



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

JÉSSICA DOS SANTOS TEIXEIRA

A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO COGNITIVO E EMOCIONAL DA
CRIANÇA E SUA UTILIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

VIÇOSA – MG
2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

JÉSSICA DOS SANTOS TEIXEIRA

A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO COGNITIVO E EMOCIONAL DA
CRIANÇA E SUA UTILIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte das exigências da disciplina EDU 388 – Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de licenciada em Pedagogia pelo Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa, sob a orientação do (a) professor (a) Dr. Rita de Cássia de Souza

VIÇOSA – MG
2017

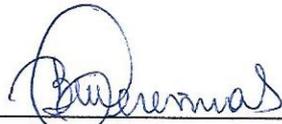
JÉSSICA DOS SANTOS TEIXEIRA

A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO COGNITIVO E EMOCIONAL DA
CRIANÇA E SUA UTILIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

Banca Avaliadora:



Professor (a): Dr^a Rita de Cássia de Souza (orientadora)



Professor (a): Dr^a: Bethania Medeiros Geremias



Mestranda: Rita Aparecida Marques da Silva

Aprovada em: 01 de dezembro de 2017

VIÇOSA – MG
2017

*Aos meus pais, ao meu namorado, e a toda a minha família,
que nunca mediram esforços e sempre me apoiaram.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu namorado por sempre estar comigo e me ajudar a chegar até aqui.

A minha mãe, meu pai e toda minha família que sempre me apoiaram e acreditaram em mim.

As minhas Amigas, em especial à Janaína Souza, que sempre me ajudou, apoiou, e esteve ao meu lado durante todo o curso se tornando uma querida amiga que levarei sempre em meu coração.

Aos mestres, especialmente a professora Dr^a Rita de Cássia de Souza, que acreditou em meu potencial e contribuiu para minha formação.

A todos meus amigos, em especial ao Renato, Pedro e João Victor que sempre estiveram presente mesmo estando distantes, muito me incentivaram, acreditaram e torceram por meu sucesso.

"A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo."

Nelson Mandela

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma discussão, utilizando da literatura existente sobre a temática, acerca das relações entre a música e sua influência no processo cognitivo e de que forma a mesma pode ser utilizada como instrumento pedagógico para o ensino de crianças na educação básica, analisando e apresentando artigos que nos permitam atender aos objetivos propostos. Para atender a tais objetivos buscaremos analisar e apresentar artigos e quatro livros referentes ao tema abordado. A fim de levantar os mesmos realizamos pesquisas nas bases de dados: Google Acadêmico, Scielo e alguns sites, utilizando os seguintes descritores: música na educação, música no aprendizado e música como proposta pedagógica, sobre artigos e outros trabalhos acadêmicos publicados no período de 2000 a 2017, a escolha para esse período se deu atualidade dos mesmos sobre o tema. A música pode auxiliar no processo cognitivo, emocional e social do ser humano pois afeta de forma direta a formação do cérebro podendo, desta forma, ser utilizada em sala de aula para auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos. Como instrumento pedagógico, portanto, a música pode proporcionar boas experiências na aquisição do conhecimento e contribuir para melhorar o interesse dos alunos pelas aulas.

Palavras chave: Música. Instrumento pedagógico. Processo cognitivo.

1. INTRODUÇÃO

A motivação para a realização deste trabalho partiu primeiramente do meu interesse pela música, além disso, do meu percurso escolar em que percebi que era mais simples a memorização da matéria se a leitura da mesma fosse feita em ritmo musical. Minha trajetória na Universidade Federal de Viçosa também influenciou a escolha pelo tema, pois tive a oportunidade de cursar uma disciplina chamada Psicologia da educação I. Durante uma das aulas, o professor relatou que se o estudo for acompanhado de música, o estudante cria um processo de condicionamento, então é possível que quando a música for tocada ou lembrada, a matéria também seja lembrada. Essa aula aguçou minha curiosidade sobre os efeitos que a música pode ter em nossa vida, especialmente como poderia ser utilizada para facilitar o aprendizado de determinados conteúdos.

Em minhas observações durante os estágios, percebi que existem poucos professores que utilizam esse recurso na sala de aula, com exceção para a educação infantil, período em que as crianças cantam músicas, como por exemplo, na chegada, na hora do lanche e em outros momentos. Eu recordo até hoje das cantigas que minha avó cantava para mim e também as que cantávamos na sala de aula. Após o estágio que realizei na educação infantil, somente tive contato com a música em sala de aula durante o período em que participei do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) criado pela Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que segundo o portal do Ministério da Educação (MEC),

O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais.

Por meio desse programa atuei como bolsista na Escola Estadual Santa Rita de Cássia, no meu sexto período da graduação. Momento em que presenciei a professora da turma utilizando músicas clássicas e instrumentais durante suas atividades com sua turma de quinto ano do Ensino Fundamental.

Ela me relatou que, quando começou a utilizar essa técnica de ensino, os alunos se mostravam mais concentrados e mais calmos. Presenciei um dia em que estavam fazendo uma atividade sobre o sistema digestório e, enquanto eles respondiam as perguntas que estavam no

quadro, a professora colocou no som, que ela levou para a sala, uma música instrumental bem calma e todos os alunos permaneceram em silêncio e realizando a atividade, demonstrando como a música podia ser utilizada como uma técnica que auxilia a concentração e o processo de aprendizagem dos alunos.

Sendo assim, o objetivo geral do presente trabalho foi apresentar uma revisão de literatura sobre as relações entre a música e sua influência no processo cognitivo e de que forma ela pode ser utilizada como instrumento pedagógico para o ensino de crianças na educação básica.

Tivemos como objetivos específicos:

- Realizar uma revisão literária sobre os estudos a respeito da música e sua relação cognitiva na aprendizagem de crianças;
- Identificar as influências da música no processo de ensino de crianças na educação básica;
- Identificar e analisar a existência de algumas propostas de utilização da música como instrumento pedagógico.

2. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Para responder aos objetivos estabelecidos para essa pesquisa, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto. Segundo Marconi e Lakatos (2003) a pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange todo material existente a respeito do tema em questão, livros, textos, jornais, inclusive radio, gravações etc. Segundo os mesmos

Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas. (MARCONI; LAKATOS, 2003, p.183).

Desta forma, a presente pesquisa utilizará de textos, livros, artigos, entre outros, para entrar em contato com o material já existente, podendo assim verificar quais materiais estão disponíveis sobre o tema abordado e que condizem com o proposto pelo mesmo.

A presente pesquisa foi realizada nos portais de busca Google Acadêmico e Scielo e em alguns sites, com os seguintes descritores: música na educação, música no aprendizado e música como proposta pedagógica sobre artigos e outros trabalhos acadêmicos publicados no período de 2000 a 2017, a escolha para esse período se deu atualidade dos mesmos sobre o tema. Além dos artigos foram utilizados quatro livros a respeito do assunto abordado.

Os trabalhos encontrados foram lidos na íntegra, com exceção dos mais antigos, em que foram lidos apenas alguns capítulos, para melhor compreensão dos mesmos foi feito um fichamento para cada, dessa forma foi possível separar o conteúdo em três categorias, as quais serão abordadas nos capítulos seguintes.

Os trabalhos selecionados foram organizados em um quadro dividido em cinco colunas sendo elas, autor, título, ano de publicação, onde foi publicado e tipo de trabalho para melhor visualização dos trabalhos encontrados.

No quadro 1 apresentaremos os trabalhos da atualidade que mais respondiam aos objetivos desta pesquisa e no quadro 2 estão os livros utilizados.

Quadro 1: Textos atuais selecionados como fontes para a pesquisa				
Autor(es)	Título	Ano da publicação	Onde foi publicado	Tipo de trabalho
SANTOS, Laízi da Silva; PARRA, Cláudia Regina	Música e neurociências: Inter-relação entre Música, Emoção, Cognição e Aprendizagem	2015	Revista online Psicologia PT	Artigo
MOREIRA, Ana Claudia; SANTOS, Halinna; COELHO, Irene S.	A música na sala de aula - a música como recurso didático.	2014	Universidade Santa Cecília (ISESC)	Trabalho de Conclusão de curso
WEIGSDING, Jessica Adriane; BARBOSA, Carmem Patrícia	A influência da música no comportamento humano	2014	Revista Arquivos do MUDI	Artigo
ROCHA, Viviane Cristina da; BOGGIO, Paulo Sérgio	A música por uma óptica neurocientífica	2013	Revista Per musi	Artigo
LIMA, Cynthia da Silva, Ms. MELLO, Leila. Mar	A importância da música no processo de aprendizagem.	2013	Revista Ciência Atual	Artigo

MUSZKAT, Mauro	Música, neurociência e desenvolvimento humano	2012	E-book: “A música na escola”	Capítulo do e-book
SILVA, Paula Cristina Viveiros da	A Música Como Veículo Promotor e Ensino e Aprendizagens	2012	Universidade dos Açores	Relatório de Estágio
SOARES, Maura Aparecida; RUBIO, Juliana de Alcântara Silveira.	A Utilização da Música no Processo de Alfabetização	2012	Revista eletrônica Saberes da educação	Artigo
TENNROLLER, Daiane Cristina; CUNHA, Marion Machado	Música e educação: a música no processo ensino/aprendizagem	2012	Revista Eventos Pedagógicos	Artigo
VARGAS, Maryléa Elizabeth Ramos	Influências da música no comportamento humano: explicações da neurociência e psicologia	2012	Anais Congresso Internacional das Faculdades Est, São Leopoldo.	Artigo
BARRETO, Sidirley de Jesus; CHIARELLI, Lígia Karina Meneghetti	A importância da musicalização na educação infantil e no ensino fundamental: a música como meio de desenvolver a inteligência e a integração do ser.	2005	Revista Recrearte	Tese de mestrado
BECKER, Elias Valesca	A música na escola: uma estratégia pedagógica.	2006	Pós-graduação Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC	Monografia

Fonte: autora

Quadro 2: Livros utilizados		
Autor	Título	Ano
RUUD, E:	Caminhos da Musicoterapia	1990
GAINZA, V. H	Estudos de Psicopedagogia Musical	1988
RUUD, E	Música e Saúde	1986
PONSO, C. C.	Música em diálogo: ações interdisciplinares na educação infantil.	2008

Fonte: autora

A partir dos trabalhos selecionados e lidos, para melhor compreensão dos mesmos, foram separados em três categorias: 1) A influencia da música no processo cognitivo, 2) A música no processo emocional do ser humano e 3) A música como proposta pedagógica que serão apresentados a seguir.

2.1.INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO COGNITIVO

Existem atualmente, diversas definições para música. De um modo geral, ela é considerada ciência e arte, podendo ser utilizada para diversos fins, seja para experiências, tratamentos, festas, ou até para relaxar. Bréscia (2003, p. 25), destaca que a música é uma “[...] combinação harmoniosa e expressiva de sons e, como a arte de se exprimir por meio de sons, seguindo regras variáveis conforme a época, a civilização etc.”.

Sendo assim a música está presente em diversas fases da vida humana, fazendo parte da cultura e do dia a dia de cada um, então além de ser utilizada para o divertimento pode-se pensa-la em sala de aula, pois segundo Soares e Rubio (2012), a música

Pode contribuir com a aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento cognitivo/ linguístico, psicomotor e sócio-afetivo da criança, pois, já que estão todos correlacionados; áreas indissociáveis formam um único ser provido de necessidades, seja social, seja afetiva. (Soares; Rubio 2012, p.1)

Logo percebe-se que a música, além de ser usada para diversão e entretenimento, pode ser utilizada como instrumento pedagógico atuando na formação cognitiva, linguística e social da criança, pois a música, segundo Silva (2012, p.36), é uma ferramenta fundamental “para alfabetizar, resgatar a cultura e ajudar na construção do conhecimento pela criança, porque a música além de atrair a criança, serve de motivação, deixa-a mais atenta àquilo que o professor pretende com ela [...]”.

Portanto a educação pela música direciona-se

Não para a música em si mas para o desenvolvimento da criança, nomeadamente no que se refere aos fatores de personalidade (atenção, memória, emoções, sentimentos, socialização, etc.), tornando possível o desenvolvimento do gosto pela música, da sensibilidade e do “belo”. A educação pela música permite a constituição de jogos musicais expressivos, criativos como uma técnica educacional que processa o desenvolvimento destas capacidades. (SILVA, 2012, p.31)

Sendo assim, a proposta não é ensinar a tocar instrumentos ou a compor músicas, mas como utilizá-las para auxiliar o processo de aprendizagem em sala de aula, utilizando de jogos, paródias, dentre outros, aguçando assim a curiosidade e gosto das crianças pela música.

Contudo, não vemos a música sendo utilizada para esses fins sendo por falta de conhecimento sobre como utilizá-la ou por desconhecimento dos benefícios que ela tem a oferecer. Neste sentido Soares e Rubio afirmam que:

A música é pouco usada para esta finalidade, sendo abordada mais como elemento recreativo, festivos (como danças nas festas de datas comemorativas), e relaxantes, do que com finalidade realmente pedagógica. Nesse sentido, é fundamental que se destaque a importância da música como fonte de estímulos, equilíbrio, bem-estar, relaxamento, aprendizagem e felicidade para a criança. A ação musical deve induzir comportamentos motores e gestuais, que direcionados às atividades lúdicas de alfabetização, escrita, leitura, e que facilitem a compreensão e associação dos códigos e signos linguísticos, gerando uma construção do saber. (SOARES; RUBIO 2012, p.2)

Assim, a música serviria como complemento à educação e não somente como elemento recreativo e festivo, auxiliando na coordenação motora, no bem-estar da criança, além de auxiliar no processo cognitivo, pois de acordo com Mauro Muszkat (2012), Viviane Cristina da Rocha e Paulo Sérgio Boggio (2013), a música influencia o processo cognitivo do ser humano, trazendo benefícios relacionados ao sistema neurológico.

Muszkat (2012) afirma que a educação musical favorece a ativação dos neurônios espelho, que são um grupo de células que parecem estar relacionadas com os comportamentos empáticos, sociais e os imitativos. Sua missão é refletir a atividade que nós estamos observando. Tais neurônios são essenciais para a cognição social humana, que é formada por um conjunto de processos cognitivos e emocionais responsáveis pelas funções de empatia, ressonância afetiva e compreensão de ambiguidades na linguagem verbal e não verbal. De acordo com este autor, a música tem potencial para reorganizar e redimensionar o cérebro.

Hoje sabemos que um neurônio compete com outro pelo próprio mundo, pela experiência, pela novidade. Essa visão é a que chamamos “neografismo neuronal”, em busca da experiência. Sabemos que a música ajuda nessa reorganização, aumenta a competência de várias áreas do

cérebro emocional, do cérebro motor e do cérebro sensorial de uma maneira ímpar. Esse é um espaço muito importante para discutirmos, para falarmos da “música na escola”, pois isso quer dizer “cérebro em formação”. O cérebro da criança está em formação. As redes múltiplas que estão se criando, estão aumentando suas conexões, estão em busca de novos caminhos e podem levar a conexões que tornam uma criança mais fluida, competente, criativa para lidar com os desafios da vida. (MUSZKAT, 2012. p.73)

Além das alterações que a música pode causar no cérebro e neurônios, outro ponto a ser ressaltado é a interferência da mesma nos processos fisiológicos do corpo humano, como podemos verificar abaixo:

As alterações fisiológicas com a exposição à música são múltiplas e vão desde a modulação neurovegetativa dos padrões de variabilidade dos ritmos endógenos da frequência cardíaca, dos ritmos respiratórios, dos ritmos elétricos cerebrais, dos ciclos circadianos de sono-vigília, até a produção de vários neurotransmissores ligados à recompensa e ao prazer e ao sistema de neuromodulação da dor. (MUSZKAT, 2012)

O treinamento musical, segundo Muszkat, e a exposição prolongada ao estilo musical considerado prazeroso acarretam um aumento na produção de neurotrofinas¹ que são produzidas no cérebro em situações de desafio, podendo prolongar a sobrevivência de neurônios como também favorecer mudanças de padrões de conectividade na chamada plasticidade cerebral².

De acordo com Weigsding e Barbosa, a música,

Mais do que qualquer outra arte, tem uma representação neuropsicológica extensa, com acesso direto à afetividade, controle de impulsos, emoções e motivação. Ela pode estimular a memória não verbal por meio das áreas associativas secundárias as quais permitem acesso direto ao sistema de percepções integradas ligadas às áreas associativas de confluência cerebral que unificam as várias sensações. Exemplo pode ser dado referindo-se à sensação gustativa, olfatória, visual e proprioceptiva as quais dependem da integração de várias impressões sensoriais num mesmo instante, como a lembrança de um cheiro ou de imagens após ouvir determinado som ou determinada música. O conjunto dessas atividades motoras e cognitivas envolvidas no processamento da música é chamado de função cerebral. (WEIGSDING; BARBOSA. 2014. p.48)

Segundo os autores supracitados, a música é considerada uma arte que utiliza da linguagem para a comunicação e expressão, apresenta variações de ritmos, timbres, contornos

¹ São peptídeos encontrados no sistema nervoso central (SNC) e que têm importância nos processos de crescimento, diferenciação e sobrevivência das células do tecido nervoso.

Fonte: http://www.pucrs.br/edipucrs/XSalaoIC/Ciencias_Biologicas/Bioquimica/70374-JONATHAN_TESCH_SPINELLI.pdf

² A plasticidade cerebral é a capacidade que o cérebro tem em se remodelar em função das experiências do sujeito, reformulando as suas conexões em função das necessidades e dos fatores do meio ambiente.

Fonte: <http://cerebro.weebly.com/plasticidade-cerebral.html>

melódicos e andamentos. Esses primeiros contatos com diversos tipos de sons, com timbres e alturas distintos são fundamentais para que os bebês construam um repertório sonoro básico para seu desenvolvimento linguístico.

A música tem grande importância na vida das crianças desde muito cedo, pois, de acordo com Weigsding e Barbosa (2014), além de desenvolver capacidades que serão importantes durante o crescimento infantil contribuindo para o desenvolvimento neurológico, afetivo e motor, também provoca diferentes sensações. Para isso, as crianças devem ser estimuladas com variadas experiências musicais a fim de que percebam as diferenças entre os estilos, letras, velocidade e ritmos, o que conseqüentemente melhora a atenção e facilita a memorização e a discriminação auditiva.

Os elementos e aspectos da música correspondem a um aspecto humano específico: o ritmo estimula o movimento corporal, a melodia induz a afetividade e a ordem estrutural da música (harmonia) contribui para a reestruturação da ordem mental humana (WILHEMS *apud* GAINZA 1988, p. 36).

Com relação à influência da música na formação cerebral da criança, Muszkat (2012) afirma que a exposição precoce à música, além de ser um método facilitador para o surgimento de talentos ocultos, contribui para a construção de um cérebro biologicamente mais conectado, fluido, emocionalmente competente e criativo. Para o autor, crianças que são expostas a ambientes sensorialmente enriquecedores apresentam respostas fisiológicas mais amplas, maior atividade das áreas associativas cerebrais, maior grau de formação de novos neurônios em área importante para a memória como o hipocampo e diminuição da perda neuronal.

No que tange à memória, Santos e Parra (2015) afirmam que uma das áreas responsáveis pela memória, o hipocampo, é ativado sempre que ouvimos uma canção familiar. Segundo as autoras duas áreas do cérebro são ativadas quando se ouve e relembra uma música, a área de Broca que é a região especial que contém um circuito necessário para a formação da palavra e a área de Wernicke que é um processador de sons que os reconhece para que sejam interpretados como palavras e sejam utilizados, posteriormente, para evocar conceitos. Por isso é mais fácil lembrarmos uma canção se lembrarmos o ritmo da mesma. Estas autoras ainda afirmam que o cérebro tanto é afetado pela música como também a afeta, pois, a composição, interpretação musical é fruto da criação, da inteligência, da emoção e do planejamento.

Sendo assim, percebemos que são várias as formas que o cérebro humano é afetado pela música, desde sua estrutura até a forma como se organiza e as áreas que são afetadas. Como vimos acima, a música ativa os neurônios em espelho responsáveis pela empatia e compreensão de ambiguidade verbal e não verbal. Ela também ativa a produção de neurotransmissores ligados à recompensa, ao prazer e à neuromodulação da dor que, segundo o site da Clínica Higashi, consiste em aplicar um campo eletromagnético para modificar e modular o Sistema Nervoso Central (cérebro e medula) e/ou o Sistema Nervoso Periférico (nervos periféricos), além de aumentar a competência do cérebro emocional, motor e sensorial. A música também permite acesso direto a parte do cérebro que unifica as sensações, tornando a pessoa mais sinestésica³. Supomos assim que a música pode ser utilizada como ferramenta para melhorar a concentração e percepção da criança, através de atividades educacionais.

2.2.INFLUÊNCIAS DA MÚSICA NO ESTADO EMOCIONAL DOS SERES HUMANOS

Segundo Weigsding e Barbosa (2014), além de contribuir para melhorar a concentração de quem a ouve, a música também influencia o estado emocional e até mesmo fisiológico de uma pessoa. Isso ocorre porque a percepção musical envolve muitas variáveis, muitas áreas encefálicas e é capaz de influenciar o corpo todo através das reações emocionais e fisiológicas.

A capacidade da música de evocar emoções é uma das suas características mais bem reconhecidas pelos ouvintes. Desde a Antiguidade, discute-se a capacidade da música em evocar sentimentos. PLATÃO, em A República, discorre sobre a impressão de traços morais em indivíduos a partir da experiência musical. Para PLATÃO, determinados modos (escalas em que a música grega era baseada) tinham a capacidade de imprimir diferentes traços morais específicos nos indivíduos. (ROCHA; BOGGIO, 2013. p.136).

Fatores individuais e sociais são também afetados pelas músicas. Para Muszkat (2012), a flexibilidade mental e a coesão social são estimuladas pela música, favorecendo o fortalecimento de vínculos e compartilhamento de emoções que aumentam nossa percepção de que o outro faz parte do nosso sistema de referência.

³ **Sinestesia:** relação que se verifica espontaneamente (e que varia de acordo com os indivíduos) entre sensações de caráter diverso, mas intimamente ligadas na aparência (p.ex., determinado ruído ou som pode evocar uma imagem particular, um cheiro pode evocar uma certa cor etc.).

Fonte: Dicionário

O autor ainda afirma que existem vários estudos que têm revelado os efeitos clínicos da música na precisão dos movimentos da marcha, no controle postural, facilitando a expressão de estados afetivos e comportamentais em indivíduos com depressão e ansiedade. Esses efeitos positivos da música têm sido observados em transtornos do desenvolvimento como no déficit de atenção, na dislexia, na doença de Parkinson, na doença de Alzheimer e em doentes com espasticidade⁴, nos quais a reabilitação com música ou estímulos a ela relacionados como dança, ritmos ou jogos musicais potencializam as técnicas de reabilitação física e cognitiva.

As influências da música no comportamento humano são categorizadas, de acordo com Weigsding e Barbosa (2014), em dois estilos musicais: a sedativa e a estimulante. As músicas de estilo sedativo são compostas por arranjos simples, andamentos lentos, harmonias suaves e leves variações musicais, caracterizadas pelo efeito relaxante que produzem, com a redução da respiração, da frequência cardíaca e pressão arterial. Por outro lado, a música estimulante produz um efeito de aumento do ritmo respiratório, da pressão arterial, dos batimentos cardíacos em consequência da ativação autônoma simpática que produz sensação de alerta.

Conforme Vargas (2012), a música afeta cada um de modo singular, independentemente do desejo e, para Ruud (1986, p.31) “a música é uma das melhores maneiras de manter a atenção de um ser humano devido à constante mistura de estímulos novos e estímulos já conhecidos.”

A música como uma linguagem não verbal é “frequentemente considerada como uma linguagem emocional, capaz de atingir áreas de nossa psique que processam informações e que nós, por vários motivos, não comunicamos com clareza a nós mesmos.” (RUUD, 1990. P.87).

Como pudemos perceber a música, além de influenciar o ser humano cognitivamente também influencia emocionalmente e fisiologicamente. Dependendo do estado emocional da pessoa, a música pode agir de determinadas formas no indivíduo. A música também potencializa as técnicas de reabilitação física e cognitiva, além disso, ela influencia os fatores individuais e sociais, fortalecendo vínculos e compartilhando emoções, pois aumenta nossa percepção de que o outro faz parte de nosso sistema de referência.

⁴ É quando ocorre um aumento do tônus muscular, envolvendo hipertonia e hiperreflexia, no momento da contração muscular, causado por uma condição neurológica anormal.

2.3.MÚSICA COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

Sabemos que, quando a aprendizagem ocorre a partir das vivências e do conhecimento prévio dos alunos, ela se torna mais prazerosa e significativa para os mesmos. Segundo Lima e Mello (2013), o ensino, quando engloba a arte, possibilita a criação artística e a percepção estética, acaba ordenando, no seu próprio modo, o sentido da experiência humana, porque auxilia a desenvolver a sensibilidade, a imaginação e a percepção. Assim, através deste ensinamento, é favorecido ao indivíduo a possibilidade de relacionar-se criadoramente com demais disciplinas do currículo, em sua vida escolar, neste sentido Ongaro et all (2006, p.4) destaca:

A música é um elemento de fundamental importância, pois movimenta, mobiliza e por isso contribui para a transformação e o desenvolvimento. A música não substitui o restante da educação, ela tem como função atingir o ser humano em sua totalidade.

Portanto, quando se adota uma metodologia, utilizando a música, que é uma expressão artística, o aluno tem maiores chances de entender os conteúdos, pois

A musicalização pode contribuir com a aprendizagem, evoluindo o desenvolvimento social, afetivo, cognitivo, linguístico e psicomotor da criança. A música não só fornece uma experiência estética, mas também facilita o processo de aprendizagem, como instrumento para tornar a escola um lugar mais alegre e receptivo, até mesmo porque a música é um bem cultural e faz com que o aluno se torne mais crítico. (BARRETO E CHIARELLI. 2005, p.1)

Para estes autores, as atividades de musicalização permitem que a criança se conheça melhor, desenvolva sua noção de esquema corporal e favorece a comunicação com o próximo. Os autores ainda afirmam que atividades que contêm músicas podem contribuir como reforço no desenvolvimento cognitivo, linguístico, psicomotor e socioafetivo da criança, da seguinte forma:

Desenvolvimento cognitivo/linguístico: Quanto maior a quantidade de estímulos, maior será o desenvolvimento intelectual. As experiências musicais permitem que o indivíduo participe ativamente, ouvindo, cantando, dançando, tocando, favorecendo assim o desenvolvimento de todos os sentidos, pois ao dançar e acompanhar os gestos se trabalha a coordenação motora, ao imitar sons e cantar se descobre as capacidades e estabelece relações com o ambiente em que vive.

Desenvolvimento psicomotor: As atividades que envolvem a música são ricas em movimento, oferecendo assim a oportunidade de aprimoramento das habilidades motoras. O ritmo tem um papel importante na formação e equilíbrio do sistema nervoso, isso se deve ao

fato de que a música favorece a descarga emocional, a reação motora e aliviando as tensões, pois ativa e age sobre a mente. Atividades de musicalização propiciam o movimento, o gesto, o canto e o desenvolvimento das funções motoras, fatores que serão importantes no momento da aquisição da leitura e escrita.

Desenvolvimento sócio-afetivo: No processo de formação da sua identidade, a autoestima e a auto realização da criança são muito importantes, “as atividades musicais coletivas favorecem o desenvolvimento da socialização, estimulando a compreensão, a participação e a cooperação.” (BARRETO; CHIARELLI, 2011. p.3). Sendo assim a expressão musical favorece o desenvolvimento de sensações de segurança e auto realização das crianças.

A música pode ser utilizada também para deixar o ambiente escolar mais descontraído, podendo ser usada para proporcionar um ambiente receptivo à chegada dos alunos, ou até mesmo oferecendo um efeito calmante após períodos de atividade física e reduzindo a tensão em momentos de avaliação, bem como pode ser usada como uma técnica no aprendizado de diversas disciplinas.

A música é uma ferramenta que colabora para a formação integral da criança, com ela a criança tem acesso ao mundo lúdico onde a mesma se expressa e cria e o mundo das letras, ensinar utilizando a música como um meio de valorizar uma peça musical, o teatro os concertos, conhecendo assim os vários gêneros musicais, construindo assim uma autonomia, criatividade e a produção de novos conhecimentos. (TENROLLER; CUNHA, 2012. p.2)

Assim, as crianças aprendem de forma lúdica, deixando o tradicionalismo de lado e favorecendo a arte e a criação, trabalhar com música além de ser prazeroso estimula a curiosidade, expressão das emoções dentre outros benefícios já citados.

Além da música, o educador também pode trabalhar com sons em sala de aula, por exemplo, pedindo para que os alunos façam silêncio e ouçam os sons a sua volta, gravar sons da natureza e pedir para que os alunos descubram de que som se trata, poderá um conteúdo, como o ciclo da água utilizado em ciências ou animais silvestres e domésticos, levando os alunos a se atentarem para os sons relacionados com o que estão estudando. No conteúdo referente ao ciclo da água, o professor poderá levar sons de chuva, do mar ou da água corrente e colocar para os alunos ouvirem, iniciando posteriormente o levantamento de questões sobre os sons que eles ouvirem, se os reconheceram etc., aguçando assim a curiosidade dos alunos. A diferenciação dos sons também pode auxiliar no processo de alfabetização das crianças, pois as mesmas estarão mais atentas e identificarão com mais atenção às variações sonoras, dos nomes, das palavras e das letras.

De acordo com Ponso (2008, p.14) “a música é um saber específico, não com caráter fechado em si, mas que auxilia, interage, enriquece e é aprendida em conjunto com as demais áreas do conhecimento, seja matemática, literatura, ou a história.”

Além disso, o professor pode levar músicas que abordem o tema que será trabalhado em determinada matéria fazendo com que a aula se torne dinâmica, atrativa e ainda pode auxiliar quando o aluno for recordar.

Além da possibilidade do uso da música na forma mais simplificada, através de um simples aparelho reproduzidor e o cd (mídia), acompanhado da letra e um comentário previamente elaborado, a música permite que se utilize jogos ou brincadeiras como ponto de partida para outras atividades. Jogos com etapas marcadas pela música, ou então a utilização da música com letra modificada numa espécie de paródia podem ser usados para auxiliar na fixação de conteúdo. (MOREIRA et al, 2014. p.48)

Observa-se, dessa forma, que a música trabalhada em sala de aula gera bons resultados como técnica de ensino.

Segundo Barreto e Chiarelli (2011), as atividades de musicalização podem também auxiliar no processo de inclusão de crianças portadoras de necessidades especiais, pois as mesmas possuem um caráter lúdico, não apresentam cobranças, pressões ou exigência de resultados, são uma forma de aliviar e relaxar a criança, auxiliando na desinibição, pois a música afeta o cérebro e o estado emocional do indivíduo, auxiliando no processo cognitivo, contribuindo para o envolvimento social, despertando noções de respeito e consideração pelo outro, e abrindo espaço para outras aprendizagens.

Soares e Rubio (2012, p.4) afirmam que uma forma de se trabalhar todos os aspectos de formação individual com mais propriedade é

saber utilizar a música na sala de aula, trabalhando com cada um dos elementos musicais, que corresponde a um aspecto do ser humano - o ritmo, que induz ao movimento corporal, a melodia, que estimula a afetividade e a harmonia que contribui para a afirmação ou para a restauração da ordem mental no homem.

Conforme estes autores, os PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais de Educação Básica) defendem que a música é uma área fundamental para a construção do indivíduo como um todo: “uma educação musical que parta do conhecimento e das experiências que o jovem traz de seu cotidiano, de seu meio sociocultural e que saiba contribuir para a humanização de seus alunos.” (SOARES e RUBIO, 2012, p.4.)

A respeito de como a música pode ser utilizada para auxiliar o ensino, Becker afirma que

A música auxilia no ensino e aprendizagem em algumas disciplinas, sendo que cabe ao educador determinar seu tempo de trabalho, bem como definir o seu interesse, procurando planejar e construir novas técnicas que auxiliarão no seu dia-a-dia, de acordo com a capacidade dos estudantes, critérios didáticos, pedagógicos, currículo escolar de maneira a relacionar à sua realidade (BECKER, 2006. p.27).

Trabalhando com a música, o educador poderá reformular suas aulas, se tornando um mediador da curiosidade do estudante, visto que a música nos envolve e ao mesmo tempo nos ensina e provoca a curiosidade do saber sobre determinados assuntos e conteúdos.

A educação utilizando a música, de acordo com Santos e Parra (2015), exerce também a função de ensinar conceitos, ideias e sociabilidade. Dentre as metodologias utilizadas para a aprendizagem estão os jogos musicais, quando utilizados de forma lúdica, além de ser uma fonte de motivação e neurodesenvolvimento, podem estimular os sistemas de controle da memória, da linguagem, de atenção e do pensamento superior.

Compete ao educador manter-se sempre informado buscando sempre mais conhecimento e conhecendo bem as músicas com que se quer trabalhar, sempre inovando suas aulas, em busca de estimular as habilidades dos estudantes tornando-os capazes e seguros em suas realizações, pois como diz Becker (2006, p.46) em seu trabalho “a música não é a solução para todos os males, mas quando aplicada de maneira correta ela nos dá muito prazer”.

Sendo assim, podemos perceber que a música pode ser utilizada como uma ferramenta de auxílio à aprendizagem. Além de proporcionar ao aluno momentos de relaxamento, curiosidade dependendo da música a ser utilizada, pode proporcionar também o movimento, pois muitas vezes o aluno fica sentado na mesma posição durante muitas horas, propiciar um momento em que eles saiam dessa posição, se mexam um pouco, relaxem, pode fazer com que se sintam mais motivados e dispostos a aprender.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho, tive a oportunidade de ampliar meus conhecimentos sobre os efeitos da música na vida do ser humano, tanto no processo cognitivo quanto emocional e social, pois ela afeta de forma direta a organização e formação estrutural do cérebro. A música pode também ser utilizada em sala de aula para auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos, podendo proporcionar aos alunos experiências únicas na aquisição do conhecimento, podendo aguçar a curiosidade dos mesmos e fazendo com que fiquem mais interessados.

De acordo com os trabalhos consultados e apresentados neste trabalho, a música além de auxiliar no processo cognitivo e emocional das pessoas, pode ser utilizada como uma ferramenta de auxílio à aprendizagem. A música pode auxiliar na alteração das sinapses neurais e criar novas conexões, gerar atenção e alterar a percepção do ambiente, além de auxiliar no estado emocional das pessoas.

Nenhum dos trabalhos encontrados apontou pontos negativos em relação à utilização da música na educação. Desta forma, observamos que este é um tema amplo e existem ainda várias possibilidades para o seu estudo e melhor compreensão do tema, devido à importância dos benefícios que a música pode ter para educadores e educandos.

Como formanda em Pedagogia, este trabalho me permitiu contatar como conceitos não usuais ligados ao ensino podem ser utilizados para maximizar o aprendizado em sala de aula. É esperado que o presente texto, além de explicitar os possíveis usos da música como instrumento pedagógico, sirva como base para futuras discussões acerca de metodologias inovadoras pensadas na formação integral dos alunos.

4. REFERÊNCIAS

BARRETO, S. J.; CHIARELLI, L. K. M. A importância da musicalização na educação infantil e no ensino fundamental: a música como meio de desenvolver a inteligência e a integração do ser. **Revista Recrearte**, Nº3, 2005. Disponível em: <<http://www.iacat.com/revista/recrearte/recrearte03/musicoterapia.htm>>. Acesso em: 8 de abril de 2017.

BECKER, V. E. **A música na escola: uma estratégia pedagógica**. Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC Curso de Pós-Graduação Especialização Em Metodologia e Didática do Ensino Superior. Criciúma, 2006. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000037/00003796.pdf>> Acesso em: 19 de setembro de 2017.

BRÉSCIA, V. L. P. **Educação musical: bases psicológicas e ação preventiva**. São Paulo: Átomo, 2003.

CLÍNICA HISGASHI. **O que é neuromodulação?**. Disponível em: <<http://www.estimulacaoneurologica.com.br/noticias/87/o-que-e-neuromodulacao-.html>> Acesso em: 02 de dezembro de 2017

GAINZA, V. H. **Estudos de Psicopedagogia Musical**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1988.

LIMA, C. S. L.; MELLO, L. M. A importância da música no processo de aprendizagem. Revista Científica Multidisciplinar das Faculdades São José - **Ciência Atual**, v. 1, n. 01, p. 97-106, 2013. Disponível em: <inseer.ibict.br/cafsj/index.php/cafsj/article/download/12/pdf>. Acesso em: 8 de abril de 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india> Acesso em: 12 de novembro de 2017.

MOREIRA, A. C.; SANTOS, H.; COELHO, I. S. **A música na sala de aula - a música como recurso didático**. Unisanta Humanitas, v. 3, n. 1, p. 41-61, 2014. Disponível em: <http://periodicos.unisanta.br/index.php/hum/article/download/273/274>. Acesso em: 8 de abril de 2017.

MUSZKAT, M. Música, neurociência e desenvolvimento humano. In: JORDÃO, Gisele et al. **A Música na Escola**. São Paulo: Allucci e Associados Comunicações, 2012, p. 67-69. Disponível em: <http://www.amusicanaescola.com.br/pdf/Mauro_Muszkat.pdf> Acesso em: 8 de abril de 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **PIBID – Apresentação**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pibid>> Acesso em: 02 de dezembro de 2017

PONSO, C. C. **Música em diálogo: ações interdisciplinares na educação infantil**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

ROCHA, V. C.; BOGGIO, P. S. A música por uma óptica neurocientífica. *Per Musi*. Belo Horizonte, n.27, 2013, p.132-140. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S1517-75992013000100012> Acesso em: 19 de setembro de 2017.

RUUD, E. **Caminhos da Musicoterapia**. São Paulo: Summus, 1990.

RUUD, E. **Música e Saúde**. 2ª ed São Paulo: Summus, 1986.

SANTOS, L. S.; PARRA, C. R. Música e Neurociências: inter-relação entre música, emoção, cognição e aprendizagem. **Revista online Psicologia**. PT. 2015. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0853.pdf>> Acesso em: 27 de outubro de 2017.

SILVA, P. C. V. **A música como veículo promotor de ensino e aprendizagens**. Relatório de Estágio apresentado à Universidade dos Açores para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Disponível em: <<https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/1520/1/DissertMestradoPaulaCristinaViveirosSilva2012.pdf>> Acesso em: 27 de outubro de 2017.

SOARES, M. A.; RUBIO, J. A. S. A Utilização da Música no Processo de Alfabetização. **Revista Eletrônica Saberes da Educação** – Volume 3, nº 1, São Roque, 2012. Disponível em: <http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes/pdf/v3-n1-2012/Maura.pdf>. Acesso em: 27 de outubro de 2017.

TENROLLER, D. C.; CUNHA, M. M. **Música e educação: a música no processo ensino/aprendizagem**. Eventos Pedagógicos, v. 3, n. 3, p. 33-43, 2012. Disponível em: <<http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/viewFile/974/646>> Acesso em: 8 de abril de 2017.

VARGAS, M. E. R. **Influências da música no comportamento humano: explicações da neurociência e psicologia**. Anais do Congresso Internacional da Faculdades EST. São Leopoldo: EST, v. 1, 2012.p.944-956. Disponível em: <<http://anais.est.edu.br/index.php/congresso/article/view/141/66>>. Acesso em 27 de outubro de 2017.

WEIGSDING, J. A.; BARBOSA, C. P. **A influência da música no comportamento humano**. Arquivos do MUDI, 2014, v 18, n 2, p 47-62. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/25137/pdf_59> Acesso em: 8 de abril de 2017.