137.

PANZINI, Raquel Gehrke et al. Qualidade de vida e espiritualidade: revisão da literatura. In: **Revista de Psiquiatria Clínica**, Vol. 34, Suplemento 1, 2007.

PATEL Aniruddh D. Language, music, syntax and the brain. In: **Natural Neuroscience**, 6, 2003, pp. 674-681.

Disponível em:

<<http://www.ling.fju.edu.tw/Chao%20Yuan%20Ren/neuroscience.pdf>>

Acesso em 15 de junho de 2017.

PECK, M. Scoth. **The Different Drum: Community Making and Peace**. New York: Touchstone, January 1987.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/266498029\\_The\\_Different\\_Drum\\_Community\\_Making\\_and\\_Peace](https://www.researchgate.net/publication/266498029_The_Different_Drum_Community_Making_and_Peace)>

Acesso em: 12 de julho de 2017.

PEDERIVA, Patrícia L. M.; TRISTÃO, Rosana M. Música e Cognição. In: **Ciência e Cognição**, Vol. 09: 2006, pp. 83-90.

PENMAN, Joshua & BECKER, Judith. Religious ecstasies, “deep listeners,” and musical emotion. In: **Empirical Musicology Review**, 4(2), 2009, pp. 49-70.

Disponível em:

<[https://kb.osu.edu/bitstream/handle/1811/37474/EMR000071a\\_Becker\\_TargetArticle.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://kb.osu.edu/bitstream/handle/1811/37474/EMR000071a_Becker_TargetArticle.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>

Acesso em: 15 de julho de 2016.

PERES, Júlio. Psicoterapia e espiritualidade: convergência possível e necessária. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, pp. 147-161.

PERETZ, Isabelle. Brain specialization for music - New evidence from congenital amusia. In: **Annals of The New York Academy of Sciences**. January 2006, pp.153-165.

Disponível em:

<<https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1749-6632.2001.tb05731.x>>

Acesso em: 15 de outubro de 2017.

PERETZ, Isabelle et al. Cortical deafness to dissonance. In: **Brain**. Volume 124, Issue 5, May 2001, pp. 928–940.

Disponível em:

<<https://academic.oup.com/brain/article/124/5/928/309910>>

Acesso em: 16 de julho de 2018.

PERETZ, Isabelle. Listen to the brain: A biological perspective on musical emotions. In: JUSLIN, Patrick N. & SLOBODA, John A. **Music and emotion: Theory and research**, 2001, Oxford University Press. 2001, pp. 105 – 134.

Disponível

em:

<[https://www.researchgate.net/publication/232497603\\_Listen\\_to\\_the\\_brain\\_A\\_biological\\_perspective\\_on\\_musical\\_emotions](https://www.researchgate.net/publication/232497603_Listen_to_the_brain_A_biological_perspective_on_musical_emotions)>

Acesso em: 04 de julho de 2017.

PERETZ, Isabelle, The nature of music from a biological perspective. In: **Elsevier - Cognition** 100, 2006, pp. 1–32.

Disponível em:

<<https://pt.scribd.com/document/364101275/Peretz-I-The-nature-of-music-from-a-biological-perspective-pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

PERETZ, Isabelle et al. The Cortical Organization of Music Recognition. In: **The Neurosciences and Music III—Disorders and Plasticity**: Ann. N.Y. Acad. Sci. 1169: 2009, pp. 256–265.

Disponível em:

<<https://pdfs.semanticscholar.org/eb70/b8c06425a5ceabe2684a8dba69190216290f.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2016.

PERETZ, Isabelle, RADEAU, Monique & ARGUIN, Martin. Two-way interactions between music and language evidence from priming recognition of tune and lyrics in familiar songs. In: **Memory and Cognition**, 32, 2004, pp. 142-152.

Disponível em:

<<https://link.springer.com/article/10.3758/BF03195827>>

Acesso em: 07 de julho de 2018.

PFEIFFER, Camila F., SABE, Liliana R. Music Therapy and Cognitive Rehabilitation: Screening of Music Cognition in Adult Patients With Right Hemisphere Stroke. In: **Psychomusicology: Music, Mind, and Brain**. 25(4): · December 2015, pp. 392-403.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/289366246\\_Music\\_therapy\\_and\\_cognitive\\_rehabilitation\\_Screening\\_of\\_music\\_cognition\\_in\\_adult\\_patients\\_with\\_right\\_hemisphere\\_stroke](https://www.researchgate.net/publication/289366246_Music_therapy_and_cognitive_rehabilitation_Screening_of_music_cognition_in_adult_patients_with_right_hemisphere_stroke)>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

PFEIFFER, Camila F., ZAMANI, Cristina. **Explorando el Cerebro Musical: musicoterapia, música y neurociências**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Kier, 2017.



PLATEL, Hervé et al. Semantic and episodic memory of music are subserved by distinct neural networks. In: **NeuroImage**, Vol. 20, Issue 1, September 2003, pp. 244-256.

Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811903002878?via%3Dihub>

> Acesso em 20 de junho de 2017.

PORTAL, Leda Lísia Franciosi. Espiritualidade: uma dimensão essencial na experiência significativa da vida. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. pp. 68-79.

POTVIN, Noah, BRADT, Joke, & KESSLICK, Amy. Expanding perspective on music therapy for symptom management in cancer care. In: **Journal of Music Therapy**, 52(1), Spring, 2015, pp.135-167.

Disponível em:

<<https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/52/1/135/927009?redirectedFrom=fulltext>>

Acesso em: 16 de outubro de 2017.

PUCHALSKI, Christina M. Spirituality and the care of patients at the end-of-life: an essential component of care. In: **OMEGA - Journal of Death and Dying**, SAGE Publications Vol. 56(1), 2007-2008, pp. 33-46.

Disponível em:

<<http://journals.sagepub.com/doi/10.2190/OM.56.1.d>>

Acesso em: 15 de julho de 2016.

PUCHALSKI, Christina M. Spirituality and the care of patients at the end-of-life: a time for listening and caring. In: **Journal of Palliative Medicine**. Volume 5, Number 2, 2002. pp. 289-294.

Disponível em:

<<http://www.spiritualcare.org.il/upload/document/Spirituality%20and%20End-of-Life%20Care.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2016.

PUCHALSKI, Christina M. Spirituality and Medicine: Curricula in medical education. In: **Journal of Cancer Education** 21, 2006.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/6870401\\_Spirituality\\_and\\_Medicine\\_Curricula\\_in\\_Medical\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/6870401_Spirituality_and_Medicine_Curricula_in_Medical_Education)>

Acesso em: 12 de novembro de 2016.

PUCHALSKI, Christina. Spirituality in hel: the role of spirituality in critical care. In: **Critical Care Clinics**. 20, Elsevier Saunders, 2004. pp 487-504.

Disponível em:

<[https://www.criticalcare.theclinics.com/article/S0749-0704\(04\)00010-7/pdf](https://www.criticalcare.theclinics.com/article/S0749-0704(04)00010-7/pdf)>

Acesso em: 12 de julho de 2016.

PUCHALSKI, Christina et. al., Improving the Quality of Spiritual Care as a Dimension of Palliative Care: The Report of the Consensus Conference. In: **Journal of Palliative Medicine**. Volume 12, Number 10, 2009, pp. 885-904.

Disponível em:

<[https://www.growthhouse.org/spirit/files/spiritual\\_care\\_consensus\\_report.pdf](https://www.growthhouse.org/spirit/files/spiritual_care_consensus_report.pdf)>

Acesso em: 16 de julho de 2016.

PUCHALSKI, Christina et al. Improving the Spiritual Dimension of Whole Person Care: Reaching National and International Consensus. In: **Journal of Palliative Medicine**. Volume 17, Number 6, 2014, pp. 641-656.

Disponível em:

<<http://www.spiritualcare.ca/uploads/Research/2017/whole%20person%20care%20jp m.2014..pdf>>

Acesso em: 16 de julho de 2017.

RAGLIO, Alfredo et al. Neuro-scientific basis and effectiveness of music and music therapy in neuromotor rehabilitation. In: **OA Alternative Medicine**, 01;1(1):8, Apr 2013.

Disponível em:

<<http://www.alfredoraglio.it/public/pubblicazioni/Raglio%20et%20al.,%202013.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

RAINEY, David W., & LARSEN, Janet D. The effect of familiar melodies on initial learning and long-term memory for unconnected text. In: **Music Perception - Music Perception: An Interdisciplinary Journal**, Vol. 2,0 No. 2, Winter 2002, pp. 173-186.

Disponível em: <<https://mp.ucpress.edu/content/20/2/173.abstract>>. Acesso em: 19 de julho de 2018.

RAMALHO-SANTOS, João et. al. **Células Estaminais** O que são? Onde estão? Para que servem? Centro de Neurociências e Biologia Celular, Imprensa da Universidade de Coimbra. 2013.

Disponível em: <[http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas\\_Estaminais.pdf](http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas_Estaminais.pdf)>

Acesso em: 15 de setembro de 2017.

RAMALHO-SANTOS, João. Células estaminais: 7 mitos e verdades. In: RAMALHO-SANTOS, João et. al. **Células Estaminais** O que são? Onde estão? Para que servem? Centro de Neurociências e Biologia Celular, Imprensa da Universidade de Coimbra. 2013.

Disponível em: <[http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas\\_Estaminais.pdf](http://www.cienciaviva.pt/img/upload/Celulas_Estaminais.pdf)>

Acesso em: 16 de julho de 2017.

RATEY, John J. **A user's guide to the brain**. New York: Vintage Books, 2002.

REBOLO, Margarida Coimbra Gaspar Teles, Relação entre a reserva cognitiva e os mecanismos cognitivos no envelhecimento normal. In: **Dissertação Neuropsicologia**. Universidade Católica Portuguesa. Lisboa, 2015.

Disponível em:

<<https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/18055/1/Tese%20final.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2018.

REED, Pamela G. Spirituality and well-being in terminally ill hospitalized adults. In: **Research in Nursing Health**, 10,1987, pp 335-344.

Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.4770100507>>

Acesso em 15 de setembro de 2017.

REIMER, Bennett. **A philosophy of music education**, 3rd edition. Prentice Hall, 2003.

RENDELL, Nicholas R. Mechanisms of Cognitive Reserve: Computational and Experimental Explorations. In: **Tese de doutorado**. Department of psychological sciences Birkbeck, University of London, 2017.

Disponível em:

<<http://bbktheses.da.ulcc.ac.uk/256/1/Fullversion-2017RendellNRphdBBK.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2018.

RENZ, Monica. **Grenzerfahrung. Spirituelle Erfahrung in Gott**, Leid und Krankheit. Freiburg, Basel, Wien: Herder, 2003.

Disponível em:

<[https://krankenseelsorge.dsp.at/sites/www.dsp.at/files/u1640/grenzerfahrung\\_gott\\_2013.pdf](https://krankenseelsorge.dsp.at/sites/www.dsp.at/files/u1640/grenzerfahrung_gott_2013.pdf)>

Acesso em 16 de maio de 2017.

ROBERTO, Gilson Luís. Espiritualidade e Saúde. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, pp. 162-176.

ROBINSON, Jenefer Mary. How Music Grabs the Emotions. In: **Emotion Researcher the Official Newsletter of the International Society for Research on Emotion**. 2015, pp. 11-14.

Disponível em:

<<http://emotionresearcher.com/how-music-grabs-the-emotions/>>

Acesso em: 13 de julho de 2017.

ROCKENBACH, Maria Helena; NASCIMENTO, Marilena do. A musicoterapia e o paciente com lesão encefálica adquirida. In: NASCIMENTO, Marilena do. (coord.) **Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico**. São Paulo: Memmon, 2009.

ROSS, Linda. Spiritual aspects of nursing. In: **Journal of Advanced Nursing**, 19, 1994, pp. 439-447.

Disponível em:

<https://fsu.digital.flvc.org/islandora/object/fsu:180515/datastream/PDF/view>

Acesso em: 12 de julho de 2016.

RUUD, Even. **Caminhos da Musicoterapia**. São Paulo: Sumus, 1990.

RUUD, Even. **Música e Saúde**. 2. ed. São Paulo: Summus, 1986.

SAAD, Marcelo; MASIERO, Danilo; BATTISTELLA, Linamara Rizzo. Espiritualidade baseada em evidências. In: **Acta Fisiátrica** 8(3): 2001, pp.107-112.

Disponível em:

<[http://www.amebrasil.org.br/html/espirt\\_evidencias.pdf](http://www.amebrasil.org.br/html/espirt_evidencias.pdf)>

Acesso em: 02 de setembro de 2017.

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

SACKS, Oliver. **O homem que confundiu sua mulher com um chapéu e outras histórias clínicas**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

SALMON, Deborah. Music and emotion in palliative care. In: **Journal of Palliative Care**, 9(4), 1993, pp. 48-52.

Disponível em:

<<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/082585979300900412>>

Acesso em 19 de julho de 2017.

SANTOS, Eustáquio Claret dos. Métodos de auxílio em neuropsicologia. In: FUENTES, Daniel e outros. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008, p. 72-88.

SARRIERA, Jorge Castellá Saúde, bem-estar espiritual e qualidade de vida: pressupostos teóricos e pesquisas atuais. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, pp. 79-90.

SCHALK, Carl F. **Lutero e a música**: paradigmas de louvor. São Leopoldo: Ed. Sinodal, 2006.

SCHERER, K. R. Why music does not produce basic emotions: A plea for a new approach to measuring emotional effects of music. In: BRESIN, R. **Proceedings of the Stockholm Music Acoustics Conference**. Royal Institute of Technology. 2003, pp. 25 – 28.

SCHNECK, Daniel J.; BERGER, Dorita S. **The music effect**: Music Physiology and Clinical Applications. London: Jessica Kingsley Publishers. 2006.

SCOVEL, Mary; GARDSTROM, Susan, Music Therapy within the Context of Psychotherapeutic Models. In: **Music Faculty Publications**. Paper 8, 2012.

Disponível em:

<[https://ecommons.udayton.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1003&context=mus\\_fac\\_pub](https://ecommons.udayton.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1003&context=mus_fac_pub)>

Acesso em: 10 de setembro de 2017.

SERRA, Laura, CALTAGIRONE, Carlo, BOZZALI, Marco. Cognitive reserve: the evolution of the conceptual framework. In: **Journal of Systems and Integrative Neuroscience**, Review Article, Volume 3(3): 1-6, Março – 2017.

Disponível em:

<<https://www.semanticscholar.org/paper/Cognitive-reserve-%3A-the-evolution-of-the-conceptual-Serra-Caltagirone/f04c7a7592e5264afb0fa6f540bf93ae7ef58889>>

Acesso em: 15 de dezembro de 2017.

SLOBODA, John. A. Empirical studies of emotional response to music. In: JONES, Mari Ries & HOLLERAN, Susan. (Eds.). **Cognitive bases of musical communication**. Washington, DC, US: American Psychological Association. (1992).

Disponível em:

<<https://psycnet.apa.org/record/1991-98971-000>>

Acesso em: 04 de julho de 2017.

SLOBODA, John A. & O'NEILL, Susan A. Emotions in everyday listening to music. In: **Music and emotion: Theory and research**, ed. P. N. Juslin & J. A. Sloboda, Oxford University Press. 2001, pp. 415 – 429.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/232567618\\_Emotions\\_in\\_everyday\\_listening\\_to\\_music](https://www.researchgate.net/publication/232567618_Emotions_in_everyday_listening_to_music)>

Acesso em: 04 de julho de 2017.

SOBRAL, Margarida; PAUL, Constança. Reserva Cognitiva, envelhecimento e demências. In: **Revista E-Psi**. 5(1), 2015), pp. 113-134.

Disponível em:

<<https://revistaepsi.com/wp-content/uploads/artigos/2015/Ano5-Volume1-Artigo6.pdf>>

Acesso em: 16 de novembro de 2017.

SOHLBERG, McKay Moore & MATEER, Catherine A. **Cognitive Rehabilitation: an integrative neuropsychological approach**. New York: Guilford Press, 2001.

Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=sSwHdGAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Cognitive+Rehabilitation.An+integrative+neuropsychological+approach&ots=7hRPruC3i3&sig=mHjyVe0DMQICM5LW aEKxJOQX19w#v=onepage&q=Cognitive%20Rehabilitation.An%20integrative%20neuropsychological%20approach&f=false>>

Acesso em 18 de julho de 2018.

STANTE, Luciana. bvFTD e riserva cognitiva: analisi di un caso clinico. In: **Neuroscienze Cliniche e Neuropsicologia** diagnose ed interventi riabilitativi in Neuropsicologia e Neuropsichiatria. Lumsa Università: Conzorcio Universitario Humanitas, 2015/2016.

Disponível em:

<<http://blog.neuropsicologiaeneuropsichiatria.it/wp-content/uploads/2016/09/bvFTD-e-riserva-cognitiva-analisi-di-un-caso-clinico.pdf>>

Acesso em: 15 de julho de 2018.

STEPNICK, Arlene. & PERRY, Tess. Preventing spiritual distress in the dying client. In: **Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services**. 30(1), 1992, pp.17-24.

Disponível em:

<<https://www.healio.com/psychiatry/journals/jpn/1992-1-30-1/%7B05829241-f320-4095-bdd7-7db6d1d44b32%7D/preventing-spiritual-distress-in-the-dying-client>>

Acesso em: 12 de julho de 2017.

STERN, Yaakov. Conceptual Models of Cognitive Reserve. In: Stern et al, Ann Neurol **Cognitive Neuroscience Division**, Department of Neurology Columbia University. 1992.

Disponível em: <<https://www.alz.washington.edu/NONMEMBER/SPR13/Stern.pdf>>

Acesso em: 13 de julho de 2016.

STERN, Yaakov. Cognitive Reserve: Implications for Assessment and Intervention. In: **Folia Phoniatica et Logopaedica**. 65: 2013, pp. 49–54.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23941972>>

Acesso em: 16 de julho de 2017.

STERN, Yaakov. **Cognitive Reserve: Theory and Applications**. New York: Psychology Press. 2007.

STERN, Yaakov. The Concept of Cognitive Reserve: A Catalyst for Research. In: **Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology**. Vol. 25, No. 5, 2003, pp. 589–593.

Disponível em:

<<https://pdfs.semanticscholar.org/d7e2/4f80eab23ccfd6e9c2614e302c226315c864.pdf>>

Acesso em: 13 de julho de 2017.

STERN, Yaakov. What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. In: **Journal of the International Neuropsychological Society** 8, 2002, 448–460.

Disponível em:

<<http://www.cumc.columbia.edu/dept/sergievsky/pdfs/CogResTheory.pdf>>

Acesso em: 17 de julho de 2017.

SUTTON, Brigitte K. The Role of the Music Therapist's Spirituality in Therapy In: **Thesis Master of Arts**, Drexel University, 2007.

Disponível em:

<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.561.9619&rep=rep1&type=pdf>>

Acesso em: 17 de julho de 2017.

TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. (Org.) **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

THAUT, Michael H. Neurologic Music Therapy in Cognitive Rehabilitation. In: **Music Perception** Volume 27, Issue 4, Colorado State University: by The Regents of the University of California. 2010, pp. 281–285.

Disponível em:

<<http://mp.ucpress.edu/content/27/4/281>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

THAUT, Michael H. & McINTOSH, Gerald C. Neurologic Music Therapy in Stroke Rehabilitation. In: **Stroke Rehabilitation**. Curr Phys Med Rehabil Rep. 2: 2014, pp.106–113.

Disponível em:

<<https://link.springer.com/article/10.1007/s40141-014-0049-y>>

Acesso em: 15 de julho de 2018.

THAUT, Michael H., MCLNTOSH, Gerald C. & HOEMBERG, Volker. Neurobiological foundations of neurologic music therapy: rhythmic entrainment and the motor system. In: **Functions of musical rhythm**. Front. Psychol. 18, February 2015.

Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4344110/>>

Acesso em: 15 de julho de 2017.

TIMMERMANN, Tonius. Musik und Heilung in traditionellen und modernen Gesellschaften In: TIMMERMANN, Tonius. **Musen und Menschen**. Musik in Selbsterfahrung und Therapie. Stuttgart, Zürich: Kreuz, 1998, pp. 1-19.

Disponível em:

<[https://reichert-verlag.de/media/pdf/9783895004582\\_Noecker/9783895004582\\_sample.pdf](https://reichert-verlag.de/media/pdf/9783895004582_Noecker/9783895004582_sample.pdf)>

Acesso em 16 de setembro de 2017.

TOMAINO, Concetta M. **Musicoterapia neurológica: evocando vozes do silêncio**. São Leopoldo: EST, 2014.

TSHABALALA, Bhekani Goodman & PATEL, Cynthia Joan. The role of praise and worship activities in spiritual well-being: perceptions of a Pentecostal youth ministry group. In: **International Journal of Children's Spirituality**, Volume 15, 2010, pp. 73-82.

Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13644361003603074>>

Acesso em: 14 de Agosto de 2018.

VANSTONE, Ashley D & CUDDY, Lola L. (2009). Musical Memory in Alzheimer Disease. In: **Aging, Neuropsychology, and Cognition: A Journal on Normal and Dysfunctional Development**, 17: 2010, pp. 108–128.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/26719915\\_Musical\\_Memory\\_in\\_Alzheimer\\_Disease](https://www.researchgate.net/publication/26719915_Musical_Memory_in_Alzheimer_Disease)>

Acesso em: 12 de julho de 2017.

VELAYOS, José Ramón Hidalgo. Valor biológico de los sonidos. In: TORO, M. Betés de (Comp.). **Fundamentos de musicoterapia**. Madrid: Ediciones Morata. 2000.

VERCHER, Francisco Blasco & HUGUET, L. Vicente Sanjosé. Música y afectividad: La música como medio de exploración de las emociones humanas. In: TORO, M. Betés de (Comp.). **Fundamentos de musicoterapia**. Madrid: Ediciones Morata. 2000.

VÍCTORA, Ceres Gomes; KNAUTH, Daniela Riva, HASSEN, Maria de Nazareth Agra. **Pesquisa qualitativa em saúde**: uma introdução ao tema. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000.

VIDIZ, Thâmile Ferreira et al. A musicoterapia e o uso das canções religiosas no tratamento de pacientes com insuficiência renal crônica sob hemodiálise. In: **Revista Brasileira de Musicoterapia**. Ano XII, n. 10, 2010, pp. 77-90.

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia científica para a área de saúde**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

VOLCAN, Sandra Maria A. et. al, Relação entre bem-estar espiritual e transtornos psiquiátricos menores: estudo transversal. In: **Revista de Saúde Pública**. 37(4): 2003, pp. 440-445.

Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v37n4/16778.pdf>>

Acesso em: 28 de outubro de 2017.

VUILLEUMIER, Patrik, - Musical Emotions in the Brain. In: **Emotion Researcher The Official Newsletter of the International Society for Research on Emotion**. 2015, pp. 19-23.

Disponível em:

<<http://emotionresearcher.com/wp-content/uploads/2014/11/PDFs-of-Musical-Emotions-Issue-Nov-2014.pdf>>

Acesso em: 15 de agosto de 2017.

WEINBERGER, Norman M. Cérebro Afinado. **Mente e Cérebro**, Segredos dos Sentidos: Como o Cérebro Decifra o Mundo ao Redor, Edição Especial no 12, São Paulo: Ediouro, s.d., pp. 47-53.

WEINBERGER, Norman. Music and the Brain. In: **Scientific American**, 2004, pp. 88-97.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/8199648\\_Music\\_and\\_the\\_Brain](https://www.researchgate.net/publication/8199648_Music_and_the_Brain)>

Acesso em: 07 de julho de 2016.

WHIPPLE, Beverly & GLYNN, N. J. Quantification of the effects of listening to music as a non-invasive method of pain control. In: **Scholarly Inquiry for Nursing Practice**, 6, February 1992, pp. 43-62.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/21570817\\_Quantification\\_of\\_the\\_effects\\_of\\_listening\\_to\\_music\\_as\\_a\\_noninvasive\\_method\\_of\\_pain\\_control](https://www.researchgate.net/publication/21570817_Quantification_of_the_effects_of_listening_to_music_as_a_noninvasive_method_of_pain_control)>

Acesso em: 15 de junho de 2017.

WILLEMS, Edgar. **El valor humano de la educación musical**. Buenos Aires: Paidós, 3ª ed. 2002.

WLODARCZYK, Natalie. The Effect of Music Therapy on the Spirituality of Persons in an In-Patient Hospice Unit as Measured by Self-Report. In: **Thesis School of Music – Degree Master**. Florida State University Libraries, 2003.



Disponível em:

<<http://diginole.lib.fsu.edu/islandora/object/fsu:169061/datastream/PDF/view>>

Acesso em: 12 de julho de 2017.

ZILLES, Urbano. Espiritualidade Cristã. In: TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges, MÜLLER, Marisa Campio, SILVA, Juliana Dors Tigre da. **Espiritualidade e qualidade de vida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. pp. 10-22.

ZILLMANN, Dolf. & GAN, Su-lin. Musical taste in adolescence. In: **The social psychology of music**. ed. D. J. Hargreaves & A. C. North, Oxford University Press., 1997, pp. 161–187.

Disponível em: <<https://psycnet.apa.org/record/1997-30235-008>>

Acesso em: 04 de julho de 2017.

ZOHAR, Danah & MARSHALL, Ian. **QS: Inteligência espiritual**. 3ª. Ed. Rio de Janeiro, 2017.

## REPERTÓRIO MUSICAL

Anônimo. Quel Mazzolin Di Fiori. In: **Letras\***.

Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/berti-orietta/635220/> Acesso em 20 de agosto de 2017.

Anônimo. La bella polenta. In: **Letras\***.

Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/ragazzi-dei-monti/1432835/>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

Anônimo. La Verginella. In: **Letras\***.

Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/valmor-marrasca/1902547/> Acesso em 20 de agosto de 2017.

ALVES, Alcino; QUADROS, Rosa; Rossi. Andorinhas. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/alcino-alves/762821/>> Acesso em 09 de dezembro de 2017.

AMADO, Chico. Na sola da bota. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/rio-negro-e-solimoos/na-sola-da-bota.html>> Acesso em 09 de dezembro de 2017.

AYRÃO, Luiz Gonzaga Kedi (Luiz Ayrão). Nossa canção. In: **Vagalume** – música é tudo.

Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/nossa-cancao.html> Acesso em 20 de agosto de 2017.

BORGES, Paulo. Cabecinha no ombro. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/paulo-borges/48076/>> Acesso em 20 de agosto de 2017.

BOURDOT, Isolda. Outra vez. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/outra-vez.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Nossa Senhora. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/nossa-senhora-2.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Jesus Cristo. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/jesus-cristo.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Amor sem limites. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/amor-sem-limite.html>> Acesso em 20 de agosto de 2017.

BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Debaixo dos caracóis dos seus cabelos. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/debaixo-dos-caracois-dos-seus-cabelos.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

BRAGA, Roberto Carlos & ESTEVES, Erasmo (Roberto Carlos e Erasmo Carlos). Eu quero apenas. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/eu-quero-apenas.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

BOBERG, Carl Gustav. Grandioso és tu/ Quão grande és tu – Harpa Cristã. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/harpa-crista/450171/>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

COHEN, Leonard. Aleluia/ Hallelujah. In: **Letras.com.br** Disponível em: <[https://www.lettras.com.br/gabriela-rocha/aleluia-\(hallelujah\)](https://www.lettras.com.br/gabriela-rocha/aleluia-(hallelujah))> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

COTTRAU, Teodoro & ELOFSSON, Jörgen. Santa Lucia. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/andrea-bocelli/1352480/>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

FLORES, José Asunción & GUERRERO, Manoel Ortiz. Índia. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/altemar-dutra/india.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

FRANCO, Moacir. Ainda ontem chorei de saudades. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/moacyr-franco/ainda-ontem-chorei-de-saudade.html>> Acesso em: 08 de dezembro de 2017.

GAEDE NETO, Rodolfo. Cuida bem, Senhor. In: **Portal Luteranos**. Disponível em: <<http://www.luteranos.com.br/textos/cuida-bem-senhor-1>> Acesso em 20 de agosto de 2018.

GIUSTI, Ângelo. Mérica, Mérica. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/folclore-italiano/182024/>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

GOMES, Eliseu. Anjos de Deus. In: **Letras \***. Disponível em: <<https://www.lettras.com/padre-marcelo-rossi/47901/>> Acesso em 07 de dezembro de 2017.

MIRANDA, Roberta. Majestade o Sabiá. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/jair-rodrigues/726842/>> Acesso em 07 de dezembro de 2017.

NASCIMENTO, Milton. Calix Bento. In: Vagalume: música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/milton-nascimento/calix-bento.html>>. Acesso em 25 de agosto de 2017.

OLIVEIRA, José Fernandes (Pe. Zézinho). Amar como Jesus amou. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/padre-ezequiel-dal-pozzo/amar-como-jesus-amou/>> Acesso em 20 de julho de 2017.

OLIVEIRA, José Fernandes (Pe. Zézinho). Oração pela família. In: **Letras\***. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/padre-zezinho/205789/> Acesso em 20 de julho de 2017.

PENINHA. Sozinho. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/peninha/67069/>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

RAIMUNDO, Luiz & VIEIRA, Ted. Menino da Porteira. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/teddy-vieira/o-menino-da-porteira/>> Acesso em 09 de dezembro de 2017.

RICO, José. Estrada da vida. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/milionario-e-jose-rico/estrada-da-vida.html>> Acesso em 08 de dezembro de 2017.

ROCHA, Flávio Bicca. Horizontes. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/kleiton-e-kledir/horizontes.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

SANTANA, José Acácio. Como é bonito, Senhor, cada manhã te agradecer. In: **Letras. Com.br**.

Disponível em: <<http://www.luteranos.com.br/textos/como-e-bonito-senhor-cada-manha-te-agradecer>>. Acesso em 20 de julho de 2017.

SANTOS, João Alves dos (Nhô Pai), Beijinho doce. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/tonico-e-tinoco/89163/>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

SATER, Almir. A saudade é uma estrada longa. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/almir-sater/a-saudade-e-uma-estrada-longa.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

SATER, Almir; TEIXEIRA, Renato. Tocando em frente. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/almir-sater/tocando-em-frente.html>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

STORN, August Ludvig & HULTMAN, Johannes Alfred (Alice Ostergreen Denyszczuk, tradução) Leonhard Creutzberg. In: **Letras\***. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/denise/gracas-dou/> Acesso em 23 de julho de 2017.

TEIXEIRA, Jader Moreci (Leonardo). Céu, sol, sul, terra e cor. In: **Letras\***. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/leonardo-gaicho/351372/>> Acesso em: 20 de julho de 2017.

VELOSO, Caetano. Oração ao tempo. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/djavan/oracao-ao-tempo.html>> Acesso em 18 de setembro de 2017

ZAN, Mario. Chalana. In: **Vagalume** – música é tudo. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/mario-zan/chalana.html>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

Origem incerta. Oh vem senhor Jesus – LCI 12. In: **Portal Luteranos**. Disponível em: <<http://www.luteranos.com.br/textos/vem-a-nos-senhor-jesus-1>> Acesso em: 20 de agosto de 2017.

## Anexo A - Levantamento do estado de humor e emocional

### Pesquisa: A MUSICOTERAPIA NA EXPRESSÃO DE RESERVA COGNITIVA E DESENVOLVIMENTO DA ESPIRITUALIDADE NO TRANSTORNO NEUROCOGNITIVO

Participante: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Sessão n°: \_\_\_\_\_

Aferição da PRESSÃO ARTERIAL: \_\_\_\_\_ -

#### TABELA DE RESPOSTAS EMOCIONAIS

Início da sessão:

Identifique seu estado de humor escolhendo uma das expressões abaixo:

		
		
		
		
Feliz	Triste	Bravo/a
Envergonhado/a	Amoroso/a	Entediado/a
Assustado/a	Cansado/a	Confuso/a
Doente	Brincando/curioso	Confuso/a

Defina seu estado emocional neste momento como: \_\_\_\_\_













## TABELA DE RESPOSTAS EMOCIONAIS

Final da sessão n°:

Data:

Aferição da PRESSÃO ARTERIAL: \_\_\_\_\_ -

Identifique seu estado de humor escolhendo uma das expressões abaixo:

		
		
		
		
Feliz	Triste	Bravo/a
Envergonhado/a	Amoroso/a	Entediado/a
Assustado/a	Cansado/a	Confuso/a
Doente	Brincando/curioso	Confuso/a

Defina seu estado emocional neste momento como: \_\_\_\_\_

Outras informações:

\_\_\_\_\_

## ANEXO B – Mini-Mental - Mini Exame do Estado Mental

Nome:

Data:

Idade:

Escolaridade:

### ORIENTAÇÃO (1 ponto para cada resposta correta):

#### Temporal - qual é o:

Ano:

Estação

Dia da semana

Dia do mês

Mês

#### Espacial - onde estamos:

País

Estado

Cidade

Rua/local

Andar

Pontos (0 a 10)

### REGISTRO (1 ponto por palavra lembrada na primeira vez)

\* Dizer três palavras: **PENTE RUA AZUL.**

Solicitar ao paciente que preste atenção pois terá que repetir as palavras mais tarde. Peça para repetir as 3 palavras depois de você dizê-las. Se necessário, repita até 5 vezes para aprender as palavras, porém a pontuação é referente a primeira tentativa de repetição.

Pontos (0 a 3)

### ATENÇÃO E CÁLCULO

Peça que o paciente faça subtrações seriadas. Se errar na primeira ou na segunda tentativa, peça para soletrar.

Subtrair 100-7

ou

Soletrar **MUNDO** de trás para frente

(93)

(O)

(86)

(D)

(79)

(N)

(72)

(U)

(65)

(M)

**EVOCAÇÃO (1 ponto por palavra lembrada)**

\* Perguntar pelas 3 palavras anteriores (**Pente, rua, azul**). (Pontos (0 a 3))

**LINGUAGEM**

\* Mostre um relógio e uma caneta e peça para nomear.

(1 ponto por palavra).

Pontos (0 a 2)

\* Repetir: “Nem aqui, nem ali, nem lá”.

Pontos (0 a 1)

\* Seguir o comando (falado) de três estágios:

**“Pegue o papel com a mão direita, dobre ao meio e ponha no chão”.**

(1 ponto por comando realizado).

Pontos (0 a 3)

\* Escreva em um papel e peça para a pessoa executar:

**FECHE OS OLHOS**

Pontos (0 a 1)

\*Solicite que o paciente escreva uma frase

(um pensamento, ideia completa)

Pontos (0 a 1)

**VISUESPACIAL**

\* Copiar o desenho:

Pontos (0 a 1)



Anos concluídos de educação formal	Pontuação
Analfabeto	< ou = 21
1 a 5 anos de escolaridade	< ou = 24
6 a 11 anos de escolaridade	< ou = 26
12 anos de escolaridade ou mais	< ou = 27

**TOTAL MEEM**



**ANEXO C - Levantamento de respostas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade**

**Pesquisa: A MUSICOTERAPIA NA EXPRESSÃO DE RESERVA COGNITIVA E DESENVOLVIMENTO DA ESPIRITUALIDADE NO TRANSTORNO NEUROCOGNITIVO**

Participante: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Sessão n<sup>o</sup>: \_\_\_\_\_

Levantamento de respostas do domínio neurocognitivo e de autocuidado envolvendo aspectos da espiritualidade e fé

<b>Domínio Neurocognitivo</b>	<b>Detalhe</b>	<b>Ação a ser observada</b>	<b>Aspecto significativo constatado</b>
<b>Atenção complexa</b>	Avaliada através da atenção sustentada, atenção dividida, atenção seletiva, velocidade de processamento;	<i>Atenção sustentada Atenção seletiva Atenção dividida</i>	
<b>Função executiva</b>	Expressa através do planejamento, tomada de decisão, memória de trabalho, resposta a <i>feedback</i> /correção de erros, substituição de hábitos/inibição, flexibilidade mental	<i>Planejamento Tomada de decisão Memória de trabalho Resposta a <i>feedback</i>/utilização de erros Substituição de hábitos/inibição Flexibilidade mental/cognitiva</i>	
<b>Aprendizagem e memória,</b>	Observada por meio da memória imediata, memória recente (inclusive recordação livre, recordação por pistas e memória de reconhecimento); memória de muito longo prazo (semântica, autobiográfica), aprendizagem implícita;	<i>Alcance da memória imediata Memória recente</i>	
<b>Linguagem</b>	Verificada na linguagem expressiva, (incluindo a nomeação, encontrar palavras, fluência, gramática e sintaxe) e linguagem receptiva;	<i>Linguagem expressiva Gramática e sintaxe Linguagem receptiva</i>	
<b>Perceptomotor</b>	Relacionada a habilidades abrangidas por termos como percepção visual, <i>visuoconstrutiva</i> , <i>perceptomotora</i> , práxis e <i>gnosia</i> ;	<i>Percepção visual Visuoconstrutiva Perceptomotora Práxis Gnosia</i>	
<b>Cognição social,</b>	Expressa no reconhecimento de emoções e teoria da mente	<i>Reconhecimento de emoções Teoria da mente</i>	

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DOMÍNIOS NEUROCOGNITIVOS</b> Os domínios neurocognitivos acima relacionados terão como parâmetro para avaliação a Tabela 1, com descrição de níveis e seus subtipos apresentada. <sup>563</sup>			
<b>Levantamento sobre a Espiritualidade</b>	Relacionada aos cuidados adequados com o corpo, ao salutar e expressão de fé	<i>Prática de autocuidado</i> <i>Motivação e iniciativa para atitudes salutare</i> <i>Adesão ao tratamento</i> <i>Receptividade e acolhimento ao proposto nas intervenções</i> <i>Resiliência</i> <i>Hábito da oração</i> <i>Flexibilidade para o perdão</i> <i>Atitude de Esperança</i> <i>Sentimento de gratidão</i>	

<sup>563</sup> **DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**, 5ª edição. Porto Alegre: ArtMed, 2014, p 592-595.

**ANEXO D – TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
– responsável de participante A**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título da Pesquisa:** “A musicoterapia na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo”

**Nome da Pesquisadora:** Maryléa Elizabeth Ramos Vargas

**Nome do Orientador:** Laude Erandi Brandenburg

1. **Natureza da pesquisa:** Sua mãe está sendo convidada a participar desta pesquisa que tem como finalidade verificar de que forma o uso da música em processomusicoterápico pode contribuir na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade, amenizando os sintomas do domínio neurocognitivo, diagnosticados através de Demência Lacunar, resultante de Transtorno Neurocognitivo (TNC). Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 – item IV do Conselho Nacional de Saúde.
2. **Participantes da pesquisa:** Mulher, com 89 anos, nível de escolaridade: Mestrado, apresentando limitações no domínio neurocognitivo, diagnosticadas como Demência Lacunar em decorrência de Transtorno Neurocognitivo (TNC). A participante também apresenta diabetes e hipertensão.
3. **Entrevistas/Testes:** Para a participante da pesquisa serão aplicados três testes Mini-Mental, um antes do início, outro no sétimo encontro e um último no final da pesquisa; será aferida a Pressão Arterial no início e no final de cada sessão realizada; será feito o levantamento do estado de humor e emocional no início e final de cada sessão e levantamento sobre respostas do domínio neurocognitivo em resposta às intervenções realizadas. Será realizada entrevista com a cuidadora sobre atividades significativas do domínio neurocognitivo e envolvendo espiritualidade e fé através da expressão de autocuidado e atitudes salutarealizadas pela participante no intervalo das sessões realizadas.
4. **Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo você permitirá que sua mãe participe das sessões de musicoterapia desenvolvidas pela pesquisadora Maryléa Elizabeth Ramos Vargas e que realize intervenções, estudos, análise, perguntas, registros, aplicação de teste Mini-Mental, aferição de pressão arterial, levantamento de estado de humor e emocional e avaliações de respostas observados sobre o domínio

neurocognitivo realizadas, para verificar a aplicação da Musicoterapia na expressão da reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade na demência lacunar, em decorrência de Transtorno Neurocognitivo (TNC). Todas as sessões serão registradas e filmadas, sendo que estes registros servirão de material para a análise do trabalho desenvolvido. Você tem liberdade de recusar que sua mãe continue a participar em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

5. **Riscos e desconforto:** a participação de sua mãe nesta pesquisa não traz complicações legais. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade e nem também à sua mãe.
6. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo servirão de base para estudo sobre a “musicoterapia na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo”. **Fica registrado e autorizado que, os vídeos e imagens obtidos dos registros realizados nas sessões, para o estudo deste caso, poderão ser apresentados em comunicações, na Dissertação do Doutorado da pesquisadora, ou em eventos científicos, caso se caracterizarem como recursos para melhor exemplificar os resultados obtidos. Todos os relatórios e registros obtidos das sessões realizadas para atender esta pesquisa serão conservados pelo período de 5 anos sob a guarda do pesquisador.**
7. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a eficácia do tratamento musicoterápico como facilitador na expressão da reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade nos déficits decorrentes de Transtornos Neurocognitivos, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa ser compartilhado na elaboração da dissertação de doutorado da pesquisadora assim como para divulgar os resultados em eventos científicos da área.
8. **Pagamento:** Você não terá nenhum tipo de despesas para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação e à sua mãe.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que sua mãe possa participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

### Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento de que minha mãe participe da pesquisa e assino este em duas vias de igual teor, permanecendo uma via comigo e outra com a pesquisadora.

---

Nome da Participante da Pesquisa

---

Nome da Responsável pela Participante da Pesquisa

---

Assinatura da Responsável da Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador

---

Local e data

#### **TELEFONES**

**Pesquisador: Maryléa Elizabeth Ramos Vargas – (51)** (informado no original)

**Orientadora: Laude Erandi Brandenburg – (51)** (informado no original)

**Comitê de Ética em Pesquisa: (51) 2111.1419**



**ANEXO E – TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
– responsável de participante C**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título da Pesquisa:** “A musicoterapia na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo”

**Nome da Pesquisadora:** Maryléa Elizabeth Ramos Vargas

**Nome do Orientador:** Laude Erandi Brandenburg

9. **Natureza da pesquisa:** Sua mãe está sendo convidada a participar desta pesquisa que tem como finalidade verificar de que forma o uso da música em processo musicoterápico pode contribuir na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade amenizando sintomas do domínio neurocognitivo, resultante de Transtorno Neurocognitivo. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 – item IV do Conselho Nacional de Saúde.
10. **Participantes da pesquisa:** Mulher, com 69 anos, nível de escolaridade: ensino fundamental, apresentando limitações no domínio neurocognitivo, diagnosticados em decorrência de dois AVCs.
11. **Entrevistas/Testes:** Considerando que a participante selecionada perdeu a linguagem verbal, a aplicação dos três testes Mini-Mental, programados para ocorrer um antes do início, outro no sétimo encontro e um último no final da pesquisa ficará prejudicada. Será aferida a Pressão Arterial no início e no final de cada sessão realizada; será feito o levantamento do estado de humor e emocional no início e final de cada sessão e levantamento sobre respostas do domínio neurocognitivo em resposta às intervenções realizadas. Será realizado levantamento sobre atividades significativas do domínio neurocognitivo e envolvendo espiritualidade e fé através da expressão de autocuidado e atitudes salutares realizadas pela participante no intervalo das sessões realizadas.
12. **Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo você permitirá que sua mãe participe das sessões de musicoterapia desenvolvidas pela pesquisadora Maryléa Elizabeth Ramos Vargas e que realize intervenções, estudos, análise, perguntas, registros, aferição de pressão arterial, levantamento de estado de humor e emocional e avaliações de respostas observados sobre o domínio neurocognitivo realizadas, para verificar a aplicação da Musicoterapia na expressão da reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade na sequela observada em decorrência de Transtorno Neurocognitivo (TNC). Todas as sessões serão registradas e filmadas, sendo que estes registros servirão de material para a análise do trabalho desenvolvido. Você tem liberdade de recusar que sua mãe continue a participar em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

13. **Riscos e desconforto:** a participação de sua mãe nesta pesquisa não traz complicações legais. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade e nem também à sua mãe.
14. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo servirão de base para estudo sobre a “musicoterapia na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo”. **Fica registrado e autorizado que, os vídeos e imagens obtidos dos registros realizados nas sessões, para o estudo deste caso, poderão ser apresentados em comunicações, na Tese de Doutorado da pesquisadora, ou em eventos científicos, caso se caracterizarem como recursos para melhor exemplificar os resultados obtidos. Todos os relatórios e registros obtidos das sessões realizadas para atender esta pesquisa serão conservados pelo período de 5 anos sob a guarda do pesquisador.**
15. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a eficácia do tratamento musicoterápico como facilitador na expressão da reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade nos déficits decorrentes de Transtornos Neurocognitivos, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa ser compartilhado na elaboração da Tese de doutorado da pesquisadora assim como para divulgar os resultados em eventos científicos da área.
16. **Pagamento:** Você não terá nenhum tipo de despesas para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação e à sua mãe.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que sua mãe possa participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

#### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento de que minha mãe participe da pesquisa e assino este em duas vias de igual teor, permanecendo uma via comigo e outra com a pesquisadora.

---

Nome da Participante da Pesquisa

---

Nome da Responsável pela Participante da Pesquisa

---

Assinatura da Responsável da Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador

---

Local e data

#### **TELEFONES**

**Pesquisador: Maryléa Elizabeth Ramos Vargas – (51)** (informado no original)

**Orientadora: Laude Erandi Brandenburg – (51)** (informado no original)

**Comitê de Ética em Pesquisa: (51) 2111.1419**



**ANEXO F – TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**  
**- participante de B - homem**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título da Pesquisa:** “A musicoterapia na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo”

**Nome da Pesquisadora:** Maryléa Elizabeth Ramos Vargas

**Nome do Orientador:** Laude Erandi Brandenburg

- 1 Natureza da pesquisa:** Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade verificar de que forma o uso da música em processomusicoterápico pode contribuir na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade amenizando sintomas do domínio neurocognitivo, resultante de Transtorno Neurocognitivo. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 – item IV do Conselho Nacional de Saúde.
- 2 Participantes da pesquisa:** Homem, com 64 anos, nível de escolaridade: Doutorado, apresentando limitações no domínio neurocognitivo, diagnosticados em decorrência de AVC.
- 3 Entrevistas/Testes:** Serão aplicados três testes Mini-Mental, um no início, outro no sétimo encontro e um último no final da pesquisa. Também será aferida a Pressão Arterial no início e no final de cada sessão realizada. No início de cada sessão será feito o levantamento do estado emocional do participante e entrevista sobre atividades significativas do domínio neurocognitivo realizadas no intervalo das sessões realizadas.
- 4 Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo você concordará em participar das sessões de musicoterapia desenvolvidas pela pesquisadora Maryléa Elizabeth Ramos Vargas e que realize intervenções, estudos, análise, perguntas, registros, aplicação de teste Mini-Mental, aferição de pressão arterial, levantamento de estado de humor e emocional e ações do domínio neurocognitivo realizadas, para verificar a aplicação da Musicoterapia na expressão da reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade nos déficits de domínio neurocognitivo em decorrência de AVC, em Transtorno Neurocognitivo (TNC). Todas as sessões serão registradas e filmadas, sendo que estes registros servirão de material para a análise do trabalho desenvolvido. Você tem liberdade de se recusar a participar em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone da pesquisadora do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.
- 5 Riscos e desconforto:** sua participação nesta pesquisa não lhe traz complicações legais. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
- 6 Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo servirão de base para estudo sobre a “musicoterapia na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo”. **Fica registrado**

e autorizado que os vídeos e imagens obtidos dos registros realizados nas sessões, para o estudo deste caso, poderão ser apresentados em comunicações, na Dissertação do Doutorado da pesquisadora, ou em eventos científicos, caso se caracterizarem como recursos para melhor exemplificar os resultados obtidos. Todos os relatórios e registros obtidos das sessões realizadas para atender esta pesquisa serão conservados pelo período de 5(cinco) anos sob a guarda da pesquisadora.

- 7 Benefícios:** ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a eficácia do tratamento musicoterápico como facilitador na expressão da reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade nos déficits decorrentes de Transtornos Neurocognitivos, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa ser compartilhado na elaboração da dissertação de doutorado da pesquisadora assim como para divulgar os resultados em eventos científicos da área.
- 8 Pagamento:** Você não terá nenhum tipo de despesas para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

#### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento de participar da pesquisa e assino este em duas vias de igual teor, permanecendo uma via comigo e outra com a pesquisadora.

---

Nome do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura da Pesquisadora

---

Local e data

#### **TELEFONES**

**Pesquisadora: Maryléa Elizabeth Ramos Vargas – (51)** (informado no original)

**Orientadora: Laude Erandi Brandenburg – (51)** (informado no original)

**Comitê de Ética em Pesquisa: (51) 2111.1419**

**ANEXO G – TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**  
**- cuidadora**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título da Pesquisa:** “A musicoterapia na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo”

**Nome da Pesquisadora:** Maryléa Elizabeth Ramos Vargas

**Nome do Orientador:** Laude Erandi Brandenburg

- 1 Natureza da pesquisa:** A pessoa sob seus cuidados está sendo convidada a participar desta pesquisa que tem como finalidade verificar de que forma o uso da música em processo musicoterápico pode contribuir na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade, amenizando os sintomas do domínio neurocognitivo, diagnosticados como Demência Lacunar, resultante de Transtorno Neurocognitivo. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 – item IV do Conselho Nacional de Saúde.
- 2 Participantes da pesquisa:** Mulher adulta, apresentando limitações no domínio cognitivo, diagnosticadas em decorrência de Transtornos Neurocognitivos.
- 3 Entrevistas/Testes:** Para a participante da pesquisa serão aplicados três testes Mini-Mental, um antes do início, outro no sétimo encontro e um último no final da pesquisa; será aferida a Pressão Arterial no início e no final de cada sessão realizada; será feito o levantamento do estado de humor e emocional no início e final de cada sessão e avaliação sobre respostas do domínio neurocognitivo. Você será entrevistada respondendo sobre atividades significativas do domínio neurocognitivo realizadas pela participante no intervalo das sessões realizadas.
- 4 Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo você permitirá que os registros, gravações e informações obtidas nas sessões de musicoterapia desenvolvidas pela pesquisadora Maryléa Elizabeth Ramos Vargas nas intervenções, estudos e, análise, para verificar a aplicação da Musicoterapia na expressão da reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade na demência lacunar, em decorrência de Transtorno Neurocognitivo, e nas quais você possa estar incluída, envolvida em alguma participação e/ou entrevista e inclusive referida possam ser utilizadas para os fins da pesquisa. Todas as sessões serão registradas e filmadas, sendo que estes registros servirão de material para a análise do trabalho desenvolvido. Você tem liberdade de recusar sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.
- 5 Riscos e desconforto:** sua participação nesta pesquisa não traz complicações legais, assim como nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
- 6 Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo servirão de base para estudo sobre “a musicoterapia na expressão de reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade no Transtorno Neurocognitivo”. **Fica registrado e autorizado que os**

**vídeos e imagens obtidos dos registros realizados nas sessões, para o estudo deste caso, poderão ser apresentados em comunicações, na Dissertação do Doutorado da pesquisadora, ou em eventos científicos, caso se caracterizarem como recursos para melhor exemplificar os resultados obtidos. Todos os relatórios e registros obtidos das sessões realizadas para atender esta pesquisa serão conservados pelo período de 5 anos sob a guarda do pesquisador.**

- 7 Benefícios:** ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a eficácia do tratamento musicoterápico como facilitador na expressão da reserva cognitiva e desenvolvimento da espiritualidade nos déficits decorrentes de Transtornos Neurocognitivos, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa ser compartilhado na elaboração da dissertação de doutorado da pesquisadora assim como para divulgar os resultados em eventos científicos da área.
- 8 Pagamento:** Você não terá nenhum tipo de despesas para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que suas informações coletadas sobre a pessoa sob seus cuidados possam ser utilizadas nesta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

#### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento para participar da pesquisa e assino este em duas vias de igual teor, permanecendo uma via comigo e outra com a pesquisadora.

---

Nome da Participante da Pesquisa

---

Nome da cuidadora da Participante da Pesquisa

---

Assinatura da cuidadora da Participante da Pesquisa

---

Assinatura da Pesquisadora

---

Local e data

#### **TELEFONES**

**Pesquisadora: Maryléa Elizabeth Ramos Vargas – (51)** (informado no original)

**Orientadora: Laude Erandi Brandenburg – (51)** (informado no original)

**Comitê de Ética em Pesquisa: (51) 2111.1419**

ANEXO H - Canção de Acolhida (Seja Bem-vind@)<sup>564</sup>

## Seja bem-vind@

C 3 F 3 C

Se - ja bem vin-do'o-le - lê se - ja bem-vin-do'o-la - lá paz e bem pra vo-

6 G<sup>7</sup> C G<sup>7</sup> C

cê que vei - o par-ti-ci-par paz e bem pra vo - cê que vei - o par-ti-ci-par

<sup>564</sup> Versão transposta pelo professor Daniel Rodrigo Hunger