

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS  
CURSO DE MÚSICA LICENCIATURA

**ERICKA RAYSSA SILVA GOMES**

**A UTILIZAÇÃO DA MÚSICA NA RECUPERAÇÃO DAS HABILIDADES  
LINGUÍSTICAS DO PACIENTE COM AFASIA DE BROCA**

São Luís

2020

**ERICKA RAYSSA SILVA GOMES**

**A UTILIZAÇÃO DA MÚSICA NA RECUPERAÇÃO DAS HABILIDADES  
LINGUÍSTICAS DO PACIENTE COM AFASIA DE BROCA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Música Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão, como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em música.

Orientador: Prof. Me. Willinson Carvalho do Rosário

São Luís

2020

Gomes, Ericka Rayssa Silva.

A utilização da música na recuperação das habilidades linguísticas do paciente com afasia de broca / Ericka Rayssa Silva Gomes. – São Luís, 2020.

20 f

TCC (Graduação) – Curso de Música, Universidade Estadual do Maranhão, 2020.

Orientador: Prof. Me. Willinson Carvalho do Rosário.

1.Afasia de broca. 2.Habilidades linguísticas. 3.Musicoterapia. I.Título

CDU: 78:81'234

**ERICKA RAYSSA SILVA GOMES**

**A UTILIZAÇÃO DA MÚSICA NA RECUPERAÇÃO DAS HABILIDADES  
LINGUÍSTICAS DO PACIENTE COM AFASIA DE BROCA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado junto ao curso de Música  
Licenciatura da Universidade Estadual  
do Maranhão - UEMA, para obtenção  
do grau de Licenciada em Música.

Aprovada em: 29 / 07 / 2020

BANCA EXAMINADORA

*Willinson C. do Rosário*

---

**Prof. Me. Willinson Carvalho do Rosário (Orientador)**  
Universidade Estadual do Maranhão

*Sérgio Ricardo Galvão de Carvalho*

---

**Prof. Esp. Sérgio Ricardo Galvão de Carvalho**  
Universidade Estadual do Maranhão

*Edilson Fonseca Gusmão*

---

**Prof. Esp. Edilson Fonseca Gusmão**  
Universidade Estadual do Maranhão

Dedico a Deus, que criou esta obra prima que sou eu  
e dedico a mim mesma que, incansavelmente,  
dei minha vida por este trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Quero primeiramente agradecer a Deus por ter me concedido saúde e disposição para a construção deste trabalho. Agradecer ao meu filho João Leonardo, que tanto amo, que sempre foi compreensível e sempre me deu todo apoio para que eu pudesse seguir em frente. Quero agradecer também aos meus pais, Heronice e Cosmo, que sempre acreditaram em mim e que apoiaram minha dedicação quase exclusiva neste curso. Aos meus irmãos Erick Ramon e Ellen Rayanne e a minha cunhada Tamara, que muito colaboraram me incentivando com energias positivas para que eu pudesse continuar.

Agradeço também em especial à minha querida amiga Sara Alinne que sempre esteve me incentivando e sempre me ajudou em diversos aspectos desta pesquisa. Também sou grata pelo incentivo da minha amiga Sarah Abreu que me fez ter forças para continuar nesta etapa final extremamente sofrida. E meu agradecimento a minha amada amiga Nicole Lyra que sempre esteve à minha disposição e que sempre acreditou em mim. Não posso deixar de agradecer ao meu amor André Viegas que sempre me proferiu palavras de grande incentivo e que sempre me fez enxergar o quanto sou capaz de conseguir o que eu quero.

Agradeço ao meu Professor Orientador Willinson Carvalho que nunca deixou a desejar em sua orientação, sempre disponível e sempre fazendo observações extremamente importantes para que eu pudesse concluir este trabalho com êxito. Também quero agradecer imensamente a Fonoaudióloga Silvana Neris que foi de grande importância para a escolha deste tema, além de ter me ajudado no que estava ao seu alcance.

E, finalmente, agradeço de coração a todos aqueles que direta ou indiretamente acreditaram em mim e, especialmente, a todos que de alguma forma colaboraram para meu crescimento profissional durante esta graduação.

*“O verdadeiro sentido ao encontro é a busca,  
e é preciso andar muito para se alcançar o que está  
perto.”*

José Saramago

## A UTILIZAÇÃO DA MÚSICA NA RECUPERAÇÃO DAS HABILIDADES LINGÜÍSTICAS DO PACIENTE COM AFASIA DE BROCA

Ericka Rayssa Silva Gomes  
Universidade Estadual do Maranhão  
erickarayssagomes@gmail.com

**Resumo:** Este artigo trata sobre o tratamento musicoterápico na Afasia de Broca, que consiste em uma lesão no Hemisfério Esquerdo do cérebro. Pessoas acometidas por Afasia de Broca têm suas habilidades linguísticas comprometidas e possuem muita dificuldade em resgatar palavras e de se expressar por elas. O presente Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo compreender a utilização da música como ferramenta no tratamento de Afasia de Broca das habilidades linguísticas. Buscou-se entender as diferenças e semelhanças entre Música e Linguagem, compreender como é feito o processo de reabilitação linguística através de estímulos musicais e descrever como é feita a utilização da Terapia de Entonação Melódica nas sessões musicoterápicas. A metodologia científica, trata-se de uma pesquisa bibliográfica qualitativa descritiva realizada a partir de artigos científicos disponíveis na biblioteca virtual SciELO e periódicos no Portal do CAPES. Por fim, conclui-se que o paciente afásico de broca pode ter um tratamento musicoterápico significativo, pois é uma opção viável em relação aos resultados progressivos de suas habilidades linguísticas.

**Palavras-chave:** Afasia de Broca. Habilidades Linguísticas. Musicoterapia.

**Abstract:** This article deals with the music therapy treatment in Broca's Aphasia, which consists of a lesion in the Left Hemisphere of the brain. The people affected by Broca's Aphasia have their language skills compromised and have great difficulty in rescuing words and expressing themselves through them. The presente work of conclusion of the course aims to understand the use of music as a tool in the treatment of Broca's Aphasia in language skills. We seek to understand the differences and similarities between Music and Language, understand the processo f linguistic rehabilitation through musical stimuli and describe how the use of Therapy by Tom Melodic is used in music therapy sessions. The scientific methodology is a qualitative descriptive bibliographic research carried out based on scientific articles available in the SciElo virtual library and journals on the CAPES Portal. Finally, it is concluded that the aphasic drill patient can have significant music therapy treatment, as it is a viable option in relation to the profressive results of his language skills.

**Key Words:** Broca's Aphasia. Language Skills. Music Therapy.



## INTRODUÇÃO

Há estudos da neurologia que mostram uma divisão no cérebro de dois hemisférios. O Hemisfério Esquerdo (HE) é responsável pela linguagem e o Hemisfério Direito (HD) é responsável pelas funções musicais. (MARTINS e PINTO, 1979). Pessoas que sofreram algum tipo de Traumatismo Craniano ou um Acidente Vascular Cerebral (AVC) dependendo da área do cérebro afetada e da extensão pode ocorrer algum tipo de seqüela. Duas dessas seqüelas são a Amusia e a Afasia.

Amusia é uma lesão no Hemisfério Direito do cérebro que consiste num déficit de funções musicais, ou seja, é quando a pessoa acometida possui incapacidade de reconhecer elementos da música como melodia, harmonia, ritmo, altura, timbre, etc. Já a Afasia é uma lesão no Hemisfério Esquerdo e é uma alteração de linguagem quando o paciente possui uma dificuldade em expressar aquilo que se deseja, utilizando diversas áreas da linguística.

Há vários tipos de Afasia: Afasia de Wernicke, Afasia de Broca, Afasia Global, dentre outras. No entanto, neste artigo as abordagens são específicas à Afasia de Broca, cujo objetivo geral foi compreender a utilização da música como ferramenta no tratamento de Afasia de Broca das habilidades linguísticas, buscando-se entender as diferenças e semelhanças entre Música e Linguagem e descrevendo a utilização da Terapia de Entonação Melódica nas sessões musicoterápicas.

Esta pesquisa é importante, pois poderá servir de incentivo para o levantamento de novas pesquisas nas áreas de neurociência, para investigação de possibilidades de surgimento de novos protocolos de tratamentos com o uso da música na reabilitação linguística em pacientes afásicos de broca, entender como é feito o tratamento e o porquê de a música ajudar consideravelmente a recuperação da fala nesses pacientes.

Para esse delineamento, foi feito uma pesquisa bibliográfica na biblioteca virtual SciELO e periódicos no Portal do CAPES que continham discussões sobre a Afasia de Broca; as diferenças e semelhanças da Música e da Linguagem e sobre a utilização da música no tratamento de Afásicos de Broca. Os principais autores que discutem esse tema são Fontoura et al (2014), Tomaino (2014), Palazzi (2015), Barbosa (2017) e Mello (2003), contudo os autores Fontoura et al (2014), Mello

(2003), Barbosa (2017) e Palazzi (2015) são os que mais tratam sobre a Terapia de Entonação Melódica.

O texto está estruturalmente dividido em IX partes. De início trataremos sobre Afasia: Música e Linguagem no qual é abordado sobre as diferenças e semelhanças de ambos. Logo após conceituaremos brevemente a Afasia de Broca e em seguida faremos uma abordagem rápida sobre o tratamento por meio da Musicoterapia. Dando sequência às abordagens será exposto o processo de reabilitação linguística através de estímulos musicais e mais a frente identificaremos os elementos básicos da música que podem ser usados no tratamento. Posteriormente, será feita uma abordagem descritiva do uso da Terapia de Entonação Melódica nas sessões musicoterápicas.

## **AFASIA: música e linguagem**

Por conta do Hemisfério Esquerdo do cérebro ser voltado à área da linguagem e o Hemisfério Direito à música, não se fazia relação entre ambos no paciente acometido por afasia. Depois de um tempo observou-se pessoas afásicas que mesmo apresentando dificuldade linguística, possuíam capacidade de cantar músicas familiares do seu convívio. Baseando-se nessas observações, desenvolveu-se estudos neuropsicológicos e de neuroimagens, com o intuito de investigar se há alguma relação entre música e linguagem (PALAZZI, 2015).

Há uma grande discussão sobre música ser linguagem e os autores em sua maioria afirmam que música não é linguagem, mas que muito se assemelha. Segundo Adorno:

A música assemelha-se à linguagem. Expressões como idioma musical e entonação musical não são nenhuma metáfora. Contudo, música não é linguagem. Sua similitude com a linguagem indica o caminho para o intrínseco, bem como para o vago. Quem toma a música ao pé da letra como linguagem é induzido ao erro. (ADORNO, 2008, p. 1)

Adorno afirma que, não existe sentido metafórico entre música e linguagem. Ambas têm seus significados singulares, todavia podem assemelhar-se, mas não podem ser comparadas, atribuindo-se um sentido figurado de música ser linguagem. Neto (2005, p. 4), supõe que “a possível semelhança entre música e linguagem [...] não está nas manifestações concretas de uma e de outra.” Ou seja,

assim como a música tem seu significado teórico musical com estruturas determinadas pelos elementos básicos, a linguagem também tem a sua estrutura semântica e por conta disso não pode afirmar-se que música é linguagem e nem que linguagem é música.

Dentre as semelhanças entre música e linguagem, uma delas é a prosódia. A prosódia é o ritmo e a entonação natural da fala dando significado a ela. Mas para entendermos a relação de música e linguagem no tratamento de Afasia de Broca é preciso entender como é feita a divisão no cérebro das funções linguísticas e musicais. De modo geral, as funções musicais são complexas, múltiplas e de localizações diferentes, como o HD para altura, timbre e discriminação melódica, e o HE para ritmos, identificação semântica de melodias, senso de familiaridades, processamento do tempo e sequência dos sons.

## **AFASIA DE BROCA**

A área de Broca foi descrita pelo patologista Pierre Paul Broca, em 1861. Pacientes que têm Afasia de Broca são aqueles que têm a área de Broca (giro frontal inferior) afetada na ocorrência de algum trauma ou acidente cerebral. A área de Broca é responsável pelo componente motor da fala sendo indispensável para a compreensão da mesma (BRANDÃO, et al 2011) e se localiza no Hemisfério Esquerdo cerebral.

Esses pacientes têm dificuldades em resgatar palavras e/ou de se expressar através delas, porém conseguem compreender a fala. Dá-se o nome de afásicos não fluentes, ou seja, os dados são compreendidos, mas quando é feito o processamento desses dados e é encaminhado para a vocalização há uma impossibilidade fazendo com que o paciente acometido não consiga transmitir a mensagem desejada. A afasia de Broca pode levar a outras dificuldades como agrafia, que é a dificuldade em escrever, e a leitura oral (CAMPOS e GINEMO 2011).

Muitas das pessoas com afasia de Broca (não fluentes) podem cantar letras de músicas familiares sem muita dificuldade. O diagnóstico é clínico e geralmente consiste em testes neuropsicológicos com imagem do encéfalo. Há diversos tipos de tratamento para afásicos de Broca como o tratamento com

fármacos, fonoaudiologia, musicoterapia e a estimulação por facilitação, que consiste em um formato estímulo resposta (FONSECA, 2002).

## **Musicoterapia na Afasia de Broca**

Desde o século passado foram observadas as reações positivas no corpo e na mente das pessoas adoentadas.

[...] na segunda metade do século XX, nos EUA, músicos passaram a utilizar recursos musicais com intuito de proporcionar uma melhor recuperação dos que foram atingidos pela guerra. A partir disso, ocorreu o avanço de pesquisas relacionadas à influência da música na saúde e a musicoterapia foi denominada ciência, a qual consiste na utilização da música e seus elementos para proporcionar benefícios físicos, psicológicos e sociais. (COSTA, 1989 apud BARBOSA, 2017. p.35)

De acordo com a citação acima, a música começou a ser utilizada para fins de benefício à saúde nos EUA e foi a partir disso que a musicoterapia se designou ciência. Segundo a Federação Mundial da Musicoterapia (WFMT, 2011) musicoterapia é o uso profissional da música e de seus elementos como uma intervenção no ambiente médico e educacional como também no cotidiano com pessoas, grupos, famílias ou comunidades que buscam aprimorar a qualidade de vida e melhorar suas características físicas, sociais comunicativas, como também questões emocionais e o bem estar intelectual e espiritual.

O conceito musicoterápico vai além do fazer musical mais complexo. Na Musicoterapia no tratamento da Afasia de Broca a música é trabalhada com elementos acústicos comuns como o som corporal, estimulação vocal, etc e em um estudo de Palazzi há a utilização da música com o uso da composição (PALAZZI, 2015).

Pesquisas sobre o tratamento da Afasia de Broca com o uso da música vêm crescendo e, segundo Tomaino (2014), quanto maior o avanço dessas pesquisas em áreas da musicoterapia e da neurociência cognitiva sobre a música e o cérebro, novos protocolos podem ser desenvolvidos e conseqüentemente haverá uma melhora nos resultados clínicos.

## O PROCESSO DE REABILITAÇÃO LINGUÍSTICA ATRAVÉS DE ESTÍMULOS MUSICAIS

A recuperação de um afásico de broca pode-se dar início estimulando o lado sadio de seu cérebro (HD). Essa estimulação consiste, a princípio, em utilização de música e palavras cantadas. Segundo Barbosa “a terapia melódica se construiria a partir do uso de linhas melódicas e ritmos aplicados a frases cotidianas.” (BARBOSA, 2017, p. 39). Ainda segundo a autora, gradativamente esses estímulos se minimizam até que o paciente acometido possa ter capacidade de repetir sozinho noventa por cento das frases sem cantar.

Segundo Tomaino (2014), é como se o canto servisse de impulso para a fala, sendo um estímulo para as áreas linguísticas. Além do canto, o ritmo também é usado com uma complementação para a reabilitação linguística e pode ser feito também pelo terapeuta. O autor nos mostra como funciona a transição de ritmo com o uso de letras de músicas familiares para a fala normal fluente:

Muitos clínicos pressupõem uma completa separação de função entre o canto e a fala, eles dão pouca atenção ao potencial de usar música para auxiliar na fala. Mas existem vários casos nos quais um paciente recuperou a fala através do uso sistemático de padronização rítmica, levando primeiramente à recuperação de letras familiares e palavras embutidas nas músicas, e depois para a autoiniciação de fala normal, fluente. (TOMAINO, 2014, p. 51)

O autor acima relata que por conta de haver uma separação quanto às funções do canto e da fala acaba-se por não associarem ambos, anulando e/ou entardecendo a possibilidade de um tratamento com a música na recuperação da fala. Na maioria dos estudos percebe-se que o uso da prosódia, que consiste no ritmo e entonação da fala dando significado à mesma, é bastante trabalhada nas sessões de terapia de pessoas afásicas de broca.

Segundo Barbosa (2017) há uma divisão de opiniões sobre a música está inteiramente ligada à linguagem, porque embora a habilidade linguística esteja associada ao HE, o HD também possui potencial linguístico, por isso é absolutamente capaz de assumir quase todas as funções da linguagem através do estímulo musical.

O resultado auditivo dessas alterações é quando a pessoa que apresenta a produção de sílabas iguais sem nenhum contorno entonacional passa a produzir

uma entonação achatada e uma voz monotônica, ou seja, que apresenta pouca ou nenhuma variação de tom. Esse tipo de acentuação na fala tem sido apontado em pacientes que tiveram lesão no HD, área responsável pelas funções musicais, mas em alguns pacientes com lesão no HE, área responsável pela linguagem, também apresentam esse quadro prosódico (CODE, 1988 apud SCARPA, 2000. p.3) isso demonstra que ambos os Hemisférios têm, de certa forma, a música como algo em comum.

## **Os elementos da música usados no tratamento**

No processo de tratamento por meio de sessões de musicoterapia são trabalhados alguns elementos básicos da música como a melodia e ritmo. A fala tem uma estrutura melódica (prosódia) com variações de entonação de palavras, portanto percebe-se que na fala há presença de parâmetros do som como a intensidade, altura e duração, que consiste na demora na pronúncia de uma sílaba em uma determinada palavra. No entanto a melodia, ritmo, intensidade, altura e duração são usadas no tratamento com musicoterapia dentro do processo de reabilitação de pessoas afásicas de broca.

Porém mesmo com as mais diversas descobertas sobre o efeito da música no funcionamento do cérebro, não há nenhuma teoria detalhada que explique como exatamente acontece. Portanto ainda não se sabe exatamente qual é o elemento da música que ajuda na recuperação da linguagem de um paciente afásico de broca e nem qual o papel exercido pelas áreas inferiores do cérebro quando estimulado pela música (TOMAINO, 2014).

## **O USO DA TERAPIA DE ENTONAÇÃO MELÓDICA NAS SESSÕES MUSICOTERÁPICAS**

A Terapia de Entonação Melódica (TEM) é um protocolo estruturado para reabilitação de linguagem em pessoas acometidas por Afasia de Broca. Consiste na entonação de palavras ou frases usadas no cotidiano do paciente sendo uma das técnicas de tratamento trabalhada nas sessões musicoterápicas na reabilitação desses indivíduos (FONTOURA et al, 2014).

Segundo Palazzi (2015), existem hipóteses originais da TEM que se baseiam na ativação do Hemisfério Direito, mas observa-se a reativação de zonas motoras de linguagem como a área de Broca, no Hemisfério Esquerdo. Segundo Mello (2003), na área terapêutica quanto à reabilitação da fala em pacientes afetados por afasia, a relação entre música e Hemisfério Direito deu origem a técnica conhecida desde a década de 1970 (Terapia de Entonação Melódica).

A Terapia de Entonação Melódica (TEM) foi desenvolvida no início da década de 1970 por Martin Albert, Robert Sparks e Nancy Helm, no Centro de Pesquisa em Afasia do Hospital de Veteranos de Boston. De base neurobiológica, fundamenta-se na hipótese de que as habilidades de produção da linguagem, normalmente realizadas pela ativação de áreas do hemisfério cerebral esquerdo, podem ser processadas em áreas corticais do hemisfério direito intacto na maioria dos casos de afasia. A hipótese é de que haveria uma compensação, até certo grau, da deficiência do hemisfério esquerdo. (SPARKS et al, 1974 apud BARBOSA, 2017, p. 6)

É notório que a criação da TEM é baseada em hipóteses de que quando o HE (responsável pela linguagem) é lesionado, pode-se processar atividades de produção linguística no HD (responsável pela música) no intuito de recuperação da fala, ou seja, o HD possui capacidades, até certo grau, para desenvolver aspectos linguísticos devido à semelhança entre música e linguagem.

A prosódia, tanto na produção quanto na percepção e compreensão fonológica do afásico, é simplificada e "exagerada" em seus parâmetros de altura e duração de sílabas, até tornar-se parecida com uma "melodia". Devido à ênfase em aspectos motores da fala, a terapia parece ser mais adequada a distúrbios relacionados com a produção e compreensão vocal [...] (MELLO, 2003, p.8 e 9)

O autor diz que, durante a Terapia de Entonação Melódica, a fala do paciente acometido apresenta uma entonação ampliada. Entretanto há uma progressão em relação à entonação, correspondendo a uma variação da altura e de duração que é utilizada ao falar até que o paciente consiga, de forma prosódica, ir recuperando a fala. O autor ainda salienta que a TEM é mais apropriada à Afasia de Broca, já que corresponde à disfunção motora da fala.

De acordo com Zumbansen, Peretz e Hébert, (2014b) a melodia, adicionando outras pistas às frases rítmicas, poderia atuar como elemento facilitador para acessar a reativação das áreas lesionadas no Hemisfério Esquerdo. Podem-se fazer mudanças de tom na melodia facilitando o processamento dos padrões rítmicos da TEM iniciando a reativação das áreas da linguagem e do ritmo no Hemisfério Esquerdo. Há várias adaptações do programa original da TEM e uma

delas é a brasileira Terapia da Entonação Melódica Adaptada (FONTOURA et al 2014).

Há uma forma terapêutica na reabilitação do paciente acometido por Afasia de Broca que é a utilização da Identidade Sonora (ISO) que é o histórico sonoro-musical do paciente, ou seja, as músicas que marcaram alguma época vivida por ele até o período atual. São músicas de preferência e de familiaridade ao paciente que são utilizadas no tratamento a partir da ficha musicoterapêutica.

No estudo de caso de Palazzi percebe-se um tratamento musicoterápico com uma metodologia bem trabalhada. O autor descreve o processo de tratamento que teve duração de vinte e quatro sessões em três meses.

[...] foram empregadas atividades de produção e imitação vocal e instrumental, diálogo vocal ou instrumental espontâneo, canto de músicas familiares, atividades de entonação inspiradas à TEM e composição de músicas. (PALAZZI, 2015, p. 6)

Palazzi descreveu algumas atividades musicais no tratamento com o musicoterapeuta nas quais a que se destaca é a composição de música. Dos periódicos que foram estudados somente esse autor apresentou metodologia na qual foi usada a composição como um das formas de tratamento. Essa forma de tratamento pode ser muito eficaz já que a Afasia de Broca pode comprometer a escrita e a leitura oral do afásico.

A TEM possui como princípio básico desenvolver a habilidade de expressão da linguagem oral através do canto, mas tem diversas formas de aplicação desse método terapêutico. É possível utilizar ou não músicas familiares ao paciente, como também se pode variar a entonação e mexer na melodia natural de frases. Pode-se também variar a complexidade sintática da letra musical de acordo com a progressão do paciente (FONTOURA et al, 2014). A TEM possui três níveis: tempo mais lento, ritmo mais preciso e utilizando apenas dois tons musicais (o mais agudo corresponde à sílaba naturalmente tônica na fala). A sílaba trabalhada também é acompanhada por uma batida da mão esquerda trabalhando a intensidade com entonação ativando o Hemisfério Direito cerebral (TOMAINO, 2014).

Segundo Fontora et al, (2014), o Nível I é composto por cinco passos e cada item estímulo passa por todos os passos. O Nível II é composto de quatro passos (praticamente os mesmos do Nível I) em que ocorre a introdução de



“atrasos” entre o estímulo e a resposta. Caso o paciente não consiga completar um passo, deve-se retroceder ao passo anterior. No Nível III da TEM original, são utilizadas frases mais longas ou mais complexas em cinco passos. Utiliza-se a técnica transitória de “falar cantando”. “Os níveis I e II utilizam palavras polissilábicas e frases curtas de alta frequência, acompanhadas do estímulo do tempo musical, através de batidas de mão para cada sílaba trabalhada” (FONTORA et al, 2014, p. 3). Nos dois primeiros níveis da TEM é fundamental o uso da **frequência** sonora, ou seja, trabalha-se a altura do som que é definida pela frequência da onda sonora; o **tempo**, que consiste em quanto tempo a emissão do som demora em sua reprodução, juntamente com o **ritmo** e a utilização do ritmo corporal. No nível III utiliza-se frases mais complexas, porém para a passagem do nível II para o nível III há uma pontuação específica. “Para poder progredir de nível, a pontuação geral deve ser de 90% ou mais de acertos para cinco sessões consecutivas, com uma variedade de estímulos.” (FONTORA et al, 2014, p. 3). Sendo assim o ritmo e a ênfase de cada frase se acentuam, ou seja, ficam mais precisos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É muito relevante o tratamento de reabilitação linguística através de estímulos musicais, pois ficou claro que há funções musicais em ambos os Hemisférios cerebrais (Direito e Esquerdo), sendo assim o Hemisfério não lesionado (HD) tem capacidade linguística e pode ser estimulado musicalmente para obter resultados positivos na reabilitação de fala.

A análise sobre música ser ou não linguagem é de suma importância para a compreensão do porquê de haver possibilidades de tratamento utilizando a música como ferramenta. Vale destacar que o uso desta estratégia terapêutica, nos casos de afasia, principalmente na Afasia de Broca, ainda é pouco discutido em pesquisas acadêmicas brasileiras.

Com base no que foi pesquisado, conclui-se que o paciente afásico de broca pode obter o tratamento a utilização da música, uma opção viável quanto aos resultados progressivos de suas habilidades linguísticas. Todavia mesmo com a eficácia da musicoterapia em pacientes com lesões neurológicas, o tratamento é

extremamente desafiador, porque as investigações dos efeitos da musicoterapia na recuperação desses pacientes é ainda algo muito novo.

É de grande importância lembrar que a pessoa afásica não fará o tratamento com o intuito de aprender a falar, porque ela já sabe, apenas precisa de estimulação adequada de um profissional para recuperar a fala. Faz-se necessário também destacar que objetivo da TEM é que os pacientes possam aprender uma nova maneira de falar através do canto, usando regiões com capacidade de linguagem do outro Hemisfério (HD).

Por isso é significativo que haja mais profissionais formados em música que façam pesquisas sobre o tema para que se possa ter um leque maior de conhecimento na área, fazendo assim questionamentos relevantes sobre o impacto da música no cérebro humano e sobre como a música pode ajudar na recuperação da fala de pessoas com a área linguística lesionada.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor. **Fragmento sobre música e linguagem**. Tradução: Manoel Dourado Bastos. Trans/Form/Ação, São Paulo, 31(2): 167-171, 2008.
- BARBOSA, Thalita. **Música e linguagem: aspectos atuais da terapia de entonação melódica na clínica das afasias**. 2017. ICS B54 – Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal da Bahia Departamento de Fonoaudiologia. (UFBA) – Salvador - BA, Brasil.
- BRANDÃO, Marcus et al. Distúrbios da fala: conceitos atuais. **Revista Ciências & Ideias**. v. 3, n. 1, 2011.
- CAMPOS, Raúl; GIMENO, Amparo. **Intervención multidisciplinar en afasias**. Actas del Primer. Congreso Nacional de Lingüística Clínica. v. 1, 2011.
- FONSECA, Suzana. **O afásico na clínica de linguagem** – Doutorado em Lingüística Aplicada e Estudos da Linguagem - São Paulo: s.n., 2002. 264f ; il. fig. quadros ; 30cm.
- FONTOURA, Denise et al. **Eficácia da Terapia da Entonação Melódica Adaptada: Estudo de Caso de Paciente com Afasia de Broca**. Distúrbios Comun. São Paulo, 26(4): 641-655, dezembro, 2014.
- MARTINS, Raimundo; PINTO, Maria da Graça. **Perturbações neurológicas das capacidades musicais**. Análise Psicológica. 1979; II, 4:501-508.
- MUSZKAT, Mauro; CORREIA, Cleo MF; CAMPOS, Sandra M. Música e neurociências. **Revista Neurociências**, v. 8, n. 2, p. 70-75, 2000.
- NETO, José. Música é linguagem?. **Revista eletrônica de musicologia**. file:///D:/REM/\_REM/REMr9-1/borges.html[28/12/2009 19:44:44].
- PALAZZI, Ambra. **Musicoterapia na afasia de expressão: um estudo de caso**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Instituto de Psicologia Porto Alegre, Fevereiro/2015. Monografia (Especialização) Curso de Especialização em Psicologia – Ênfase em Neuropsicologia.
- SCARPA, Ester M. **Dificuldades prosódicas em sujeitos cérebro-lesados**. 2000. Departamento de Lingüística – Instituto de Estudos da Linguagem – Unicamp - 13081- 970 - Campinas - SP - Brasil - Alfa, São Paulo, 44:363-383, 2000.
- TOMAINO, Concetta M. **Musicoterapia neurológica: evocando as vozes do silêncio**. Tradução de Marie Ann Wangen Krahn, 2014. Faculdades EST Rua Amadeo Rossi, 467, Morro do Espelho 93.010-050 – São Leopoldo – RS – Brasil.
- World Federation of Music Therapy. (2011). **About WFMTWorld**. Federation of Music Therapy (WFMT) Web Site. Disponível em: <[http://www.wfmt.info/WFMT/About\\_WFMT.html](http://www.wfmt.info/WFMT/About_WFMT.html)>.

Acesso em: 06 de julho de 2020.

ZUMBANSEN, Anna; PERETZ, Isabelle e HÉBERT, Sylvie. (2014b). **The combination of rhythm and pitch can account for the beneficial effect of melodic intonation therapy on connected speech improvements in Broca's aphasia.** *Front.Hum.Neurosci*, 8(592). doi: 10.3389/fnhum.2014.00592.