

## A utilização da musicoterapia na reabilitação funcional

The use of music therapy in functional rehabilitation

El uso de la musicoterapia en la rehabilitación funcional

Recebido: 26/04/2022 | Revisado: 03/05/2022 | Aceito: 08/05/2022 | Publicado: 14/05/2022

**Isadora de Oliveira e Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5606-0860>  
Instituto Educacional Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [isadora619423oliveira@gmail.com](mailto:isadora619423oliveira@gmail.com)

**Ana Beatriz Soares Rita**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3022-4465>  
Instituto Educacional Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [bia-soares.abr@gmail.com](mailto:bia-soares.abr@gmail.com)

**Karla Camila Correia da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1538-7028>  
Instituto Educacional Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [karlacamilac@yahoo.com.br](mailto:karlacamilac@yahoo.com.br)

### Resumo

**Introdução:** A musicoterapia abrange inúmeros tratamentos que auxiliam em diferentes condutas que podem relacionar com a fisioterapia, apresentando um bom desenvolvimento nas diferentes patologias neurofuncionais. **Objetivos:** Descrever a importância da musicoterapia com atuação da fisioterapia na reabilitação funcional. **Metodologia:** Estudo de revisão bibliográfica, descritiva e exploratória com artigos e produções intelectuais publicadas, compreendendo o período de 2008 à 2022. **Resultados:** O papel da musicoterapia associado com a fisioterapia é fundamental na reabilitação de diferentes patologias, possibilitando a neuroplasticidade associada com os ganhos funcionais, favorecendo a atuação do fisioterapeuta. **Conclusão:** A atuação da fisioterapia associada a musicoterapia ajuda e estimulando o Sistema Nervoso Central (SNC), favorecendo retorno do indivíduo às atividades de vida diária, recuperando o que tinha perdido e reforçando as funções do paciente.

**Palavras-chave:** Ensino; Musicoterapia; Reabilitação; Fisioterapia.

### Abstract

**Introduction:** Musicotherapy encompasses numerous treatments that help in different behaviors that can relate to physical therapy, showing a good development in different neurofunctional pathologies. **Objectives:** To describe the importance of music therapy with physiotherapy in functional rehabilitation. **Methodology:** A bibliographic, descriptive and exploratory review study with published articles and intellectual productions, covering the period from 2008 to 2022. **Results:** The role of music therapy associated with physical therapy is fundamental in the rehabilitation of different pathologies, enabling neuroplasticity associated with gains functional, favoring the performance of the physical therapist. **Conclusion:** The performance of physiotherapy associated with music therapy helps and stimulates the Central Nervous System (CNS), favoring the individual's return to activities of daily living, recovering what he had lost and enhancing the patient's functions.

**Keywords:** Teaching; Musictherapy; Rehabilitation; Physiotherapy.

### Resumen

**Introducción:** La musicoterapia engloba numerosos tratamientos que ayudan en diferentes conductas que pueden relacionarse con la fisioterapia, mostrando una buena evolución en diferentes patologías neurofuncionales. **Objetivos:** Describir la importancia de la musicoterapia con la fisioterapia en la rehabilitación funcional. **Metodología:** Estudio de revisión bibliográfico, descriptivo y exploratorio con artículos publicados y producciones intelectuales, que abarcó el período de 2008 a 2022. **Resultados:** El papel de la musicoterapia asociada a la fisioterapia es fundamental en la rehabilitación de diferentes patologías, posibilitando la neuroplasticidad asociada a ganancias funcional, favoreciendo la actuación del fisioterapeuta. **Conclusión:** La realización de fisioterapia asociada a la musicoterapia ayuda y estimula el Sistema Nervioso Central (SNC), favoreciendo el retorno del individuo a las actividades de la vida diaria, recuperando lo perdido y mejorando las funciones del paciente.

**Palabras clave:** Enseñanza; Musicoterapia; Rehabilitación; Fisioterapia.

## 1. Introdução

A musicoterapia é uma arte milenar considerada como sendo uma alternativa na área científica, principalmente se o assunto for tratar de patologias físicas e psicológicas, que consiste no uso de sons e de notas para ativar uma conexão neural anteriormente perdida por meio da liberação de dopamina. É considerada uma arte que se utiliza da linguagem para a comunicação e expressão (Oliveira & Gomes, 2014).

Acreditava que o Sistema Nervoso Central (SNC), após seu desenvolvimento, não poderia ser modificado, e que lesões seriam permanentes, e suas células não poderiam ser reconstituídas. Hoje com a evolução, sabe-se que o SNC tem grande adaptabilidade, mesmo depois da sua formação, podendo ocorrer regeneração. A reabilitação do cérebro lesado pode promover uma reconexão. Quando acontecem as perdas de conectividade, ocorre uma recuperação autônoma, porém algumas perdas poderão ser permanentes. Algumas lesões pode ser recuperáveis, mas para isso acontecer, necessitam de tratamentos adequados que possam da estímulos facilitadores aos inibidores, e a organizar as áreas lesadas do cérebro (Sales, 2013).

O tratamento utilizando a musicoterapia beneficia os pacientes com patologias cerebrais, como: ataxias, traumatismo crânioencefálico, doença de parkinson, mielomeningocele, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, autismo e alzheimer, auxiliando em seu retorno ao convívio social e dando suporte às famílias. A musicoterapia é uma estratégia complementar que exerce influência sobre aspectos neurocognitivos, emocionais, psíquicos e sociais, e ajuda a controlar sintomas (Casalis et al, 2021).

A fisioterapia e a musicoterapia são utilizadas na reabilitação, auxiliando nos exercícios que mantêm os músculos ativos e preservam a mobilidade e realiza movimentos funcionais, melhorando o equilíbrio, marcha e posturas. Nesse contexto, a música tem como importância auxiliar o ritmo, ajudando os pacientes a melhorar a marcha, controle motor, linguagem, cognição e promove uma boa qualidade de vida. A fisioterapia torna-se uma opção preventiva, e a música penetra diretamente no centro nervoso e coordena mentalmente, de maneira rápida, desenvolvendo um tratamento eficaz (Yamashita et al, 2012).

Com isso, o objetivo geral desse estudo é demonstrar a utilização da musicoterapia na reabilitação neurofuncional. Os objetivos específicos são: conceituar musicoterapia; descrever sobre a reabilitação neurofuncional; correlacionar as principais patologias e tratamentos fisioterapêuticos utilizando a musicoterapia.

## 2. Metodologia

O estudo se caracteriza em uma revisão integrativa e sistemática da literatura descritiva e exploratória, a qual é baseada na experiência vivenciada pelos autores, configurando-se como uma pesquisa de caráter exploratório, qualitativa e descritivo com uma abordagem que consiste no entendimento dos fatos estudados, expondo a concepção dos participantes (Terence; Filho, 2017).

A pesquisa deu-se nos meses de fevereiro a abril de 2022. Os textos utilizados foram criteriosamente selecionados e avaliados, em conformidade com a temática. Resultou na seleção de artigos que incluem estudos no período de 2008 à 2022, na língua portuguesa, inglesa e espanhola, sendo desprezados artigos que não apresentavam fundamentação científica, ou não se encontravam pertinentes com o referido estudo. Os dados coletados foram na plataforma virtual, especificamente: PUBMED, SciELO, (Pereira, 2018). A partir dos descritores foram encontrados 25 artigos e após os critérios de inclusão, foram utilizados 20 periódicos para a confecção do presente estudo.

### **3. Resultados e Discussão**

#### **História da musicoterapia**

De acordo com Oliveira e Gomes (2014), a musicoterapia é uma técnica que vem sendo utilizada há muito tempo a fim de manter a ordem nas aldeias pré-históricas do período neolítico, e posteriormente, por grandes filósofos gregos, como Platão e Aristóteles, que foi quando ficou reconhecida a possibilidade de se curar enfermidades por meio das notas, utilizada por Hipócrates ainda na Grécia antiga. Além disso, possuímos referências à estes métodos na bíblia por meio da harpa que acalmou Salomão. A musicoterapia é um tratamento alternativo que surgiu em 1944, nos Estados Unidos da América.

Os primeiros registros da utilização desta arte para curar doenças físicas se encontra na primeira guerra mundial, onde uma médica alemã foi pioneira neste método de tratamento acalmando os ânimos de soldados que haviam sido atingidos na área cerebral durante a batalha (Octaviano, 2010). Por ser eficiente, foi utilizada também na 2 guerra, e passou a ser mais estudada à partir disso, originando vários grupos de pesquisas que objetivam aprimorar esses conhecimentos, como a sociedade brasileira de musicoterapia neurológica (Oliveira; Gomes, 2014).

#### **Ação da musicoterapia no cérebro**

A música entra como ondas sonoras em nosso tímpano e é transformada em vibrações que se tornam sinais elétricos, estimulando posteriormente o cérebro à mudar de forma através da ativação de diversas áreas, isso é nomeado como neuroplasticidade, o que possibilita a reforma de neurônios que estavam anteriormente obstruídos por algum motivo, curando por tempo indeterminado, pacientes que possuem doenças neurológicas degenerativas, como parkinson ou até mesmo alzheimer (quando se estimula especificamente o hipocampo (Silva, 2019).

Quando uma música emociona, são ativadas estruturas que estão nas regiões instintivas do verme cerebelar (estrutura do cerebelo que modula a produção e liberação pelo tronco cerebral dos neurotransmissores: dopamina e noradrenalina) e da amígdala (principal área do processamento emocional no córtex). Já na leitura musical, o córtex visual é a área utilizada. O ato de acompanhar uma música é capaz de ativar o hipocampo (responsável pelas memórias) e o córtex frontal inferior. Para a execução de músicas, são acionados os lobos frontais – o córtex motor e sensorial (Octaviano, 2010).

Este é um processo que pode ser realizado tanto de forma pediátrica quanto em adultos, sendo saudáveis ou não, e a prova disso é que a música faz com que o cérebro libere dopamina, o que acaba por auxiliar no aumento do autocontrole e em melhor capacidade de memorização e fala. Quando escutamos música, nosso batimento cardíaco, nossa frequência respiratória e nossos ritmos elétricos cerebrais mudam conforme o ritmo e a melodia, em outras palavras, “dançam conforme a música”. (Octaviano, 2010).

O modelo atual de musicoterapia neurológica (MTN) criado por Thaut e Cols. busca o efeito terapêutico da música nas funções cerebrais paralelas, e compartilhadas relacionadas à cognição, linguagem, motricidade e emoção. Desta maneira a musicoterapia na reabilitação neurológica pode auxiliar no processo de recuperação do paciente. A musicoterapia neurológica (MTN) é definida como aplicação terapêutica da música para estimular mudanças nas áreas cognitivas, motoras e de linguagem após doença neurológica (Moreira et al, 2012).

O objetivo principal do tratamento é facilitar o retorno do indivíduo às atividades de vida diária, oferecer suporte para os familiares e readaptação funcional, fazendo uma reabilitação neurofuncional através da música, portanto, é um meio de comunicação poderoso capaz de conectar as pessoas nos níveis físico, fisiológico e mental. A utilização do cérebro através da música, através de recursos como a dança e jogos musicais, aumenta a flexibilidade mental e a coesão social, potencializando-se a um restabelecimento físico e cognitivo (Muszkat, 2020).

### Efeito da musicoterapia e a reabilitação nas diferentes patologias

Na fisioterapia neurofuncional, o fisioterapeuta tem como objetivo da estímulos pra manter o Sistema Nervoso Central (SNC), e necessário educar o paciente, melhorando o movimentos, realizando um independência com mobilidade funcional, permitindo a realização das atividades da vida diária, fazendo com que o paciente tenha sua independência, prevenir as complicações relacionadas a patologia, eliminar ou prevenir a dor, com a finalidade de proporcionar melhora na qualidade de vida (Guimarães; Vale, 2016).

A musicoterapia auxilia na reabilitação de diversas patologias que se encontram distribuídas no Quadro 1:

**Quadro 1.** Patologias tratadas com a musicoterapia associada com a reabilitação.

Autor, ano	Patologia tratada com a musicoterapia associada com a reabilitação	Conclusão da pesquisa
Almeida et al, 2013.	Ataxias: Pacientes atáxicos apresentam uma disfunção de coordenação sobre a sequência de ativação muscular e disfunção na performance rítmica e movimentos alternados. A música pode ser usada para reciclar e reeducar o cérebro com disfunções. O paciente pode desenvolver habilidades relacionadas à performance rítmica contribuindo indiretamente para o seu desempenho motor.	O objetivo desse estudo foi investigar a influência das atividades rítmicas no desempenho motor e funcional de um paciente atáxico.
Miranda et al, 2021	Trauma cranioencefálico: A música pode estimular e trabalha praticamente toda área afetada. A memória em suas diversas nuances, pode ser exercida sonoramente com a audição de sons, ruídos, músicas, auxiliando na organização dos movimentos.	O objetivo desse trabalho é contribuir para a prática do musicoterapeuta que pretende trabalhar ou trabalha com paciência em reabilitação física.
Pereira et al (2016)	Acidente Vascular Encefálico: ajudar a melhorar a mobilidade, humor e qualidade de vida dos pacientes.	Desenvolvendo um projeto maior para avaliarem diferentes aspectos envolvidos, como tipos e ritmos variados.
Marques, 2014	Paralisia Cerebral: O grande objetivo da terapia com recurso à música em pessoas com Paralisia Cerebral é precisamente abrir portas a estímulos que promovam a expressão própria, experiências significativas com o meio que as rodeia, a aprendizagem e o desenvolvimento individual, mas também a partilha com os outros, pois se for criada, ouvida ou utilizada em conjunto promove também a socialização, a entreajuda, o sentido de partilha	O objetivo deste projeto é criar uma plataforma facilitadora da comunicação, criação, aprendizagem, mobilização, expressão ou organização, a fim de atender às necessidades físicas, emocionais, mentais, sociais e cognitivas dos utilizadores. Ao mesmo tempo que se procura introduzir o utente numa atividade musical, procura-se também a obtenção de ganhos a nível da aprendizagem, comunicação e expressão e nível moto.
Yamashita et al (2012)	Doença de Parkinson: A variação da dinâmica musical pode influenciar o ritmo cardíaco, respiratório, a atividade muscular e permite outros efeitos fisiológicos, especialmente em termos de liberação de dopamina.	Objetivo desta revisão bibliográfica analisar os efeitos coadjuvantes da musicoterapia simultaneamente a programas de fisioterapia para reabilitação da marcha na DP.
Miranda et al (2021)	Câncer: A musicoterapia pode melhorar o humor e a qualidade de vida de pacientes e, conseqüentemente, o processo de reabilitação. Contribuir para o alívio da dor, da ansiedade e da fadiga. A música atua na amenização das alterações comportamentais dos pacientes decorrentes da doença durante o tratamento, garantindo aos mesmos, melhores perspectivas no tratamento oncológico.	Identificar as evidências disponíveis na literatura científica sobre os efeitos da música em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico.
Pereira et al (2016)	O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): A música pode trazer benefícios na saúde das pessoas em diferentes níveis: pessoal, emocional, social, trabalho etc. A autora defende as experiências de som intrauterina, as canções de ninar, os sons da natureza, e outras experiências auditivas que podem ocorrer durante o desenvolvimento da criança como um impacto positivo em crianças com necessidades especiais.	Este trabalho descreve a musicoterapia como proposta de tratamento com a intenção de ajudar crianças portadoras de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH)
Silva et al (2012)	O tratamento, incluindo a musicoterapia que se trata da aplicação terapêutica da música objetivando estimular áreas motoras, cognitivas e de linguagem, identificando habilidades e funções preservadas e estimulando a plasticidade neural.	O presente estudo teve por objetivo realizar um levantamento bibliográfico acerca da utilização da musicoterapia como recurso, na reabilitação de pacientes com Encefalopatia Crônica Não Progressiva.

Fonte: Elaboração Própria.

Podemos detalhar os diversos tratamentos de ataxias, traumatismo cranioencefálico (TCE), acidente vascular encefálico (AVE), paralisia cerebral (PC), parkinson, mielomeningocele, autismo, TDAH, alzheimer, reações provenientes da existência de problemas cotidianos e outras enfermidades comumente herdadas ou que acometem pessoas ao longo de suas vidas, pois como a música pode estimular diversas áreas do cérebro, ocorre um evento (que depende do caso), em que os caminhos dos neurônios são reativados, o que acarreta na cura da enfermidade, porém, é um tratamento que deve ser cuidadosamente planejado pelo terapeuta responsável de acordo com o caso (Casalis et al, 2021).

Ataxias são transtornos do sistema nervoso central que comprometem os movimentos de várias regiões do corpo, causado por alterações genéticas e hereditárias que podem afetar homens e mulheres de todas as idades. A música pode ser usada para reeducar o cérebro e auxiliar na execução do movimento. Com a aceitação do paciente, o tratamento utilizando os estímulos rítmicos com atividades lúdicas pode melhorar o desenvolvimento de habilidades, além disso, contribui indiretamente para o seu desempenho motor. O sistema sensorial fornece informações ao corpo exemplo; posição, velocidade e direção, auxiliando no controle do movimento. Estas informações vindas do sistema nervoso periférico são transmitidas a diferentes áreas do encéfalo, ocorrendo o processamento e reconhecimento dos sons e trazendo estímulos para realiza o movimento. (Almeida et al, 2013).

Trauma cranioencefálico (TCE) é uma lesão cerebral incapacitante, que pode ser temporária ou permanentemente causada por trauma. Já o acidente vascular encefálico (AVE) é um distúrbio que envolve interrupção focal e súbita do fluxo sanguíneo. As duas patologias afetam diferentes áreas do cérebro. Porém a música pode dar estímulo sonoro para todas as áreas afetadas, auxiliando nos movimentos, promovendo relaxamentos e controle da respiração, melhorando seu humor, autoestima e ansiedade. A música tem sido utilizada no campo da saúde não somente por musicoterapeutas, como também por outros profissionais da saúde que a usam como mais uma possibilidade de recurso na sua prática profissional (Casalis et al, 2021).

Alterações decorrentes do AVE ocorre principalmente no envelhecimento que está associado com a redução da massa muscular e óssea e com a perda de equilíbrio, o que pode aumentar o risco de quedas que se dá em consequência da perda total do equilíbrio postural. A Fisioterapia é importante nesse tratamento, posteriormente são realizadas as atividades em grupo, propostas de uma forma que possam se encaixar para todos os indivíduos. Uma das atividades e realizadas em grupo uma abordagem sobre o envelhecimento ativo, tendo como instrumento a música e a dança. Os benefícios clínicos da musicoterapia abrangem diversas dimensões psicológicas do indivíduo idoso, tais como, o desenvolvimento de competências de expressão pessoal, participação social e gestão comportamental (Nobrega et al, 2019).

A musicoterapia nas patologias citadas acima, tem como capacidade refazer os caminhos neurais do paciente para que ele retorne à um estado de espírito que possa ou não auxiliar na fisioterapia visando o ganho de força muscular, a inibição da atividade reflexa anormal para normalizar o tônus muscular e facilitar o movimento normal minimizando encurtamentos, também é indispensável no tratamento promover a comunicação, o relacionamento, a aprendizagem, a mobilização e a organização (física, emocional, mental, social e cognitiva ) com o propósito de tornar o paciente saudável. (Silva et al, 2012).

A afasia é um distúrbio adquirido do processamento da linguagem decorrente de um dano cerebral, que se manifesta na perda ou no comprometimento tanto dos aspectos expressivos quanto dos aspectos receptivos da linguagem. A musicoterapia associada a Fisioterapia pode contribuir tanto na reabilitação das habilidades linguísticas dos sujeitos afásicos, e facilita na comunicação verbal e não verbal e fortalecendo as funções neuropsicológicas, quanto na modulação das emoções, melhorando o estado de humor e a qualidade de vida (Palazzi, 2015).

A paralisia cerebral (PC) é uma doença não progressiva que compromete os movimentos e a postura. A musicoterapia utiliza seus elementos musicais (som, ritmo, melodia e harmonia) produzidos pelo musicoterapeuta, em um processo estruturado com o intuito de facilitar e promover a comunicação, o relacionamento, a aprendizagem, a mobilização, a expressão e a organização (física, emocional, mental, social e cognitiva) Desse modo, é possível desenvolver potencialidades e recuperar

funções do indivíduo de forma que ele alcance melhor integração interpessoal e, conseqüentemente, conquiste melhor qualidade de vida. (Santos et al .2013).

A ação da música na função autonômica causa uma estimulação da pituitária, resultando na liberação de endorfina (opióide natural), diminuindo a dor e levando os pacientes que recebem musicoterapia reduzirem potencialmente a necessidade de analgésicos. O sistema nervoso consegue uma sincronização mais autêntica mantendo-se, ou tendo uma tendência para se afinar, tal como os elementos de uma orquestra, dentro da diversidade comum de cada um (Silva. et al .2012).

Doença de Parkinson (DP) é uma doença degenerativa do sistema nervoso central que provoca a morte dos neurônios. É a segunda patologia mais frequente no mundo. De acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde cerca de 1% da população com idade superior a 65 anos apresenta doença de Parkinson. No Brasil há aproximadamente 200 mil indivíduos com Parkinson e a prevalência estimada é de 100 a 200 casos por 100.000 indivíduos. A fisioterapia é fundamental no processo de reabilitação e atua em todas as fases da DP. A musicoterapia em pacientes com DP é capaz de melhorar a marcha e o comportamento, minimizando os sintomas da doença. ajudando e melhorando assim a qualidade de vida e a locomoção desses pacientes. A ação da música na função autonômica causa uma estimulação da pituitária, resultando na liberação de endorfina (opióide natural), diminuindo a dor e levando os pacientes que recebem musicoterapia reduzirem potencialmente a necessidade de analgésicos. O sistema nervoso consegue uma sincronização mais autêntica mantendo-se, ou tendo uma tendência para se afinar, tal como os elementos de uma orquestra, dentro da diversidade comum de cada um (Gonçalves. et al .2019).

Mielomeningocele é uma patologia que ocorre no feto, causando má formação no tubo neural e falta de fechamento do canal vertebral acompanhada de displasia da medula espinhal. Essa patologia afeta os movimentos dos membros inferiores, e dependendo da gravidade é preciso realizar cirurgia para proporcionar uma boa qualidade de vida para essa criança. Objetivos da fisioterapia e melhorar a marcha do paciente, estimular o toque, desenvolver o potencial, fortalecer os músculos e proporcionar exercícios cardiorrespiratórios, se preocupar com o posicionamento adequado, e propiciar o desenvolvimento neuropsicomotor, associando seus atendimentos com a musicoterapia (Casalis et al, 2021).

Autismo também conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma síndrome comportamental que afeta quatro vezes mais meninos do que meninas. Os primeiros sintomas são identificados ainda na infância. Essa síndrome afeta o desenvolvimento motor e psiconeurológico dificultando a cognição, a linguagem e a interação social da criança. O tratamento utilizando a musicoterapia tem vários benefícios, entre eles estão a diminuição do estresse, expressar melhor os sentimentos, se comunicar melhor e ser inserido com mais qualidade na sociedade. Indivíduos com essa síndrome podem ter uma vida normal na sociedade, porém, para isso acontecer é necessário um bom tratamento, associando as sessões de reabilitação neurofuncional, melhorando a qualidade de vida (Pinto et al, 2016).

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é uma desordem neurológica caracterizada por dificuldade em privilegiar um foco e sustentá-lo com nível suficiente de atenção. A musicoterapia contribuiu com a maneira para o desenvolvimento educacional global dessa população no que se refere à sua adaptação social, autocontrole, estabilidade emocional, aumento da concentração, percepção sinestésica e proprioceptiva, coordenação motora e aumento da motivação devido à satisfação na obtenção de conhecimentos, associados a fisioterapia, melhorando a interação social do sujeito, e propiciando o seu desenvolvimento. Alguns tipos de terapia comuns e eficazes são: terapia comportamental, terapia cognitiva, terapia cognitivo-comportamental, treinamento de habilidades sociais, terapia psicoeducacional e terapia fonoaudiológica (Pereira et al, 2016).

Alzheimer é uma patologia adquirida durante o envelhecimento e faz com que caminhos neurais sejam obstruídos e se tornem inacessíveis, o que leva à perda de parte da memória, fazendo com que o paciente passe a viver as fases de sua vida conforme as lembranças disponíveis. Porém, isso pode ser contornado em um tratamento de musicoterapia através do uso da neura plasticidade, que é a mudança de forma do cérebro de acordo com as ondas de energias estimuladas pelo som, fazendo



com que essa parte obstruída possa ser parcialmente utilizada novamente e a qualidade de vida do enfermo melhore de acordo com a intensidade do tratamento (Pinheiro, 2019).

O fisioterapeuta é importante desde a fase inicial do tratamento da doença, ajudando no equilíbrio a andar, evitando a atrofia muscular, mantendo a amplitude das articulações, melhorando a qualidade de vida, e mantendo a autonomia do indivíduo, facilitando as atividades cotidianas. (Pinheiro, 2019). A musicoterapia tem como uma utilização profissional da música, bem como de seus componentes e elementos como uma forma de intervenção em contextos médicos, educativos e sociais, em utentes, grupos ou comunidades, que buscam melhorar sua qualidade de vida e seu bem-estar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual e espiritual. As pesquisas, a prática, a educação e a formação clínica em musicoterapia são baseadas em critérios profissionais padronizados consoantes a seus contextos políticos, sociais e culturais (Pinheiro, 2019).

A musicoterapia pode atuar na reabilitação de forma compensatória, utilizando as habilidades preservadas para desenvolver novas habilidades, ajuda também a compensar distúrbio de memória, linguagem e comunicação, potencializa também ganhos funcionais. O objetivo é desenvolver potenciais ou restabelecer funções do indivíduo, para que ele possa alcançar uma melhor qualidade de vida. A musicoterapia pode atuar na reabilitação de forma compensatória, utilizando as habilidades preservadas para desenvolver novas habilidades, ajuda também a compensar distúrbio de memória, linguagem e comunicação, potencializa também ganhos funcionais (Pinheiro, 2019).

#### 4. Conclusão

Podemos analisar após o desenvolvimento deste estudo que a musicoterapia associada com a fisioterapia na reabilitação neurofuncional, e em diferentes patologias, tem inúmeros benefícios, proporcionando uma melhora no desenvolvimento e melhora progressiva dos memos. Porém é necessário ressaltar que devido a associação da reabilitação e a musicoterapia serem poucos reconhecidos, poucas pesquisas são encontradas abordando o assunto.

Diante disso, sugerimos novos estudos para a melhoria dos tratamentos associados com uma equipe multiprofissional, e para conhecimento da população, gerando novas intervenções e novas evoluções no tratamento das disfunções neurofuncionais em crianças e adultos.

#### Referências

- Almeida B. M, Silva F. E. B, Santos A. P, Madureira J. R, & Machado T. P. G (2013). Efeito das atividades rítmicas nas habilidades motoras de paciente atáxico: um estudo de caso. *R. bras. Ci. e Mov* 21(3): 71-79.
- Casalis, H, Fernandes, R, & Nascimento, S, (2021). Aplicações da musicoterapia em reabilitação física na atualidade. *Psicologia Corporal*. São Paulo – SP.
- Gonçalves, J.S, Maria, L. A, DÁvilla, T. R, Costa, I.S, & Gonçalves, G. B (2019). Musicoterapia na doença de parkinson: uma revisão de literatura. *Revista Estação Científica*.80-89.
- Guimarães, M. T. S, & Vale, V.D.V (2016). Os benefícios da fisioterapia neurofuncional em pacientes com esclerose lateral amiotrófica: Uma revisão sistemática. *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde*. *ABCS Health Sci*. 2016, 41(2):84-89.
- Marques, R. M. G (2014). Desenvolvimento de uma aplicação musical para musicoterapia em casos de paralisia cerebral. *Mestrado Multimídia da Universidade do Porto*. Faculdade de Engenharia.
- Miranda I. L. S, da Silva F. D. P, da Silva G. S, Rufino L. P, Batista L. M, & de Loyola E. A. C. (2021). Efeitos da música em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. *REAS* [Internet]. 13(2):e6035.
- Moreira, S. V, Silva, T. R. M Alcântara, Silva, D. J, & Moreira, M. (2012). Neuromusicoterapia no Brasil: aspectos terapêuticos na reabilitação neurológica. *Brazilian Journal of Music Therapy*. Ano XIX. Número 12.
- Muszkat, M. (2020). Música pode estimular o desenvolvimento do cérebro à saúde emocional. *Jornal da USP*.
- Nobrega, B. L, Silva, B. M. C, Nascimento, L. C. Oliveira, F. O. G. & Lucena, F. R. C (2019). Musicoterapia associada a funcionalidade em um grupo de idosos com AVE: relato de Experiencia. *VI Congresso Internacional de Envelhecimento Humano*. Universidade Federal da Paraíba.
- Octaviano, C. (2010). Os efeitos da música no cérebro humano. *ComCiência*.

Oliveira, C. C., & Gomes, A. (2014) Breve história da musicoterapia, suas conceptualizações e práticas. *Atas do XII Congresso da SPCE*. Ceará.

Palazzi, A. (2015). Musicoterapia na afasia de expressão: Um estudo de caso. Monografia. Curso de Especialização em Psicologia. *Instituto de Psicologia*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Pereira, H. M., & Vasques, L. V. (2016). Os benefícios da música para crianças portadores de tdah. *Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas*. Congresso de Pós Graduação.

Pereira, S. A., Shitsuka, D. M., Parreira, J. F., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*.

Pinto R. N. M, Torquato I. M. B, Collet N, Reichert A. P. S, Souza Neto V. L., & Saraiva A. M (2016). Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016 set.

Pinheiro, M. (2019). *Benefícios da fisioterapia no Alzheimer*. Trabalho de Curso apresentado a Faculdade UMA.

Sales, D. C. S. (2013). *Reabilitação Neurológica*.

Santos, D. N, Pontes, H. C. L, Soares, J. R., & Martins, A. L (2013). A influência da musicoterapia no tratamento de crianças com paralisia cerebral – um relato de experiência. *Revista Brasileira de Musicoterapia*.

Silva, T. R. A, Moreira, S. V, Silva, D. J, & Moreira, M (2019). Neuromusicoterapia no Brasil> aspectos terapêuticos na reabilitação neurológica. *Revista Brasileira de Musicoterapia*. Ano XIV, número 12.

Terence, A. C. F., & Filho, E. E (2017). Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais. *ENEGEP*, Fortaleza.

Yamashita, F, Correa, C. T. S, Almeida, I. A., Barboza, N. M., & Santos, S. M. S (2012), Efetividade da fisioterapia associada à musicoterapia na doença de Parkinson. *ConeSaude*.