

II Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

**AValiação de Emoção e Música na Pré e Pós-Cirurgia como Tratamento
de Epilepsia Intratável, Estudo Bibliográfico Sistematizado**

Julianne Santiago Dias (PIC Fundação Araucária)
Unespar/ Campus II – FAP

Clara Márcia Piazzetta, musicoterapia.atendimento@gmail.com
Unespar/ Campus II – FAP

Palavras-chave: Epilepsia. Emoção. Música.

INTRODUÇÃO

Com base na realidade brasileira acerca dos estudos sobre epilepsia intratável, um estudo bibliográfico sistematizado foi realizado com o objetivo de investigar sobre a capacidade de percepção da emoção na experiência musical em pacientes com epilepsia intratável tendo a cirurgia do lobo temporal como tratamento.

A epilepsia é uma enfermidade complexa no cérebro onde há prevalência de descargas elétricas anormais. Desde a antiguidade a epilepsia já é evidenciada, seja através de pinturas em rochas, demonstrando possíveis crises epiléticas, ou até mesmo em passagens bíblicas, onde Jesus Cristo expulsa o demônio do corpo de um menino que apresentava convulsões (FERNANDES et al., 2006).

A epilepsia é um desequilíbrio entre os neurotransmissores que atuam no sistema nervoso. Quando esse desequilíbrio ocorre os sinais entre um neurônio e outro são transportados de maneira incorreta e desordenada, causando assim, o que chamamos de crises epiléticas. Essas crises podem tomar forma de uma falta de consciência e/ou movimentos involuntários (APPLETON et Al., 2000).

As crises epiléticas podem ser desencadeadas por razões distintas, podendo ocorrer a partir de fatores genéticos ou de lesões no sistema nervoso central. Em média, 70% dos pacientes epiléticos podem controlar suas crises a partir de medicamentos, porém, nos demais, que seriam em média 30%, esse tratamento não é eficaz, sendo necessária uma intervenção cirúrgica (SILVA et al., 2004).

A epilepsia em pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico é classificada como refratária ou intratável. Esta se caracteriza como uma irregularidade crônica que associada às restrições relevantes na

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

trajetória do paciente, prejudica a esfera familiar, ocupacional, social, laboral e educacional, ou seja, prejudica diretamente a qualidade de vida e o bem-estar do paciente (ZANNI et al., 2009).

Para um paciente ser considerado com epilepsia intratável, é necessário que o controle das crises não seja administrado a partir de medicamentos, sejam eles utilizados de forma isolada ou em combinação com outra droga medicamentosa. De certa forma, a utilização de todas as combinações de medicamentos é praticamente impossível, visto que o tempo para a realização desta conduta seria de mais de uma década com cada paciente. Ou seja, nenhum paciente pode ser considerado com epilepsia 100% intratável (GARZON, 2002).

Para o tratamento da epilepsia de difícil controle é recomendada a cirurgia de Lobectomia Temporal, que segundo Rassi Neto et al. (1996), é uma técnica bastante utilizada pela facilidade de abordar a região hipocampal sem a necessidade de manipular estruturas vasculares importantes. Segundo Gonçalves et al. (1996), a lobectomia é uma cirurgia onde há um grau de sucesso superior, comparado às demais modalidades de cirurgia possíveis de serem realizadas em pacientes com epilepsia intratável.

Estudos recentes de abordagens diferenciadas para o tratamento da Epilepsia têm apresentado a técnica de escuta musical com resultados significativos. De acordo com Candido et al. (2015) a técnica de escuta musical promove, ao paciente diagnosticado com epilepsia, a redução das crises epiléticas, assim também como na diminuição de descargas epileptiformes, sendo possível afirmar que o uso da música qualifica o tratamento nos casos de epilepsia.

Para alguns autores, ouvir música facilita a neurogênese, a regeneração e reparação de neurônios, ajustando a secreção de hormônios esteróides que atuam na plasticidade cerebral (FUKUI, 2008 citado por MOREIRA et al., 2012), sendo plasticidade cerebral, a capacidade do sistema nervoso de modificar sua estrutura e sua função em decorrência de experiências anteriores que podem ser decorrentes de um processo de aprendizagem ou secundários a trauma ou lesões neurológicas, abrindo novas perspectivas para a neuroreabilitação (MOREIRA et al., 2012).

Segundo Moreira et al. (2012), a plasticidade depende da experiência e diz respeito à capacidade que diferentes tipos de desafios têm de promover mudanças em determinados circuitos relacionados a mudanças de padrões comportamentais, no sentido do aprimoramento de conexões neurais, somatossensoriais e motoras específicas. Neste sentido, a plasticidade está relacionada à aprendizagem.

Há estudos que indicam que o tratamento por cirurgia em pacientes com epilepsia possa debilitar regiões cerebrais que são responsáveis pela identificação de emoções básicas, como a tristeza, a alegria, o medo e a paz (GROSSELIN, 2005, 2011 e KHALFA, 2008).

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

O sistema límbico é o responsável pelas emoções no cérebro humano. É formado por diversas partes, sendo uma delas a amígdala. A amígdala é uma região cerebral relacionada à emoção e alguns estudos afirmam que após cirurgia nesta região pode haver mudança na identificação de sentimentos como raiva, medo e gentileza, além de mudança nos hábitos alimentares e estimulação da hipersexualidade (SÁNCHEZ-NAVARRO et al., 2004).

De acordo com Ferreira (1999), a tristeza é um estado sentimental onde há a prevalência da melancolia, desânimo e/ou esmorecimento. Já a alegria é um estado de satisfação extrema, de contentamento e/ou prazer excessivo. O medo é o estado emocional advindo da consciência perante a um perigo, com a prevalência da ansiedade sem razão fundamentada, da inquietação e/ou do temor. A paz se refere à calma, ao estado de harmonia, tranquilidade e/ou concórdia.

Para Marino Junior (1975), o medo pode ser considerado como um sentimento desagradável que pode vir acompanhado de um impulso denominado fuga. Já a tristeza seria caracterizada pela imobilidade, enfraquecimento dos sentimentos e diminuição ativa dos processamentos fisiológicos, onde não há presença de impulso e pode ser seguido de depressão de atividades. Entretanto, a alegria é seguida de impulsos ativos como, por exemplo, gritar, rir e dançar.

A emoção é um fenômeno complexo, visto que envolve tanto aspectos físicos como subjetivos que, podem diferenciar de um indivíduo para outro. É uma ocorrência que acontece no organismo. Tal ocorrência gera dificuldade em ser conceituada, é algo que todos sabem o que é e como ocorre, mas que é de extrema dificuldade definir em palavras. Embora as pessoas usem a mesma palavra para diferentes definições, não quer dizer que todas estejam entendendo da mesma maneira. Sendo assim, o estudo das emoções acaba sendo fragmentado e limitado. Há alguns aspectos que podem explicar essa dificuldade em conceituar a emoção: 1) as formas de expressar as emoções modificam-se no decorrer da vida do ser humano; 2) a existência de diferentes realidades culturais, e 3) a realidade histórica na qual o indivíduo está inserido no momento (ROAZZI et al., 2011).

De acordo com a Psicologia, as emoções são maneiras de se comportar, que expressam um jeito de ser do ser humano. Além disso, pode ser considerado um motivo de mudanças orgânicas que reproduzem respostas no organismo do indivíduo, ou seja, é uma propensão que modifica a possibilidade, de acordo com as circunstâncias, de o sujeito comportar-se de um modo ou de outro. Pode ser também considerado, a partir de aspectos biológicos, como uma pulsão neural que aciona o organismo para realizar determinada ação (DUARTE, 2010).

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

Segundo Wazlawick (2006), a emoção pode ser considerada como intercessora da realidade que cada sujeito vivencia, estando esta em permanente vínculo entre o ser humano e o mundo e atrelada ao meio social, pois é constituída social e historicamente nas relações interpessoais. Essa relação social constrói também o significado que damos para a música que ouvimos, ou seja, o que ela representa para cada um. Desta maneira, quando vivenciamos a música, não estamos ao encontro apenas com seus aspectos musicais, como a intensidade, duração, timbre, altura e estrutura, mas também com todo o significado que fora imposto pelo meio social.

Duarte (2010), delinea a importância de se levar em consideração a influência que a música e emoção acarretam à conclusão do significado que cada sujeito elabora a partir do que ouve e das relações vividas, sendo estas, relações passadas ou presentes. A partir desta compreensão, a música pode ser considerada com grande relevância social, seja por estar de acordo com o contexto ou por contribuir na elaboração de diversos sentidos e emoções.

Para Correia (2009), o grande objetivo da música é alcançar a emoção dos sujeitos. A autora salienta que para LeDoux (1998 citado por CORREIA, 2009), as emoções definem quem somos nós, para nós mesmos e para as outras pessoas e que a mente não existe sem a emoção.

A emoção musical procede de uma dinâmica de forças, como no campo da física, e a conduta do homem pela emoção se caracteriza como um fenômeno tanto orgânico quanto psíquico. O resultado é uma forma de comportamento, e, como tal, pessoal. Envolvendo um conteúdo ativo (motor), intelectual (mental), afetivo (psicológico), e tributário dos sistemas de percepção (auditivo, sistema de percepção interna, sistema tátil, visual), tanto quanto da relação do sistema nervoso com o endócrino, o conteúdo ativo se traduz, na emoção musical, numa reação ao objeto apresentado ou representado (formas sonoras em movimento); o conteúdo intelectual diz respeito ao conhecimento, objeto da emoção, e o afetivo remete à emoção propriamente dita, exprimindo na acepção ampla desse termo os valores que a situação vivenciada significa para o sujeito (SEKEFF, 2007, p.59).

A música, em episódios que envolvem audição musical, desperta atividade emocional em 55% a 65% das pessoas. Com isso sentimentos fortes são eliciados, ativando assim estruturas cerebrais como hipotálamo, amígdala, córtex frontal, toda rede neuronal e a via dopaminérgica (SIMÕES, 2012).

Vygotsky (1999) afirma que a música estaria menos presente na vida do ser humano se esta tivesse o intuito de contagiar emocionalmente muitas pessoas com os sentimentos de uma, por meio das canções e melodias. Isto porque, a transferência de sentimentos carrega um julgamento estético equivocado, ou seja,

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

quando se trata de uma obra que emerge sentimentos positivos, a obra é considerada boa e quando são manifestados sentimentos negativos, é considerada de baixa qualidade.

A música pode ser considerada uma via de comunicação emocional, uma via de expressão artística e também potencializadora da emoção por meio da percepção e cognição. Uma mesma estrutura musical, quando empregada de formas diferentes pode vir a proporcionar distintas expressões emocionais, ou seja, uma mesma música pode evocar mais de uma emoção (SIMÕES, 2012).

Uma pesquisa envolvendo Música, Emoção, Epilepsia e tendo a cirurgia como forma de tratamento teria um resultado mais eficaz se considerado a união destes temas. Deste modo um estudo bibliográfico de revisão sistematizada delineou-se como uma estratégia viável.

METODOLOGIA

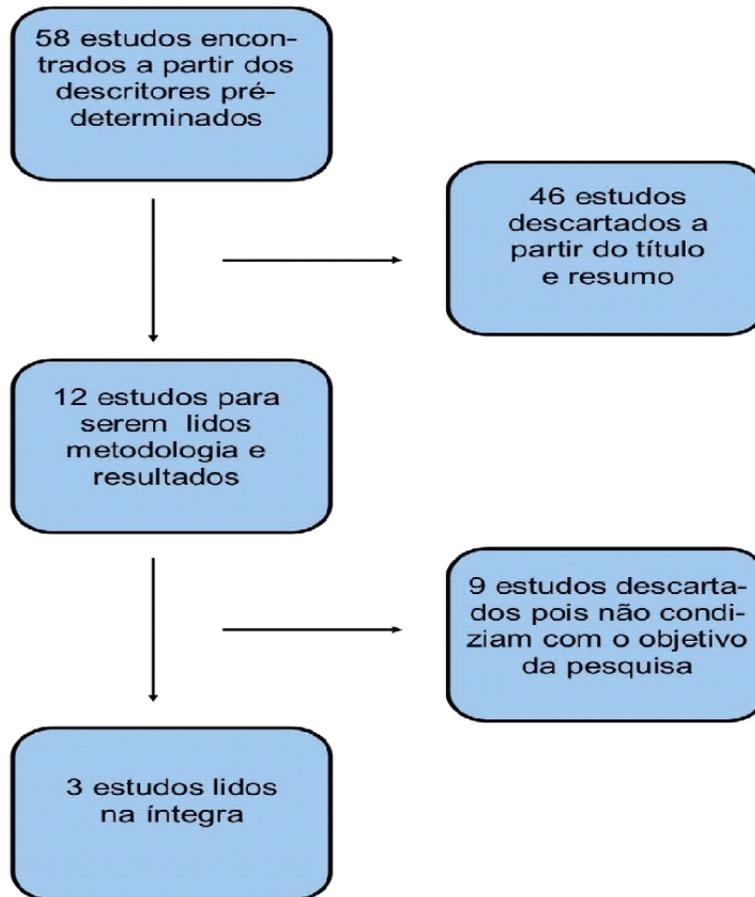
Estudo bibliográfico organizado de forma sistematizada (imagem 01) com os seguintes descritores: *epilepsy, surgery, music therapy, emotion; epilepsy, music, emotion; epilepsy, music therapy, brain; epilepsia, emoção; epilepsy, music therapy, brain, emotion; e, epilepsy, music, emotion e surgery*, nas plataformas PubMed e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde).

Foram considerados na primeira busca artigos onde um ou mais descritores estivessem presentes no título e/ou no resumo. A busca contemplou artigos no período de 2010 à 2015. Sendo assim foram encontrados 35 artigos na plataforma BVS e 23 artigos na plataforma PubMed, totalizando 58 artigos.

**II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.**

Imagem 1: Organograma de sistematização

**II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.**



Fonte: Autor da pesquisa

Dos 58 artigos encontrados, 46 foram excluídos da pesquisa. Inicialmente foram excluídos a partir da incompatibilidade do título dos artigos e dos resumos com os descritores determinados. Permaneceram 12 artigos para serem lidos a metodologia e os resultados, sendo 09 da BVS e 03 da PubMed. Desses, 09 foram excluídos, pois não respondiam ao objetivo de investigar sobre a capacidade de percepção da emoção na experiência musical em pacientes com epilepsia intratável tendo a cirurgia do lobo temporal como tratamento. Nessa busca foram considerados estudos que apresentaram metodologias

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

com investigações pré e pós-cirurgia. Três artigos permaneceram em acordo com os critérios da sistematização.

A partir destes três estudos (GROSSELIN, 2005; KHALFA, 2008; e GROSSELIN, 2011), chegou-se aos resultados e discussão descritos a seguir.

RESULTADOS

Os resultados foram organizados a partir dos critérios título, objetivo, quantidade de pacientes, grupo controle, critério de exclusão, tipo de epilepsia, hemisfério, cirurgia, metodologia e tempo de sessão, conforme descritos na tabela 1.

Tabela 1: Comparativo dos artigos lidos na íntegra

Comparativo de Artigos Lidos na Íntegra								
Estudo	Objetivo	Quantidade de Pacientes/ Grupo Controle	Critério de exclusão	Tipo de epilepsia	Hemisfério	Cirurgia	Metodologia	Tempo de sessão
(GROSSELIN 2005) Impaired recognition of scary music following unilateral temporal lobe excision	Explorar como pacientes com ressecção da amígdala reconhecem expressão emocional na música.	16 pessoas/ 16 pessoas	Anormalidade eletroencefalográfica, evidência de tumores de crescimento rápido, dano cerebral difuso, perda auditiva ou na avaliação audiométrica, representação discurso atípica e QI em larga escala, pontuação inferior a 75	Intratável	Ambos	Pós cirurgia	56 trechos musicais com proposta de induzir o medo, a paz, felicidade e tristeza, retirados de fragmentos de filmes. Todos os trechos musicais envolveu uma melodia com um acompanhamento. Os pacientes tinham q classificar os trechos, numa escala de 0 a 10 para classificar as emoções (medo, alegria, paz e tristeza), a excitação	45 minutos (12,4 segundos em média, por estímulo)

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

							(relaxante ou estimulante) e, valência (agradável ou desagradável).	
(KHALF A, 2008) Evidence of lateralized anteromedial and temporal structures involvement in musical emotion processing	Aprofundar o papel dos lobos temporais anteromedial direita e esquerda na música, emoção, percepção/reconhecimento e avaliação por meio da excitação e da valência	2 grupos com 26 pessoas no total/ 1 grupo com 60 pessoas	Não houve	Intratável	Ambos	Pós-cirurgia	Quarenta trechos musicais do gênero da música clássica, incluindo 20 consoante (10 felizes e 10 trechos tristes) e 20 dissonante (10 felizes e 10 trechos tristes). Os pacientes tiveram que escolher entre alegria e tristeza, que emoção representava melhor o trecho escutado. Em seguida, eles foram convidados a avaliar verbalmente a valência (agradável e desagradável), e o nível de excitação (relaxante e estimulante) numa escala de 0 a 10.	40 minutos (7s por estímulo)
(GROSS ELIN, 2011) Impaired recognition of musical emotions and facial expressions following anteromedial temporal lobe excision	Avaliar se a música assustadora e rostos com expressão de medo podem ser processados por estruturas cerebrais em comum	16 pessoas/ 31 pessoas	Não houve	Intratável	Ambos	Pós-cirurgia	Cinquenta e seis trechos musicais foram escritas por um compositor profissional, com a intenção de expressar medo, paz, felicidade ou tristeza (14 trechos por emoção intencional). Todos os trechos musicais incluem uma melodia com um acompanhamento	45 minutos (12,4segundos por estímulo)

**II Encontro Anual de Iniciação Científica
 Universidade Estadual do Paraná
 Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.**

							<p>to. Os pacientes foram convidados a julgar em que medida se expressa cada uma das quatro emoções (alegria, tristeza, medo e tranquilidade), indicando sua classificação em uma escala de 0 a 10 pontos. Depois, rostos foram apresentados aos participantes com uma lista de seis etiquetas emoção (alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa) em uma tarefa de seis alternativa da escolha forçada em que tinham de escolher o rótulo que melhor descrevem os estímulos.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabela 2: Comparativo dos resultados dos artigos lidos na íntegra

	Resultados	
Grosselin (2005)	Khalifa (2008)	Grosselin (2011)

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

<p>Tanto pacientes submetidos a cirurgia do lado direito do lobo temporal, quanto do lado esquerdo, tiveram dificuldades em reconhecer músicas assustadoras. O reconhecimento de música feliz e triste foi normal. Estes achados sugerem que o lobo temporal antero-medial (incluindo a amígdala) desempenha um papel no reconhecimento de perigo num contexto musical.</p>	<p>Os pacientes demonstraram dificuldade em identificar músicas desagradáveis. Os trechos musicais felizes foram identificados com facilidade em pacientes com dano temporal direito. A classificação de excitação para trechos consonantes felizes foi reduzida apenas no grupo com dano temporal esquerdo. Esta percepção modificada de excitação pode estar relacionada com a diminuição da capacidade desses pacientes em reconhecer música feliz e triste. Na verdade, cirurgias temporais, ambos direita e esquerda prejudica o reconhecimento da tristeza,</p>	<p>A maioria dos pacientes, tanto os submetidos a cirurgia do lado direito do lobo temporal, quanto do lado esquerdo, tiveram dificuldades em reconhecer músicas assustadoras e rostos assustadores. No entanto, em análise dos resultados individuais, foi identificado que o reconhecimento de rostos de medo pode ser preservada em pacientes que foram submetidos a cirurgia como tratamento para epilepsia. Considerando que o reconhecimento da música assustadora pode ser prejudicado, obtém-se o resultado de que o reconhecimento medo nos rostos e na música não envolvem, necessariamente, as mesmas redes cerebrais.</p>
---	---	---

Fonte: o autor da pesquisa.

Os artigos são dos anos de 2005 (GROSSELIN), 2008 (KHALFA) e 2011(GROSSELIN) e não levaram em consideração o sexo dos participantes, sendo que todos tinham o diagnóstico de epilepsia intratável, não delimitando hemisfério cerebral a ser abordado e tendo sido submetidos à cirurgia para epilepsia intratável. São estudos quantitativos, onde há comparativo com grupo controle. Dois dos artigos avaliaram 16 pacientes epiléticos (GROSSELIN, 2005 e GROSSELIN, 2011) e o outro avaliou 26 pacientes (KHALFA, 2008). A quantidade de grupo controle variou entre 16 (GROSSELIN, 2005), 31 (GROSSELIN, 2011) e 60 pessoas (KHALFA, 2008) sem epilepsia, sendo que um estudo apresentou critério de exclusão (GROSSELIN, 2005), e os demais (GROSSELIN, 2011 e KHALFA, 2008) avaliaram o QI dos pacientes antes de iniciar os estudos.

Os objetivos dos estudos variaram, sendo que um deles (GROSSELIN, 2005) optou por explorar como pacientes com ressecção da amígdala reconhece expressão emocional na música, o outro (KHALFA, 2008) teve como objetivo aprofundar o papel dos lobos temporais anteromedial direito e esquerdo na música, emoção, percepção/reconhecimento e avaliação por meio da excitação e valência, e o terceiro (GROSSELIN 2011), propôs avaliar se a música assustadora e rostos com expressão de medo podem ser processados por estruturas cerebrais em comum.

O tempo de audição musical, com cada paciente, de dois estudos (GROSSELIN 2005 e GROSSELIN 2011), foi de 45 minutos e do outro (KHALFA, 2008) de 40 minutos, e o tempo de cada estímulo foi de 7 segundos em um estudo (KHALFA, 2008) e 12,4 segundos nos demais (GROSSELIN, 2005 e GROSSELIN, 2011).

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

No que diz respeito a metodologia, o primeiro (GROSSELIN, 2005) utilizou 56 trechos musicais de filmes, o segundo (KHALFA, 2008) utilizou 40 trechos musicais, e o terceiro (GROSSELIN, 2011) compôs 56 trechos para a realização da pesquisa.

Dois dos artigos (GROSSELIN, 2005 e GROSSELIN, 2011) avaliaram as emoções de felicidade/alegria, medo, tristeza e paz/tranquilidade, e um (KHALFA, 2008) avaliou as emoções alegria e tristeza. Além de avaliar as emoções, dois artigos (GROSSELIN, 2005 e KHALFA, 2008) analisaram a excitação (relaxante ou estimulante) e a valência (agradável ou desagradável). Todos os trechos musicais envolveram uma melodia com acompanhamento.

Os resultados encontrados por estes três estudos (Tabela 2) mostram que pacientes submetidos a cirurgia como tratamento de epilepsia apresentam dificuldades em identificar trechos musicais tristes e assustadores. No estudo realizado por Grosselin (2005), a dificuldade dos pacientes se deu em relação às músicas assustadoras, enquanto que as felizes e tristes o reconhecimento foi normal. Já Khalfa (2008) apresentou em seu estudo que a dificuldade dos pacientes pós cirurgia é na identificação de músicas tristes. O estudo de Grosselin (2011) teve como resultado a dificuldade de pacientes epiléticos pós cirurgia, em reconhecer músicas assustadoras.

DISCUSSÃO

Os estudos têm em comum a questão de todos terem o parâmetro de grupos controle, de não delimitarem hemisfério no qual foi realizada a cirurgia, e serem pacientes diagnosticados com epilepsia intratável, submetidos à cirurgia como tratamento. O tempo de duração das audições com cada avaliado durou a partir de 40 minutos.

Os três estudos contemplaram em suas discussões a possibilidade de os pacientes pós-cirurgia para tratamento de epilepsia não terem preservada a capacidade de identificar a emoção de medo, pois há a hipótese de que, pacientes submetidos à cirurgia tem a amígdala danificada, e como é esta a parte do cérebro que identifica aspectos de perigo e medo, poderia ser que esta capacidade estivesse prejudicada e com isso estes pacientes teriam declínio na qualidade de vida (ZANNI et al., 2009).

Stocker et Al. (2002) afirmam que indivíduos que são capazes de sentir medo enxergam o mundo com um potencial de possibilidades, de que o que não está favorável possa mudar para melhor. Sendo assim, podemos dizer que são pessoas que têm esperança, que têm uma visão de mundo de maneira ativa

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

e não como um sujeito passivo ou sem interesse. Desta forma, é possível afirmar que são pessoas que acreditam que podem realizar mudanças.

Pacientes submetidos a cirurgia como tratamento para epilepsia, se forem prejudicados em relação à identificação do medo ou da tristeza, podem ter a qualidade de vida, o bem-estar e autoestima rebaixados. Identificar episódios de medo pode prevenir acidentes, tomadas de decisões impensadas e atos que possam levar o ser humano a prejudicar a si mesmo e ao próximo. Não identificar o medo e a tristeza pode resultar ao paciente desconforto social e pessoal, fazendo com que o seu círculo social diminua e, conseqüentemente, suas demais relações e sistemas em que está inserido sejam afetados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta inicial, de comparar participantes pré e pós-cirurgia para tratamento de epilepsia não foi alcançado, visto que os estudos selecionados contemplaram pesquisas feitas com sujeitos pós cirurgia.

Mesmo os estudos lidos na íntegra não terem o mesmo objetivo, os três tiveram como destaque a identificação da emoção de medo, pois há pesquisas que hipotetizam a possibilidade de pacientes epiléticos, submetidos à cirurgia como tratamento, serem prejudicados em relação a essa identificação, e isso ser prejudicial à qualidade de vida dos pacientes. Os estudos, contudo, são inconclusivos.

A identificação de perdas na capacidade de se emocionar após a cirurgia como forma de tratamento para a Epilepsia revelou que esse procedimento, ao mesmo tempo em que, reduz as crises epiléticas, pode danificar o processamento de capacidades cerebrais funcionais. O foco das pesquisas selecionadas era de avaliação, deste modo, os estudos não tiveram caráter longitudinal.

Os resultados dessa revisão bibliográfica apontam para lacunas em formas de tratamento além da cirurgia. Como por exemplo, a reabilitação neurológica por meio da plasticidade cerebral com a escuta musical para essa população.

Assim como as pesquisas selecionadas nessa revisão apontam para a necessidade de mais pesquisas nessa área, pois, os dados são inconclusivos, pesquisas envolvendo outras formas de tratamento são necessárias. Como por exemplo, a Musicoterapia que pode colaborar como possibilidade terapêutica para essas pessoas bem como melhorar sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

APPLETON, Richard et Al. **Tudo sobre epilepsia**. São Paulo: Organização Andrei Editora LTDA, 2000.

CANDIDO, Luis Eduardo et Al. Musicoterapia e epilepsia de difícil controle. **Revista InCantare**, Curitiba, v.06, n.02, p. 172-185, jul./dez. 2015. Disponível em:
<<http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/RevistaInCantareV6N2Artigo007Clara.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2016, 14:20.

DUARTE, Jordanna Vieira. **Música e emoção: sensibilidades e sentidos**. 2010. Disponível em:
<http://www.academia.edu/2049560/M%C3%BAsica_e_emo%C3%A7%C3%A3o_sensibilidades_e_sentidos>. Acesso em: 14 abr. 2016, 18:24.

FERNANDES, Paula Teixeira et Al. Percepção de Estigma na Epilepsia. Review Article. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**. 12:2007-218, 2006. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/jecn/v12n4/a05v12n4.pdf>>. Acesso em 18 abr. 2016, 13:02.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Aurélio século XXI: o dicionário da Língua Portuguesa**. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

GARZON, Eliana. Epilepsia refratária: conceito e contribuição das novas drogas antiepilépticas e de outras modalidades terapêuticas. **Revista Neurociências** 10(2): 66-82, 2002. Disponível em:
<<http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2002/RN%2010%2002/Pages%20from%20RN%2010%2002-3.pdf>>. Acesso em 18 abr. 2016, 13:47.

GONÇALVES, Manuel et Al. Tratamento cirúrgico da epilepsia. **Medicina Interna**. Vol.3, N1, 1996. Disponível em: <<http://repositorio.chlc.min-saude.pt/bitstream/10400.17/425/1/RSPMI%201996%2043.pdf>>. Acesso em 18 abr. 2016, 13:29.

GROSSELIN, Nathalie et al. Impaired recognition of musical emotions and facial expressions following anteromedial temporal lobe excision. *Cortex*. 47, 1116 – 1125, 2011. Disponível em:
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21714965>> Acesso em 17,10,2015,18:03.

_____. Impaired recognition of scary music following unilateral temporal lobe excision. **Brain**. 128, 628–640, 2005. Disponível em:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15699060>> Acesso em: 15 out. 2015,16:52.

KHALFA, Estéphanie et Al. Evidence of lateralized anteromedial temporal structures involvement in musical emotion processing. **Neuropsychologia** 46, 2485–2493, 2008. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S0028393208001310/1-s2.0-S0028393208001310-main.pdf?_tid=d6bdcfec-6ee4-11e6-8553-00000aab0f6b&acdnat=1472584161_42fd4bccba3891be6d2ae9598f00ef3>. Acesso em: 15,10,2015,14:07.

MARIANO JUNIOR, Raul. **Fisiologia das emoções: introdução à neurologia do comportamento, anatomia e funções do sistema límbico**. São Paulo: Sarvier, 1975.

MOREIRA, Shirlene Vianna et Al. Neuromusicoterapia no Brasil: aspectos terapêuticos na reabilitação neurológica. **Revista Brasileira de Musicoterapia**. 2012, Ano XIV, n. 12, p. 18-26. Disponível em:

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

<<https://docs.google.com/file/d/0B7-3Xng5XEKfAlFEYURvUnZQYVk/edit?pli=1>>. Acesso em: 01 maio 2015, 17:57.

RASSI NETO, Aziz et Al. Epilepsia do lobo temporal: tratamento cirúrgico. **Arq. Neuro-Psiquiatr.** 1996, v.54, n.4, pp. 618-627. ISSN 0004-282X. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v63n3a/a12v633a.pdf> . Acesso em 01 maio 2015, 17:03.

ROAZZI, Antônio et al. O que é emoção? Em busca da organização estrutural do conceito de emoção em crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 24(1), 51-61, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v24n1/v24n1a07.pdf> Acesso em 17,04,2016, 15:00.

SÁNCHEZ-NAVARRO, Juan Pedro et Al. Amígdala, corteza prefrontal y especialización hemisférica en la experiencia y expresión emocional. **Anales de Psicología**. Vol. 20, nº 2, 223-240, 2004. Disponível em: http://www.um.es/analesps/v20/v20_2/05-20_2.pdf Acesso em 18,04,2016, 15:07.

SILVA, Alexandre Valotta et Al. Epilepsia: uma janela para o cérebro. **Multiciência**. 2004. Disponível em: <<https://www.multiciencia.unicamp.br/artigos>>. Acesso em: 18 abr. 2016, 15:23.

SEKEFF, Maria de Lourdes. **Da música, seus usos e recursos**. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

SIMÕES, Ana Rita Chichorro. **As emoções ao compasso da música: um olhar sobre a influência da música na resposta emocional**. F. (64). Dissertação (Mestrado Integrado em Psicologia) - Secção de Psicologia Clínica e da Saúde Núcleo de Psicologia Cognitivo – Comportamental e Integrativa. Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/8076/1/ulfpie043069_tm.pdf> Acesso em 18 abr. 2016, 16:01.

STOCKER, Michael et al. **O valor das emoções**. São Paulo: Palas Athena, 2002.

VIGOTSKY, Lev Semenovitch. **Psicologia da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

WAZLAWICK, Patrícia. Vivências em contextos coletivos e singulares onde a música entra em ressonância com as emoções. **Psicologia Argumento**. Curitiba, v. 24, n. 47, p. 73-83, 2006. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/PA/pdf/?dd1=493>>. Acesso em: 18 abr. 2016, 12:05.

ZANNI, Karina Piccin et al. Qualidade de vida e desempenho ocupacional de pacientes submetidos à cirurgia de epilepsia. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**. 15:114-117, 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Karina_Zanni/publication/>. Acesso em: 18 abr. 2016, 13:50.