

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA CAMPUS LITORAL NORTE
ARROIO DOS RATOS

DIEISON MACHADO SIQUEIRA

**A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM:
A PRÁTICA MUSICAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA**

ARROIO DOS RATOS - RS

2022

DIEISON MACHADO SIQUEIRA

**A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM:
A PRÁTICA MUSICAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA.**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção de título na Universidade Federal do Rio Grande do Sul no curso de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Patrícia Fernanda da Silva.

Coorientadora: Prof^a, Me. Catia Zilio.

Orientadora: Dr^a Patrícia Fernanda da Silva. Coorientadora: Me. Catia Zilio.

ARROIO DOS RATOS - RS

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Machado Siqueira, Dieison
A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM: A PRÁTICA MUSICAL COMO FERRAMENTA
PEDAGÓGICA. / Dieison Machado Siqueira. -- 2022.
59 f.
Orientadora: Patrícia Fernanda da Silva.

Coorientadora: Catia Zilio.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Educação, Licenciatura em Pedagogia, Porto Alegre,
BR-RS, 2022.

1. Linguagem, Som e Música. 2. Educador, Educando e
Afetividade. 3. Música e o Desenvolvimento da
Cognição. I. Fernanda da Silva, Patrícia, orient. II.
Zilio, Catia, coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

DIEISON MACHADO SIQUEIRA

**A Influência da Música no Processo de Ensino e
Aprendizagem:
A prática musical como ferramenta pedagógica em sala**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção de título na Universidade Federal do Rio Grande do Sul no curso de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Patrícia Fernanda da Silva.

Co-orientadora: Prof^a. Me. Cátia Zillo.

26 de Janeiro de 2023

Banca examinadora

Prof^a. Dr^a. Dorcas Janice Weber

Prof^a. Dr^a. Alice Stephanie Tapia Sartori

Prof^a. Dr^a. Patrícia Fernadada Silva

Prof^a. Me. Cátia Zillo.

RESUMO

O trabalho traz alguns aspectos relevantes sobre os benefícios do uso da música na escola, para o desenvolvimento de aprendizagens. A partir de um pequeno apanhado histórico, o trabalho explana de forma breve o nascimento da linguagem entre os seres humanos, e o papel do som na estruturação e evolução desta linguagem para o posterior surgimento da música. A pesquisa também faz reflexões sobre práticas musicais e os benefícios dessas práticas na Educação Infantil. A metodologia utilizada no trabalho é de cunho descritivo com uma abordagem qualitativa e se deu através de referencial teórico, analisa os dados coletados para tecer sua escrita, somando os materiais pesquisados às reflexões do autor. O trabalho constata que o uso da música, gera um elo entre educador e educando promovendo a afetividade, possibilitando a aprendizagem numérica e alfabética, de forma lúdica e eficaz.

Palavras-chave: Música, Som, Práticas Musicais, Ferramentas Pedagógicas.

RESUMEN

El trabajo trae algunos aspectos relevantes sobre los beneficios del uso de la música en la escuela, para el desarrollo del aprendizaje. Partiendo de un pequeño recorrido histórico, la obra explica brevemente el nacimiento del lenguaje entre los seres humanos, y el papel del sonido en la estructuración y evolución de este lenguaje para el posterior surgimiento de la música. La investigación también reflexiona sobre las prácticas musicales y los beneficios de estas prácticas en la Educación Infantil. La metodología utilizada en el trabajo es descriptiva con enfoque cualitativo y se basó en un marco teórico, analizando los datos recolectados para tejer su escritura, sumando los materiales investigados a las reflexiones del autor. El trabajo encuentra que el uso de la música, crea un vínculo entre educador y alumno, promoviendo la afectividad, posibilitando el aprendizaje numérico y alfabético, de forma lúdica y eficaz.

Palabras clave: Música, Sonido, Prácticas Musicales, Herramientas Pedagógicas.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	08
2	LINGUAGEM, SOM E MÚSICA.....	15
2.1	Som.....	24
2.2	Música.....	27
3	A PRÁTICA MUSICAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA.....	35
3.1	Educador, Educando e Afetividade.....	39
3.2	Música e o Desenvolvimento da Cognição.....	43
3.3	Letramento Musical.....	46
3.4	A Música e a Introdução aos Números	48
3.5	A Música e o Aprendizado Alfabético	50
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
	REFERÊNCIAS.....	56

1 INTRODUÇÃO

Embora a música possa ser considerada uma entidade invisível, são inúmeras as materializações dos seus efeitos nas expressões corporais e na mudança que ela provoca nas emoções, com múltiplos desdobramentos positivos possíveis em diversas áreas do conhecimento, permitindo que sua aplicação possa se efetivar nos mais variados campos da experiência humana.

Maria de Lourdes Sekeff (2007), Musicóloga, Pedagoga e Doutora em Música pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, nos relata em seu livro *Da Música, seus usos e recursos* (2007), sobre as várias ferramentas de construção de conhecimento que o fazer musical contém quando inserido em sala de aula.

O presente trabalho traz elementos que demonstram as influências benéficas que a música exerce no processo de ensino/aprendizagem. Embora o trabalho traga exemplos sobre o uso da música na Educação Infantil, ela é aplicável em todas as faixas etárias.

O fazer musical, incide não só como ferramenta metodológica central, diretamente ligada ao objetivo final de ensino/aprendizagem, como também se faz presente como coadjuvante de maneira a complementar o ensino conforme as especificidades e necessidades de cada educador(a) e de cada educando(a).

O trabalho tem como objetivo geral demonstrar as influências benéficas do uso da música na Educação Infantil, como ela colabora com questões pedagógicas pertinentes tanto no âmbito das relações entre educador e educandos, quanto nas ferramentas e possibilidades de construção de conhecimento englobadas em seu fazer. Ao mesmo tempo que a prática musical pode ajudar os educandos a aprender, pode também corroborar para que haja uma construção de saberes com mais qualidade. Visa também contribuir com outros educadores e pesquisadores, através das aplicações exemplificadas nesta pesquisa. As atribuições pedagógicas presentes no trabalho podem ser úteis para aqueles que atuam na área da educação e também para aqueles que procuram saber mais sobre o assunto.

A pesquisa visa trazer a contribuição do som para o início da linguagem humana, elucidar os conceitos de som e música, tornando-os claros, demonstrar como a música contribui para processo de ensino aprendizagem, bem como, trazer

alguns exemplos de atividade e evidenciar de que forma a música pode ser utilizada como ferramenta pedagógica em sala de aula.

O trabalho elenca algumas ferramentas pedagógicas contidas no fazer musical, demonstrando algumas atividades possíveis de serem realizadas em sala e como as mesmas podem ser utilizadas por educadores(as). Segundo Piaget (1964), a construção das representações mentais pelas crianças começa por meio das sensações ou esquemas sensoriais antes mesmo da criança desenvolver a fala ou escrita.

Tomando como base o que afirma Piaget (1964) ao longo da sua obra, a criança aprende por meio da interação sujeito/objeto, esses elementos presentes na execução ou audição musical, servem como suporte para a aquisição de ferramentas que possibilitem o desenvolvimento de capacidades cognitivas. A prática musical permite a manipulação de instrumentos, audição de música, emissão da própria voz e de variados tipos de som, também percutidos com o próprio corpo.

Se essa construção começa através das interações, tanto a manipulação de instrumentos musicais, quanto a simples, (porém complexa) escuta ou apreciação de música, já estariam criando gradativamente os processos basilares necessários para tecer o aprendizado da criança.

No que se refere a metodologia, a pesquisa que possui um procedimento metodológico norteado pela busca de referencial bibliográfico com abordagem qualitativa e cunho descritivo. Segundo Menezes et al (2019), um processo de busca de informações consiste em:

A pesquisa corresponde a um conjunto de ações que deve seguir uma série de procedimentos previamente definidos através de um método baseado na racionalidade a fim de se encontrarem resultados e respostas a um problema previamente apresentado (MENEZES, et al, 2019, p. 11).

Afim de juntar material teórico que possibilitasse a sustentação teórica do problema *a prática musical como ferramenta pedagógica*, foram mapeados livros físicos e plataformas virtuais, tais como: Scielo, Google Scholar, revistas eletrônicas e repositórios digitais (Lume UFRGS), foram realizados cruzamentos de estudos, com intuito de trazer elementos que serviram de aporte para desenvolver a escrita

sobre o tema central da pesquisa.

Cronologicamente foram realizadas as seguintes ações: seleção de documentos e teóricos; leitura e análise, cruzamento de dados e por fim desenvolvimento da escrita, unindo e dando sentido às referências de teóricos à escrita do pesquisador.

A ação inicial da pesquisa bibliográfica e seleção, consistiu em uma busca nas plataformas digitais, através do seguinte descritor: Os benefícios da música na aprendizagem. Segundo Menezes (2019), as razões que levam os discentes a fazer buscas na internet com a finalidade de levantar dados para suas pesquisas, são impulsionadas pelo desejo de investigação:

Diversos são os motivos que levam à realização de uma pesquisa, desde uma rápida consulta à internet, em busca de uma informação qualquer, até uma investigação aprofundada sobre o porquê de determinados fatos ou fenômenos, por vezes de natureza mais complexa. Devido a isso, a importância do ato de pesquisar cresce à medida que outros elementos surgem, como: a finalidade de se realizar uma pesquisa; o porquê de levar adiante tal estudo; quem pesquisou o tema em questão anteriormente e quais os resultados obtidos; de que maneira foram realizadas as etapas do estudo para se chegar a um resultado; que abordagem foi escolhida para analisar e entender os resultados obtidos e, ainda, que utilidades tais resultados trarão para a sociedade (MENEZES, et al, 2019, p. 12).

Novas descobertas, trazem novas perguntas, com isso a necessidade de aprofundar a pesquisa aumenta, e os critérios para a inserção ou não de alguns autores se modificam, pois nota-se também que determinados autores devem ser abandonados para que outros sejam colocados, com intuito de melhorar a fundamentação do trabalho.

Segundo Carmo (2021) uma pesquisa científica se caracteriza por:

A pesquisa científica começa através da pesquisa bibliográfica, na qual o pesquisador procura por trabalhos já publicados pertinentes para entender e sondar o problema da pesquisa a ser elaborado. Ela nos ajuda desde o princípio, porque é feita com a finalidade de reconhecer se tem um trabalho científico que fala sobre o mesmo assunto da pesquisa a ser exercida, contribuindo na seleção do problema e de uma forma apropriada (CARMO, 2021, p. 33).

Na pesquisa preliminar, levantaram-se 55 documentos entre monografias, dissertações, teses, artigos, livros e sites. Dentre os elencados, excluíram-se dez, por não apresentarem elementos pertinentes à escrita, ficando no trabalho

especificamente: 1 Tese, 5 Dissertações, 6 Monografias, 23 artigos, 6 Livros e 4 Sites, totalizando 45 documentos presentes na pesquisa.

O critério de exclusão de documentos se deu pelo fato dos mesmos não estarem de acordo com , já pré-determinados pelo autor, no sentido de atenderem ao objetivo geral do trabalho e a contribuição que esperava-se que apresentassem, para tramar uma escrita que levasse a solução do problema de pesquisa, referente a como a música pode contribuir como ferramenta pedagógica

Os arquivos excluídos traziam em seus títulos, quase os mesmos descritores necessários para sua inclusão, tais como: música e aprendizagem, música na educação infantil, benefícios da música para o ensino/aprendizagem. Porém o conteúdo encontrado, apresentava três características que vieram a colaborar para sua exclusão: repetiam-se igualando-se a outros trabalhos disponíveis para busca, distanciavam-se do tema do trabalho, e, ainda que possuíssem o mesmo título da busca, em seu desenvolvimento não traziam elementos que agregassem informações pertinentes para a resolução do problema de pesquisa.

Já o critério de inclusão, buscou também a proximidade com o tema do trabalho e seu problema de pesquisa, assim como ocorreu com a exclusão. Porém essa ação teve como norte, utilizar como descritores de pesquisa, as palavras chave que mais se aproximavam do título de cada capítulo, com o intuito de trazer referenciais que pudessem colaborar para reflexões e escrita dos mesmos.

Na intenção de sanar as propostas do capítulo Linguagem, Som e Música, por exemplo, o objetivo perseguido foi o de afunilar a pesquisa em direção à gênese da linguagem, da música e do som. Assim sendo, a busca foi norteada pelas seguintes palavras chave: o homem primata e o som, os primórdios da música, a música nas diferentes eras da humanidade, a música e o homem primitivo, conceito de som, conceitos de música.

A partir destes descritores de pesquisa, foi possível adicionar a mesma, autores(as) como Ana Mineiro (2017), que em seu artigo intitulado: *Visitando a linguagem enquanto capacidade cognitiva inscrita na evolução do Homem*, explicita fatos sobre o início da linguagem entre os humanos. Esse trabalho foi de grande valia para a pesquisa, pois possibilitou a inserção de elementos que corroboram não só para o desenvolvimento do capítulo, mas também para o trabalho de uma forma geral. A autora permitiu que se pudesse inferir com mais propriedade sobre o papel dos sons e dos gestos, para o surgimento da fala e posteriormente da música. Por

meio do artigo da autora referida, foi possível também estabelecer um elo com outros autores, consolidando no capítulo uma base mais consistente, e também uma ponte para visões e fatos trazidos pelos demais autores que compuseram o trabalho.

Ainda no primeiro capítulo, Santos (2018) trouxe uma colaboração de extrema importância. Seu trabalho intitulado: *A poética do som como concepção espacial*, colaborou para o aprofundamento teórico, demonstrando como o som ocupa os espaços e como passamos a nos comportar e construir referências espaciais, a partir do som e da sua repercussão no meio ambiente que nos cerca:

“...ele não é uma simples imagem, mas sim uma transcendência do cotidiano. Ele domestica o espaço, tornando-o habitável e compreensível. O nosso entendimento do espaço é constantemente enriquecido pelo som, pela forma como ele estrutura e articula a nossa experiência.” (SANTOS, 2018, p. 39).

Os apontamentos do autor, levantaram questões. Dentre elas questionamentos referentes à influência dos sons presentes no meio circundante, o que além de colaborar com Mineiro (2017), quando a autora trata sobre a provável ação de imitar no homem primitivo e a contribuição dessa ação para o nascimento da linguagem. Essas similaridades de ideias entre autores foram relevantes, pois fizeram emergir questões importantes para a escrita do trabalho, e, no intuito de saná-las, levaram a outras descobertas. O som e o ambiente são fortes fatores de influência sobre o humano, tanto o homem primata quanto o homem moderno, sofreram e sofrem influências sonoras e ambientais. Portanto, em um ambiente harmonicamente construído onde também há uma harmonia sonora, conseqüentemente, haveria mais organização mental? Foi na tentativa de sanar essa questão, que constituíram-se partes dos subcapítulos Som e Música.

No capítulo subsequente, intitulado *a prática musical como ferramenta pedagógica*, utilizaram-se como palavras chaves para a busca, elementos pertencentes ao arcabouço sobre o uso da música na educação. Porém essa busca se deu de uma forma mais ampla. Dessa forma os documentos encontrados não foram satisfatórios, pois traziam estudos muito repetidos e gerais. Então, para refinar a qualidade das respostas encontradas, o autor utilizou como palavras chave, capítulos presentes no livro de Maria de Lourdes Sekeff (2007). Uma das buscas foi o próprio título do livro: *Da Música, seus Usos e Recursos*, depois a Música e a

emoção, a Música e a Educação, e por fim, as Características Psicológicas da Música.

Este proceder, gerou uma documentação mais rica e adequada, potencializando a qualidade da pesquisa e um desenvolvimento mais embasado deste capítulo. Os autores encontrados contribuíram no sentido de sustentar a hipótese central do trabalho: a prática livre ou coordenada de música, a execução direta de instrumentos ou somente a escuta, servem como ferramenta de auxílio para o educador, em benefício do próprio educando e da escola.

A contribuição mais importante e consequente resposta positiva para a hipótese, foi extraída do livro de Sekeff (2017). A larga experiência da autora e a maneira apaixonada com a qual escreve, perfazem em um método que inspira à busca. A visão e a maneira como a autora estruturou suas ideias, sobre o papel da música, levaram o autor a outras leituras como as de Calisto (2022), que trouxe a importância das cantigas de roda para o enriquecimento do vocabulário. Souza (2022), que trata em seu artigo, sobre a importância do letramento musical para os educadores(as). Arenare (2022), que salienta a importância de um planejamento rico do ponto de vista da variedade de atividades, que considere o tempo de aplicação das atividades na educação infantil e uma abordagem adequada à faixa etária.

Por fim, o capítulo sobre a prática musical como ferramenta pedagógica, foi onde o autor pôde ver os autores em movimento. Através das leituras o autor da pesquisa, pode revisitar sua prática e nessa lembrança, pode também constatar que atividades que realiza de maneira intuitiva, bem como as metodologias adotadas, já haviam sido estudadas e realizadas por outros autores.

Sendo o pesquisador músico e educador, vinculado à educação há dez anos, existem questões inquietantes que necessitam ser sanadas, um desses questionamentos é de como se dá o processo de aprendizado e como a música pode ajudar a melhorar as técnicas e metodologias já existentes no fazer docente, questões essas que motivaram essa pesquisa.

Outro ponto de inspiração e considerável relevância, é a admiração nutrida pela magia e pelo mistério que o universo das crianças possui. Observar as crianças quando brincam é uma experiência de alta relevância para educadores(as). O momento da brincadeira e da escuta, seja ela de histórias, sons da natureza ou

músicas na infância, são instantes de uma liberdade verdadeira, talvez a mais real de toda a vida, ali se cria um universo que só é conhecido pela criança que o imagina, onde tudo lhe é possível. Esse é o acontecimento mais fantástico e intrigante das fases do desenvolvimento humano, os quais inspiram a buscar mais sobre os processos internos que ocorrem e geram modificações na maneira de agir e na evolução cognitiva dos pequenos. Ao analisar as contribuições da música no processo de construção de conhecimento, existe a pretensão de levantar questões pertinentes aos possíveis benefícios gerados por ela no processo de aprendizado, que por sua vez, agregam elementos positivos no decorrer do percurso pré escolar.

Compilando documentos, autores e práticas que possam no futuro auxiliar outros educadores(as) a aplicar as ferramentas pedagógicas em seus meios de atuação, com intuito de qualificar o processo de ensino. É relevante salientar que as hipóteses e análises levantadas nessa pesquisa justificam sua escrita, colaborando com outros pesquisadores que estudam esse assunto, trazendo um maior leque de opções para pesquisas posteriores. Visto que há uma necessidade crescente de utilizar a prática musical como ferramenta pedagógica, pelos benefícios que a mesma proporciona.

O trabalho é constituído das seguintes partes: 1 Introdução, 2 Linguagem, Som e Música, que se subdivide em 2.1 Som e 2.2 Música. Posteriormente 3 A Prática Musical como Ferramenta e suas respectivas subdivisões: 3.1 Educador, Educando e Música, 3.2 Música e Desenvolvimento da Cognição, 3.3 Letramento Musical 3.4 Música e a Introdução aos números e 3.5 Música e o Aprendizado Alfabético. Por fim seguem os capítulos, 4 Metodologia, 5 Análise de resultados, 6 Considerações Finais e Referências.

No capítulo 1 Introdução, é descrita uma visão geral do trabalho, trazendo sua organização em capítulos, objetivos e perspectivas. No capítulo 2 Linguagem, foi realizado um breve apanhado histórico, trazendo os elementos sonoros que propiciaram o nascimento da linguagem humana e que posteriormente constituíram as bases para que a espécie humana pudesse realizar a expressão sonora que veio a tornar-se música. Também ficaram elencados de forma cronológica, a evolução do fazer musical ao longo dos últimos séculos. São abordados nos subcapítulos posteriores, 2.1 *Som* e 2.2 *Música*, os conceitos sobre ambos, além de trazer a

evolução musical ao longo dos tempos.

No capítulo 3 A prática Musical como Ferramenta Pedagógica, ocorre uma introdução sobre o tema, trazendo uma reflexão sobre o poder da música em si e sua possível proliferação na educação (proliferação, enquanto aumento da sua execução da sua prática). No subcapítulo 3.1 Educador, Educando e Afetividade, são abordados os princípios norteadores para uma maior humanização na escola, e também a importância da criação de vínculos entre professor e aluno para a qualidade no ensino. No subcapítulo 3.2 Música e o Desenvolvimento da Cognição, são apresentados estudos que demonstram como a música melhora os processos cognitivos. Já no subcapítulo 3.3 Letramento Musical, são descritas algumas atividades do canto em grupo. Nos subcapítulos posteriores, 3.4 Música e a Introdução aos Números, 3.5 Música e o Aprendizado Alfabético, são explanados, alguns conceitos sobre as contribuições do fazer musical para o trabalho docente e seus benefícios para o educando. Nas Considerações Finais, o trabalho apresenta algumas constatações, as quais o autor chegou ao longo da pesquisa e dificuldades encontradas durante a escrita do trabalho. Posteriormente o trabalho traz as referências utilizadas.

2 LINGUAGEM, SOM E MÚSICA

Este capítulo visa evidenciar, através das constatações apresentadas por pesquisadores e seus estudos, o papel do som para a consolidação de uma linguagem, (em seus primórdios, não verbal). E ainda, a contribuição que os elementos sonoros externos, presentes no meio ambiente, e as necessidades dos indivíduos humanos, tiveram para o início de uma comunicação primitiva.

Através de um breve relato, a pesquisa levanta de forma descritiva, fatos relevantes para a importância que linguagem e som desempenharam nas sociedades humanas (visto que a mesma é a base para qualquer expressão musical), sua contribuição para a comunicação e posteriormente para o que viria a ser música.

Os registros históricos coletados desde os primórdios da humanidade, criaram um arcabouço que nos permite compreender e analisar, como elementos gestuais, costumes e instintos de sobrevivência, juntamente com a predisposição humana para permanecer em grupos, consolidaram uma linguagem falada e uma linguagem musical em nossa espécie.

Na natureza a comunicação se dá por vários tipos de linguagem. Os pássaros possuem cantos, as abelhas dançam para indicar a direção onde outras companheiras poderão encontrar mel, os cavalos relinçam e fazem movimentos corporais para comunicar perigos, alegria e tristeza. Ou seja, comunicar é uma necessidade básica de qualquer ser vivo. Sem esse código a vida provavelmente tornaria-se impossível.

Comunicar foi fundamental para todas as espécies no passado e ainda o é hoje. O conjunto de múltiplas linguagens que compõem a expressão humana, das quais a comunicação sonora é uma dentre outras tantas ferramentas, depois de um longo percurso de aperfeiçoamento, culminaram na consolidação do padrão de comportamento social que temos hoje. Tanto a forma como expressamos algo quanto a forma que recebemos essa informação, estão impregnados de pré adaptações e padrões sonoros visuais herdados de nossos antepassados.

O que diferencia o ser humano das demais espécies, em termos de comunicação, é a forma com que emite, articula e decodifica as inúmeras intenções contidas em seu complexo e peculiar código de transmissão de informação. Uma simples mudança na entonação e no timbre (característica única da qualidade sonora, intrínseca, única e específica de cada ser, tal qual fosse, sua impressão digital sonora) de uma frase, modifica o sentido da mesma, se essa for expressa com propriedades sonoras e expressões faciais diferentes.

Em certos períodos a linguagem contou com o uso das mãos e de gestos, como uma maneira inicial basilar para poder chegar a um ponto mais avançado, que seria nossa linguagem atual: “A pré-adaptação que foi necessária para a emergência da fala moderna (sons) foi uma extensão do controle voluntário das mãos para o trato vocálico.” (MINEIRO, 2017, p. 9).

O fato do Homo Sapiens ter tornado-se bípede fez com que o mesmo pudesse adquirir ferramentas cognitivas utilizando um membro que antes estava preso ao chão, podendo assim exercitar esses membros, levando-o então a

apropriar-se de condições para o desenvolvimento de sons. A autora segue agregando elementos para essa, que é uma das hipóteses científicas sobre o surgimento da fala:

Possivelmente, a linguagem ter-se-á desenvolvido primeiramente através de um sistema de gestos envolvendo os movimentos do corpo e especialmente das mãos, dos braços e da face, existindo em sincronia um crescendo de vocalização que acompanhou o sistema manual até ao surgimento da fala como modo dominante e seguindo a emergência do Homo sapiens há 170.000 anos atrás (MINEIRO, 2017, p.11).

Essa demanda partiu das necessidades básicas de sobrevivência (alimentação, reprodução, proteção, dentre outras). Um fato importante é que o homem em certo período, passou a andar somente com as pernas, sem utilizar as mãos para apoio, o que possibilitou que ficasse com as mãos livres para gesticular. Logo, o som foi empregado com um propósito, adaptando-se às inúmeras situações que se apresentavam. A partir da observação de animais, de outros grupos humanos e dos fenômenos naturais, o homem passou a experimentar os sons, tendo a sua disposição uma variedade de expressões visuais e sonoras como ponto de referência. O som foi de fundamental importância para o surgimento de uma linguagem estruturada.

O conhecimento nasce da experimentação, isso se aplica também ao conhecimento científico, “a experiência dos organismos com o meio segue a tendência da experimentação, justificada como uma forma de assegurar a sobrevivência.” (FILHO, 2020, p. 2).

Experimentando ferramentas, variadas formas de usá-las, testando estratégias de caça e depois refutando aquelas nas quais não obtinha sucesso, os humanos foram aos poucos se especializando em tecnologias, melhorando-as através de erros e acertos.

No desenvolvimento do aprendizado musical, assim como em outras expressões artísticas, também é essencial que o indivíduo possa experienciar, efetivando contato com o instrumento para assim criar mais e melhores condições para aprender a dominar aquela linguagem.

Observar e ouvir o som produzido quando percutido um determinado instrumento musical, leva o indivíduo a um contato visual e sonoro. Mesmo que esse contato manual com o instrumento não se dê efetivamente, o simples fato de tê-lo

escutado, já lhe colocou em contato com uma linguagem nova, o que acarreta em um novo elemento no seu repertório sonoro.

Se observa nas crianças, em especial nas bem pequenas, o encantamento que nasce em seus olhos ao escutar pela primeira vez o som de algum instrumento musical. Sua expressão facial produz uma ascendência instantânea de espanto e medo, para desaguar quase que no mesmo instante num sorriso, que reverbera em outras expressões corporais.

A aquisição de um conhecimento nasce das experimentações, tentativas, erros e acertos. Através das dificuldades impostas pelo meio, impulsionado pelo instinto de sobrevivência, indelevelmente impresso no homem primitivo, foi preciso experienciar para assim consolidar um aprendizado sobre o experienciado (FILHO, 2020).

A sobrevivência era a necessidade central do homem primitivo, por essa razão, através da argumentação dos autores referidos, seria benéfico para sua perpetuação, que buscasse ferramentas com intuito de garantir meios mais eficazes e instantâneos de por exemplo, unir seu grupo ou dispersá-lo, avisar um integrante que se encontrava distante do bando da iminência de um ataque ou outros perigos (ERTZOGUE e BIAVATTI, 2020).

Um desses meios que possivelmente possibilitou o emprego dessas ferramentas, foi a emissão vocal rudimentar. Posteriormente seria essa a base para a construção de uma linguagem verbal estruturada. As marcas deixadas pela trajetória humana, ainda que em termos de linguagem sejam escassas, ajudam na tentativa de traçar um norte (MINEIRO, 2017).

Segundo Ertzogue e Bivatti (2020), outra hipótese plausível para o surgimento da linguagem verbal, vem dos pensadores gregos: Aristóteles, Platão, Sócrates, Crátilo e Hermógenes. A fala para eles, teria se originado da necessidade de nomear as coisas unificando seus nomes entre os viventes de uma mesma tribo ou região, falantes daquela mesma língua, ou seja, criar símbolos sonoros entre o grupo com os quais fosse possível estabelecer um certo grau de entendimento. Para que exista o pensar, é necessário haver a ação de raciocinar, e esse raciocínio possui uma voz mental, interna.

Embora a maioria dos autores presentes neste trabalho, enfatizem a ideia de terem sido a emissão vocal, a imitação e a necessidade de nomear as coisas e suas

funções, um fator importante para o que depois viria a ser a fala, ainda há uma curiosidade no meio científico sobre o ponto temporal de sua origem:

A primeira grande dificuldade em estudar a evolução da linguagem centra-se na pouca e dispersa informação que temos para a estudar. As línguas não deixam fósseis, e os fósseis dos esqueletos não deixam rasto para além do tamanho dos cérebros que, por sua vez, em nada nos esclarecem acerca das funções do mesmo (MINEIRO, 2017, p. 6).

A autora ainda relata, que “É difícil de saber ao certo o que aconteceu na linhagem humana no intervalo de 100. 000 mil a 50.000 mil anos atrás”. Porém nesse período ocorreu a descoberta de artefatos que indicam o início de um pensamento simbólico.

A mudança na linguagem humana pode ter ocorrido por conta da mutação de um gene chamado: FOXP2. Esse gene foi datado entre 200.00 mil e 300.000 mil anos, e muitos pesquisadores dizem ser esse o “Gene da Linguagem” (MINEIRO, 2017).

Embora não haja consenso entre os pesquisadores sobre a gênese da linguagem, e muitos diverjam entre si, defendendo posições teóricas dentro das suas áreas e especialidades enquanto cientistas, a visão que possuem ainda que contraditória, colabora para traçar um caminho sobre as probabilidades do nascimento da linguagem.

A emissão vocal na era primitiva (som não musical, porém com propósito), serviria como alerta em situações de perigo iminente, considerando que a seleção natural entre humanos ocorreu também por disputa de alimentos e territórios, útil e fundamental torna-se o ato de comunicar para obter sucesso, seja na caça ou na fuga. Houve um grande período durante a história humana, que colaborou para que o homem pudesse depurar a linguagem, e com isso obter benefícios cognitivos que contribuíssem para a evolução da mesma:

É “quase” uma questão de sobrevivência conseguir transmitir a diferença (gramatical) entre a frase “no local onde habito existem animais que se podem comer” ou “no lugar onde habito os animais podem-me comer”. A construção desta gramática, transmitida de geração em geração, deu origem à linguagem humana (MINEIRO, 2017, p. 7).

A necessidade de alimentação, novamente configura uma urgência de ação e também propõe o seguinte raciocínio, de que não só alertas sonoros para fuga eram

benéficos, mas saber usá-los para mentir também. Atrair outros grupos através da imitação do som que era exclusivo e intrínseco à caça, ou fazer com que indivíduos e grupos abandonassem a mesma, pela suposta aproximação de animais maiores ou outros sons que pudessem amedrontar o grupo em questão e fazê-lo fugir.

Assim o som, sua emissão e manipulação, tornavam-se um grande aliado para adquirir alimento e sobreviver. Na ausência de uma linguagem estruturada, o grupo de humanos primitivos que possui-se, corredores velozes, caçadores fortes e experientes, somados a bons imitadores, possuía também maiores chances de conseguir resultados positivos na caça.

Filho (2020), colabora para o descrito acima, pois afirma que a linguagem possui valor e função, indo ao encontro do que foi pontuado: quem administra-se mais e melhores ferramentas (nesse caso às sonoras) aplicadas à sobrevivência, perpetuava-se.

A linguagem mesmo precária (monossilábica), e os significados construídos a partir de suas funções (tais como as funções e consequências produzidas por um sinal de alerta), tiveram um papel importante para a evolução na comunicação:

Os significados (ou ideias, conceitos) são formas de tratamento das coisas baseados em que consequências se espera que produzam. Assim, a linguagem é tratada como um sistema de significados que têm valor funcional e que seguem protocolos de manutenção e experimentação, assim como aqueles observados por Darwin na evolução por seleção natural (FILHO, 2020, p.2).

Embora os escritos científicos ainda não consigam datar o ponto específico do nascimento da linguagem, nesse breve relato fica exemplificado a importância que o som desempenhou para o nascimento da linguagem e para a manutenção e continuidade da espécie humana. Mesmo que no homem primitivo a linguagem ainda fosse rudimentar, com monossílabos e grunhidos, foi útil para aquele período e para as necessidades instintivas de seus indivíduos, cumpriu um propósito e sua função adquiriu valor.

“A única evidência científica que temos é que até há 100. 000 mil anos atrás a forma do trato vocálico não permitia o leque de sons que atualmente produzimos” (MINEIRO, 2017, p. 9). Porém, salienta também que não necessariamente a linguagem primitiva não contasse com um pequeno grupo de vogais e consoantes. No ponto chave para o desenvolvimento da linguagem, estão combinados dois

fatores de peso para a gênese da nossa comunicação verbal atual, e consequentemente para o que seriam as bases que possibilitaram o desenvolvimento da música: sons e significado.

O som e a música acompanham os seres humanos desde tempos imemoriais. Sua presença esteve (e em algumas culturas ainda está), atrelada a atividades importantes para a manutenção e fortalecimento de grupos humanos ao longo das eras, com isso tornou-se elemento fundamental em qualquer cultura, possuindo forte expressão dentro dos fazeres artístico e religioso.

Seja no dançar e cantar ritual, nas festas e colheitas, no som contido no choro ou na risada, em ritos de passagem de guerreiros, em pequenas igrejas, grandes aldeias, em nascimentos ou mortes, sempre houve um lugar de destaque onde a manifestação sonora exerceu funções relevantes para os seres humanos.

Voltando nosso olhar para o passado veremos o som como uma entidade invisível, mas constituída de importância e vida, transfigurada em um ente que materializou sua presença, por exemplo, nas pinturas rupestres que atuaram comunicando e interferindo na percepção de outros indivíduos que as desvelaram.

Conforme Licursi et al. (2020, p. 822) “Para o homem primitivo, havia dois sinais que evidenciavam a separação entre vida e morte: o movimento e o som.” A vida simbolizada no movimento e na emissão de sons. A morte sendo o silêncio e a paralisia, ausência total de expressão.

O movimento sonoro induz ao movimento corporal, que por sua vez, expressa a vida que o homem primitivo eternizou em pinturas, demonstrando a importância que os povos antigos davam à música, levando-os a ação de retratá-la nas paredes de seus locais de abrigo, festas e rituais. Licursi (2020), continua afirmando que o homem encontrou na natureza e em sua própria voz, a música. Fundindo-se assim ainda mais com o meio em que vivia, e com a intenção de produzir sons, explorou materiais como: ossos, conchas e troncos, com os quais buscou criar meios de expressar-se.

Miranda (2009, p. 118), nos relata que “A origem da música está nos primórdios da humanidade, representada nas pinturas rupestres de algumas cavernas, porém o som dessa época não está registrado.” Embora não haja um registro audível das primeiras expressões sonoro/musicais humanas, a ideia de que pelo menos em parte, os seres humanos são indivíduos sociais e um resultado do

meio em que estão inseridos, há uma probabilidade que induz a pensar, que o homem primitivo realizou a tentativa de imitar aquilo que o meio natural produzia em termos de sons, ruídos e outros fenômenos naturais.

Através da abundância de manifestações sonoras, e a ausência no humano primitivo de uma comunicação linguística elaborada, os seres humanos despertaram o desejo de obter a força contida naqueles sons e nos animais que os produziam (grandes, potentes e misteriosos), pois até hoje os mesmos causam espanto, reverência e/ou admiração. PICCHI (2008) colabora para esse apontamento quando fala sobre o poder do som presente nas manifestações naturais:

O som. A criação se fez sob sua égide e ao redor dele o ser humano apareceu. As terríveis manifestações do clima, as chuvas torrenciais ou mansas, as torrentes de rios caudalosos, o estrugir das ondas. A música e os inícios do homem do mar, os relâmpagos e trovões, o soprar dos ventos alísios ou furacões ensurdecedores: tudo era indistinta massa de sons complexos e irregulares. Ruído, enfim: este o som existente na natureza em geral para o Homem pré-histórico, incluindo as vozes dos animais. (PICCHI, p. 45, 2008)

A maioria dos sons presentes na natureza, não possui um caráter musical, estando mais próximos a ruídos do que a sons harmônicos e organizados. O homem de Neanderthal, antecessor do homo sapiens, utilizou-se do som para comunicar-se. Segundo Picchi (2008, p. 44) "os Neandertais possuíam uma linguagem musical que possivelmente foi herdada pelos modernos humanos." Existe então, uma grande probabilidade que essa ação também tenha se dado por meio da imitação de animais e do repertório sonoro abundante existente no meio que cercava o homem primitivo.

Um exemplo, à guisa de comparação, sobre a importância do som para a comunicação bem como sua existência desde os primórdios, é o caso dos macacos. Os Bugios Ruivos (*Alouatta guariba clamitans* datados entre 4,8 e 5,1 milhões de anos, WIKIPIDEA 2022), pertencem ao Bioma Mata Atlântica, estão dispersos desde o estado do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul e norte da Argentina.

Esses macacos são conhecidos pelo uso da emissão vocal (forte e até assustadora), para a comunicação entre seus grupos. Conforme Costa (2016), o gênero *Alouatta* é o mais estudado devido a potência sonora que atinge longas distâncias, e ao seu grande repertório sonoro que conta com variações de frequência, periodicidade e amplitude, o que torna essa comunicação muito

eficiente, pois carrega uma gama de informações importantes para a sobrevivência e manutenção dessa espécie.

O ato de vocalizar nos animais, tem a função de criar interações sociais. Existem vários tipos de sinais para comunicar, esses sinais evoluíram para cumprir uma finalidade determinada. Essa finalidade está diretamente ligada ao que aquele indivíduo necessita comunicar para o outro. A comunicação é uma ferramenta social, visto que deve haver dois indivíduos para que ela ocorra: um emissor e um receptor “Assim como muitos outros mamíferos e aves, alguns primatas podem produzir vocalizações quando expostos a predadores, chamadas que têm a função de alertar os outros membros do grupo, comunicando a presença do predador” (COSTA, 2016, p. 18).

Há grandes distâncias entre primatas não humanos e o humano primitivo na maneira de absorver, assimilar e externalizar sons e ações:

Apesar de poder haver uma capacidade “pré-sintática” nos primatas não humanos, ela ainda está longe da capacidade humana de organizar sequências de palavras de forma hierárquica. A diferença entre os homens e os animais em termos de inventário de conceitos é quantitativa. Os animais têm os conceitos que precisam para a sua fisiologia e “nicho cognitivo”. Os conceitos concretos constituem uma elementar capacidade pré-semântica que já existia nos nossos ancestrais antepassados. Uma outra grande diferença entre pessoas e animais relaciona-se com o controle voluntário. Nós não precisamos de estar na presença de um objeto para o evocar. A nossa memória permite-nos armazenar muito mais conceitos e episódios do que os animais. A partir dessa memória, conseguimos evocar e essa tarefa encontra-se limitada nos animais (MINEIRO, 2017, p.10).

Neste capítulo ficaram esboçadas de forma breve, algumas hipóteses de como a linguagem se estabeleceu na espécie humana. Através do seu contato com o meio circundante e com a contribuição sonora deste meio, o humano foi gerando uma memória funcional sobre o uso das coisas e dos sentimentos que desejava expressar. Memória essa balizada no instinto de sobrevivência e nas funções de seus utensílios e ferramentas. Assim tudo passou a ter nome e um motivo de existir a partir de sua utilidade.

No próximo subcapítulo os conceitos *Som* e a *Música* são abordados, a fim de torná-los mais claros e com o intuito de colaborar com o desenvolvimento específico do tema, a prática musical como ferramenta pedagógica em sala.

2.1 SOM

O som é uma entidade invisível (tanto em seu sentido filosófico quanto na sua existência como energia viva), que se corporifica externamente através das reações que provoca por meio da sua repercussão em nossa percepção. Ele foi fator fundamental para o início de uma comunicação mais complexa entre os seres humanos.

Desde o começo das sociedades humanas o som está consolidado como uma presença, passando ao longo das eras de manifestação natural a significado cultural. “O ambiente sonoro é um componente essencial do nosso equilíbrio, moldando o nosso comportamento individual e coletivo.” (MEIRELLES e VASCONCELOS, 2020, p. 12).

Conforme Santos (2018), traz alguns conceitos pertinentes sobre o som. Segundo o autor, o som é uma manifestação mecânica e sua percepção se deve a propagação em ondas que se dispersam pelo espaço. “O nosso entendimento do espaço é constantemente enriquecido pelo som, pela forma como ele estrutura e articula a nossa experiência.” (SANTOS, 2018, p. 39).

O som possui uma velocidade que vai depender da sua origem de emissão, ou seja das características físicas do material do qual é constituído o emissor que o origina. Um ponto de emissão cujo material é metálico, terá um timbre (impressão digital sonora, característica acústico-sonora única daquele material), diferente de um material de madeira (URTADO, 2016).

As premissas básicas para que o som possa ocorrer (ser percebido), se dão através de movimentos que por sua vez geram vibrações, que nada mais são que o choque entre as moléculas presentes no ar que resultam assim no que chamamos de ondas sonoras, as quais são captadas por nossos canais auditivos externos.

Os sistemas auditivos, externo, médio e interno, levam as informações sonoras até o cérebro, onde continuam sendo decodificadas, depois um “percurso sonoro, longo e complexo”:

O aparelho auditivo tem então a função de analisar e transmitir as informações sobre a localização das fontes sonoras no espaço, através da sua amplitude correlacionada com a sua intensidade. Estas informações serão interpretadas pelo cérebro sobre a forma de impulsos nervosos. (SANTOS, 2018, p. 37).

A análise da localização de origem de um som se dá pelo aparelho auditivo, através da amplitude e da intensidade desse som, ou seja das diferentes propriedades que o som pode adquirir. As propriedades básicas do som são: Intensidade, duração, timbre e altura, estando ainda diretamente ligadas a frequência sonora (URTADO, 2016).

O autor continua nos dizendo que a duração de um som é determinada pelo tempo da propagação ou produção do mesmo. Um exemplo de duração que podemos elucidar é a vibração da corda de um violão: enquanto pudermos vê-la vibrar o som está acontecendo, quando essa vibração cessa, cessa também o som produzido por ela.

A intensidade de um som, está diretamente ligada à força contida em uma emissão sonora, estando a mesma relacionada a nossa sensação do som ser forte ou fraco. Um exemplo de intensidade é o de quando batemos em uma porta: se empregarmos pouca força em nossa batida o som será baixo, colocando mais força, conseqüentemente o som será mais alto, forte e intenso (URTADO, 2016).

A altura relaciona-se com a tonalidade do som, o que nos faz perceber se um som é grave ou agudo, ou vulgarmente falando, grosso para o som de tonalidade grave, e fino para a frequência tonal aguda. Por fim, o timbre é como uma impressão digital sonora, o que faz com que consigamos diferenciar o som de um violino a o de um piano (URTADO, 2016).

Nosso ouvido capta entre 20 e 20.000 hz, a onda por sua vez possui uma frequência, sua intensidade e variação mudam a forma como percebemos o som, pois sua qualidade se altera:

As ondas têm parâmetros físicos associados, como a frequência (número de oscilações completas geradas por unidade de tempo) e o comprimento de onda (distância entre duas cristas sucessivas ou dois vales sucessivos). Com base na variação destes dois tipos de parâmetros mensuráveis, a qualidade do som altera-se (MEIRELLES e VASCONCELOS, 2020, p. 12).

Além das propriedades ou qualidades que o som contém, ele também pode tornar-se ruído, quando há um excesso de informações sonoras desconexas ou uma massa sonora muito intensa. “O ruído varia na sua composição naquilo que se refere à frequência, intensidade e duração. Como conceito, é o som ou a mistura de sons que são capazes de causar dano à saúde de quem o percebe.” (CONCEITOS,

2012.n.p). A mistura de sons desordenados torna-se insalubre, acarretando prejuízos à saúde humana.

Santos (2018), colabora para os descrito acima, pois salienta que o som funciona como um ponto de referência. Assim sendo, o ruído pode desorientar. Embora o ouvido tenha menos receptores de percepção que a visão (que transmite dezoito vezes mais informações que o aparelho auditivo), a união das faculdades auditivas e visuais constituem um referencial importante para o senso de espaço e direção.

As artes visuais, na maioria da vezes por exemplo, possuem a união de sons e imagens, o que as torna uma potente ferramenta de comunicação, (e potente veículo de transporte de conhecimentos para aplicação na educação) pois consegue agregar duas faculdades humanas de percepção ao mesmo tempo, amplificando o impacto daquilo que quer expressar. O som acrescenta e realça as informações que chegam pelos olhos, delimita espaços ordenando os elementos presentes nesse espaço:

...ele não é uma simples imagem, mas sim uma transcendência do cotidiano. Ele domestica o espaço, tornando-o habitável e compreensível. O nosso entendimento do espaço é constantemente enriquecido pelo som, pela forma como ele estrutura e articula a nossa experiência. (SANTOS, 2018, p. 39).

Nos grandes centros urbanos, a poluição sonora, advinda dos múltiplos ruídos, é um problema constante. “A poluição sonora já é a segunda maior poluição ambiental do planeta, tanto em ambientes internos como em ambientes externos, ultrapassando a poluição da água e apenas perdendo para a poluição do ar.” (MEIRELLES e VASCONCELLOS, 2017, p. 13).

No ambiente escolar o som também gera ruídos que acabam desarmonizando os alunos(as), que por sua vez dificulta a capacidade de ouvir e entender o que está sendo dito e explicado pelos educadores(as).

Em contrapartida ao insalubre, desorientado e confuso ruído, temos a música em uma posição oposta. Sua existência parte da premissa da emissão de sons de maneira organizada com intuito de gerar prazer, beleza e expressar mais do que as palavras podem dizer, indo além da percepção externa com o forte porém sutil poder

de fazer com que as atenções se voltem para dentro, propiciando assim uma viagem, do ser para dentro de si.

2.2 MÚSICA

Em uma visão mais formal e comumente difundida, a música é compreendida como a união de ritmo, melodia e harmonia, contendo ainda intervalos de sons e silêncios de maneira que seja agradável aos ouvidos. Pode ser produzida pela voz ou por instrumentos musicais. Cada povo tem seu próprio entendimento sobre o que ela é, como se organiza, o que expressa e de que forma expressá-la (SEKEFF, 2008).

Hoje os estudos trazem uma nova compreensão sobre o papel que a música e o som tem na contemporaneidade, suas várias possibilidades de aplicação e múltiplas formas de apreciá-la, bem como os inúmeros fins para os quais ela pode ser útil:

A música é universal entre os seres humanos. A utilização dos sons para construção de significados existe em todas as culturas, seja de forma a constituir a linguagem, para expressão artística ou ambas. Sabemos o quão significativa e poderosa foi ao longo das eras para o ser humano.”
(MARTINS, 2020, p. 55).

A música encerra em seu inegável poder, mistérios e lendas, tanto sua função organizadora quanto sua vocação intrínseca para gerar estados meditativos ou contemplativos, comprovam sua força de inspiração. Uma força propulsora que pode ser bélica, mobilizando homens e mulheres que inspirados por um hino e um ideal, partiram para lutas mortais. Essa mesma força ígnea, é capaz de transformar o estado emocional, outrora de guerra, desses mesmos homens e mulheres, em uma infindável sensação de paz e compaixão por seus iguais (SEKEFF, 2008).

Os sentimentos antagônicos contidos na arte musical, foram importantes na construção dos vários modelos de sociedades que conhecemos hoje, pois materializaram mudanças necessárias através de embates entre povos e também no apaziguamento dos mesmos.

Ao longo da história, esses fatores contribuíram para tecer as pequenas engrenagens que ajudaram a formar e consolidar a grande e multifacetada máquina

que é nossa civilização hoje, no que tange ao grau de evolução ao qual chegamos em termos tecnológicos.

Na antiguidade, a música era revestida de significados sobrenaturais, possuindo variados fins, adaptados para aquele tempo e para as necessidades locais de cada povo, muitas dessas formas se perderam, ou foram modificadas ganhando outras roupagens e objetivos ao longo do tempo.

A professora Débora Costa Pires, em sua obra intitulada: *História da música: antiguidade ao barroco* - 2019, nos relata que na pré história, há registro de várias fases musicais, e em cada uma delas ocorreu uma pequena evolução no fazer musical e na compreensão do mesmo.

No período terciário (Antropóides - Australopithecus - entre 3 milhões e 1 milhão de anos), os estudos acreditam ter se iniciado a produção de ritmos de forma rudimentar, através de paus, pedras e com o próprio corpo. Depois essa percussão teria evoluído um pouco, utilizando-se de gritos e da imitação de sons na natureza no período chamado Paleolítico Inferior (2,5 milhões a 250 mil anos atrás) (PIRES, 2019).

A autora pontua que, no período que compreende de 250 mil a 50 mil anos, Paleolítico Médio (Homo Musicus), o homínideo passou a expressar sentimentos e a controlar as propriedades do som, especificamente: altura, timbre e intensidade e duração.

Posteriormente, no Paleolítico Superior (a aproximadamente 50.000 a.C até 10.000 a.C), teria vivido o Homo Sapiens. Nessa fase, o Homo Sapiens começou a construir alguns instrumentos musicais rudimentares e obteve um entendimento mais consciente sobre a música. Esse período também ficou marcado pelo início de uma linguagem abstrata, temos ali, o surgimento das famosas pinturas rupestres (PIRES, 2019).

Conforme traz ainda a autora, o período posterior é o Mesolítico. Ele é considerado um caminho de transição para o Neolítico, tendo ocorrido a aproximadamente 13.000 mil a.C até 9.000 mil a.C. Nele passou-se a construir instrumentos musicais com maior exatidão e controle. Nesse período, o canto e a dança passaram a ser distintos da fala e de gestos. Tambores, flautas e xilofones se destacam nesse período.

Por fim o Neolítico (a aproximadamente 10.000 mil a.C até 3.000 mil a.C) e as idades dos Metais (de 3.000 mil a.C até o surgimento da escrita), foram períodos nos quais o domínio de técnicas permitiu que se chegasse a instrumentos que permitiam uma afinação, possibilitando explorar harmonias e escalas. Nessa fase, devido ao manejo dos metais, consegue-se criar também instrumentos com os mesmos (PIRES, 2019).

Na pré-história (50.000 mil anos atrás), o homem começou a produzir seus próprios sons, a partir da imitação dos sons já existentes na natureza. As pinturas rupestres, citadas acima, retratam a presença da música, porém essa não tinha ainda o status de arte como a entendemos hoje, apenas era utilizada em rituais, visando agradar as muitas entidades invisíveis, presentes nas crenças da época, para assim obter cura, melhores colheitas ou êxito nas batalhas travadas com inimigos e em alguns casos, como vimos anteriormente, como forma de comunicação entre grupos humanos

Segundo Sandro Nery Simões (2016), no antigo Egito (3150 a 31 a.C.), a música tinha lugar de destaque nos rituais religiosos. Esse povo acreditava que a música havia sido criada por uma divindade chamada Thoth, e que outro Deus chamado Osíris, teria utilizado essa criação para instaurar o espírito de civilidade entre os povos e impor a ordem no mundo.

Também de forma ritual e contendo uma proposta de adoração divina e agradecimento, foram utilizados instrumentos musicais para conduzir cerimônias (harpas, flautas e cítaras e percussões), tanto para o plantio de cereais e outras culturas alimentares, quanto na colheita das mesmas (SIMÕES, 2016). Ainda para além desses usos o autor continua salientando que:

No período de grandes construções, de grandes pirâmides e templos, entre a III e a VI dinastias (2664 a 2181 a.C.), o desenvolvimento artístico foi notável. A principal finalidade da música, assim como de outras artes no antigo Egito, era, sobretudo religiosa, mas também desempenhava função ritual e até militar. Havia cantos do povo cantados em cerimônias religiosas nas quais se buscava a cura de doenças físicas, emocionais e até espirituais (SIMÕES, 2016, p.89).

Entre os babilônios, sumérios e os povos assírios que viviam nos arredores dos rios Tigre e Eufrates, na região conhecida como Mesopotâmia, a música

também desempenhava um papel de destaque nos cultos religiosos, onde eram usadas cítaras e harpas. “A música desempenhava um importante papel no culto religioso desses povos, que demonstravam avançado domínio em muitas áreas.” (SIMÕES, 2016, p.88).

Pires (2019) no capítulo II intitulado *A Herança Grega* (de seu livro, já referido acima), demonstra algumas marcas deixadas pelos gregos. A palavra música é um termo grego que significa “arte das musas” (mousike). Para romanos e gregos, era a música o elo que trazia as informações do divino para cientistas, agricultores, astrônomos e artistas. As musas para gregos e romanos, segundo suas crenças e tradições, eram as deusas que inspiravam os humanos em suas variadas funções

Na Grécia viveu Pitágoras, o responsável por criar condições, através da matemática, que possibilitaram o surgimento dos acordes e dos intervalos, pilares esses basilares para a música ocidental que temos hoje. Pitágoras, além de matemático, debruçou-se sobre a astronomia e a filosofia, tendo também contribuições nessas áreas (SILVA e BARROS, 2018).

Os antigos pensadores, tais como: Platão, Hermes Trismegistus e Sócrates, prestaram um grande serviço à evolução em muitas áreas do conhecimento, mudando a forma como as sociedades se relacionam consigo e com no mundo. A Grécia, foi berço de grandes pensadores que modificaram a maneira de fazer e entender música:

Em seus experimentos Pitágoras evidenciou relações entre o comprimento de uma corda e a altura musical do som emitido quando ela é tocada. Ele observou que, pressionando uma corda num ponto situado à metade ou $1/2$, e tocando-a, a mesma produzia um som aparentemente bem próximo ao da corda inicialmente solta, o que, em teoria musical, chama-se de oitava do som original (SILVA e BARROS, 2018, p. 347).

Assim, em seus experimentos (sendo o monocórdio o principal deles), Pitágoras descobriu as concordâncias numéricas que proporcionam melhor harmonia sonora, criando um sistema musical baseado “na relação entre razões e números inteiros”. Relação essa chamada de “*consonância pitagórica*”. Essa consonância também possui uma sequência numérica visualmente harmônica. Para

os gregos tudo tinha de estar concordando de forma simétrica, tanto o invisível quanto o material (SILVA e BARROS, 2018).

O mundo ocidental teve uma considerável influência da Grécia na área das artes. “Tendo em vista que pouco se sabe sobre a prática musical grega, foi a teoria dos gregos que afetou a música da Europa ocidental na Idade Média.” (PIRES, 2019, p.30). Assim como os gregos acreditavam no poder que a música possuía para refinar o caráter e sanar os males da alma, também os europeus lhe designaram esse fim, embora ela também tenha muitos outros:

A ideia da influência da música sobre o caráter humano ganhou nova roupagem no período da idade média, quando a igreja católica se utiliza das artes para colocar o indivíduo diante do divino. A música foi paulatinamente assumindo maior importância nos ritos, ainda que já estivesse presente. (MARTINS, 2020, p. 21)

Na Idade Média a música teve forte presença nas artes, na vida política, religiosa e cultural dos europeus. A Igreja nessa época dava os nortes que determinavam como a sociedade deveria comportar-se e as regras que seguiria. Isso ocorreu também com a música, pois assim como em outros povos, a música sacra na Idade Média seguia regras que segundo seus criadores a mantinha santa e não profana, afastando-a do que chamavam eles heresia (MARTINS, 2020).

Um exemplo desse regramento é o *Canto Gregoriano*, o qual deveria ser executado nas igrejas dentro das regras estipuladas pelo Papa Gregório I (século VI), que nomeou esse estilo de canto. Outra manifestação relevante dessa época são *As Cantigas de Santa Maria*, que agregam 427 composições em galego e português (FUNDARÒ, 2020).

Reforçando ainda a influente contribuição dos gregos nas artes ocidentais o autor nos diz:

Ainda em relação às artes, a junção dos clássicos gregos aos avanços da idade média culminou num momento artístico muito rico; a exemplo desse avanço tem-se a própria música, que durante a Idade Média recebeu grandes contribuições teóricas, incluindo a nomenclatura das notas e a notação musical, que levou a música a outro patamar, dado que não mais necessitava da transmissão oral, podendo ser escrita e difundida (MARTINS, 2020, p.18).

O período posterior a Idade Média, foi nomeado de *Renascentismo* (de XIV a XVI) a música ganha um viés mais racional na Europa, distanciando-se dos cantos que tinham como objetivo final, o louvor, a adoração, para voltar-se mais à ciência e a um sentido mais amplo no que tange a sua compreensão, como deveria ser executada e quem era digno de fazê-lo. (PORTO, 2017)

Delphim Rezende Porto (2017) evidencia que no período Renascentista, aqueles que eram letrados na arte da música, passaram a buscar um entendimento mais universal sobre ela, porém ainda debruçados nos ensinamentos da escola grega, com o intuito de em certa medida, buscar entender melhor o ser humano, delegando à música uma busca existencial.

Um acontecimento importante dessa fase foi o nascimento da *polifonia* (a emissão/execução de quatro ou mais sons simultaneamente). Também nessa época surgem as tablaturas. As mesmas são um sistema de notação musical mais simplificado e de mais fácil entendimento que as partituras, o que por sua vez permitiu uma popularização do fazer musical, lhe conferindo assim, um caráter mais popular e menos intelectualizado (PORTO, 2017).

O autor continua relatando que para publicar uma obra em tablaturas gastava-se o equivalente a quatro vezes menos papel que pra fazer o mesmo em partituras, o que por sua vez, gerava mais economia àqueles que optaram por esse meio:

“Oportunamente pode-se dizer que a tablatura é um artifício típico do século XVI para dispor facilmente uma estrutura polifônica de modelo vocal sobre um instrumento de teclados, tanto a partir de uma partitura quanto de livros-parte. As mais famosas tablaturas são aquelas realizadas para instrumentos de teclado – órgão, monocórdio, espineta – e para viola da mano, alaúde, vihuela, guitarra (PORTO, 2017, p. 238).

A polifonia, a tablatura, somadas a uma abordagem científica da música dando a ela um olhar mais universal, foram as principais contribuições desse período, criando as condições para o surgimento do Barroco.

Conforme Neemias. B. Silva (2021), o Barroco (XVII), subsequente ao renascimento, trouxe mudanças significativas no fazer musical. Nesse período o dualismo, o excesso, a predileção por sonoridades excêntricas, foram os nortes musicais. Nasceram também grandes virtuosos, dentre esses, os de mais destaque à

época: Antonio Vivaldi, Johann Sebastian Bach, Domenico Scarlatti e outros, é nesse período que surgem as orquestras de câmara e óperas.

O autor relata sobre os efeitos que a música dessa época tinha o intuito de produzir:

Era um tipo de música que procurava causar surpresa ou assombro através da ousadia e da extravagância, ultrapassando as capacidades naturais de um cantor ou um músico com rapidez e virtuosismo, rica em melodias contrapontísticas, polifônicas e com muito sentimento (SILVA, 2021, p.15).

Os modos gregorianos (ou escalas) musicais: lícrio, eólio, mixolídio, jônio, dórico e frígio, que eram dominantes até então, abrem espaço à harmonia tonal. Do mesmo modo, várias mudanças ocorrem nos segmentos da arte, que consolida mudanças importantes para o classicismo, período posterior ao Barroco.

“É uma época extensa em anos, revolucionária, influente e importante para a música, mas também às artes (Música, Literatura, Artes Visuais - Pintura, Escultura, dentre outros - Dança e Arquitetura)” (SILVA, 2021, p. 16).

O Classicismo, seguindo resquícios das tendências deixadas pelo Barroco, trouxe uma maior clareza sonora, tornando a execução musical mais formal e objetiva, na busca de melodias mais eficientes em traduzir os anseios estéticos de seus compositores:

Dentro desse contexto se molda o Classicismo, que foi o período no qual surge o precursor do piano moderno: o fortepiano. As características desse instrumento influenciaram o modo de tocar e compor no século XVIII. Nomes como Mozart (1756 – 1791), Clementi (1752 – 1832), Cramer (1771 – 1858) e Haydn (1732 – 1809) se destacam em relação à contribuição à arte de tocar piano, sobretudo no que diz respeito ao desenvolvimento técnico interpretativo, consequência desse repertório e seu sucesso nos meios onde apresentados (MEDEIROS, 2019, p. 37).

O piano toma o lugar do cravo, que até então era mais usado e difundido, e assim também a música instrumental se consolida, levando os elementos musicais a evoluir progressivamente para uma linguagem musical que seria utilizada no Romantismo (sec. XIX), desaguando então na música do século XX (MEDEIROS, 2019).

Após este período os experimentos de Heinrich Hertz (1877) tornaram possível o surgimento do rádio, advento esse que modificaria completamente a forma com que as pessoas viriam a se relacionar com a música, pois começaram a acessá-la de suas casas. Junto com a popularização do rádio, veio a possibilidade de gravar músicas, deixando assim as pessoas mais livres para escutar música em lugares diferentes, não mais ficando essas dependentes de concertos e lugares específicos para sua apreciação. Através do rádio, por exemplo, o samba popularizou-se no Brasil (SOUZA, 2021).

Abre-se um leque de infinitas possibilidades com autores variados, mudando a relação que as pessoas passaram a ter com a escuta musical. Vem à tona a música atonal (sem um centro tonal como guia ou regente), dodecafônica, (que trabalha com a escala cromática). Surgem multi-instrumentistas de variados estilos e a liberdade de um mesmo artista compor músicas de muitos estilos, não estando o mesmo mais atrelado, preso a uma orquestra, torna-se natural a experimentação, estilo que perdura até nossos dias.

Ficou demonstrado, que na grande maioria dos períodos da história humana, a música sempre teve um papel central nas sociedades, principalmente nos ritos religiosos e sagrados que buscavam a ligação do homem com forças exteriores, consideradas pelos humanos forças maiores que suas próprias capacidades, denotando um sentido místico-espiritualista ao fazer musical.

Com o passar do tempo, a música demonstrou conter mais possibilidades de aplicação e formas de expressão, sem necessariamente ter de chegar a um fim ritual, filosófico ou estético.

Estudos na área da psicologia e musicoterapia, tais como: *A Formação Social da Mente* de Lev Vygotsky lançada no Brasil em 1984, e *O Papel da Musicoterapia no Processo Educativo de Crianças com PHDA* de Ângela Marta Silva Lobo (2014), se entrelaçam com a música e a aprendizagem, desvelando uma gama de benefícios possíveis de serem extraídos do fazer musical em muitas áreas do conhecimento.

A utilização da música une grupos, servindo como convite à socialização, da qual nos fala Vygotsky (1984), pois a música é realizada em grupo na maioria dos casos. A mesma pode ser empregada com fins terapêuticos ou para complementar e auxiliar na área da educação, potencializar ambas, como trata Lobo (2014). Tal qual

um catalisador que agrega benefícios àquilo que já é benéfico, produzindo mais e melhores resultados, causando modificações perceptíveis e relevantes:

Falar do poder da música é assinalar de algum modo a influência no ser humano, pois como fenômeno físico (*som, ruído, silêncio* - objeto da física acústica) e como fenômeno psicológico (*relações sonoras* - objeto da psicologia), seus elementos constitutivos e sua sintaxe de semântica singular induzem correspondentes movimentos biológicos, fisiológicos, psicológicos e mentais (SEKEFF, 2008, p. 69).

Não seria por obra do acaso que os povos antigos conferiam a ação musical tamanha importância, pois, seja primeiramente por intuição e depois por uma comprovação prática, sua manifestação demonstrava resultado onde quer que fosse aplicada, “a música constitui ferramenta auxiliar na educação, da mesma forma que participa de diferentes tratamentos de recuperação, integrando programas de desenvolvimento de condições físicas e mentais do indivíduo” (SEKEFF, 2008, p. 69).

No próximo capítulo veremos quais as contribuições da utilização da música no processo de aprendizagem, e como ela pode multiplicar, ou fazer com que as ferramentas pedagógicas já existentes, possam renovar suas maneiras de utilização, tornando-as mais eficazes no fazer docente.

3 A PRÁTICA MUSICAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

Os capítulos que seguem, trarão ideias, hipóteses e alguns exemplos de atividades referentes ao uso da música e sua prática como auxiliares nos processos de ensino aprendizagem em sala de aula. A música aqui não será abordada como ensino teórico/musical, fechando seu aprendizado em si mesma, mas como aporte prático e meio catalisador para amplificar, facilitar e impulsionar aprendizagens.

A BNCC (Base Nacional Comum Curricular), sistematizou cinco campos de experiências que visam garantir algumas aprendizagens para crianças na Educação Infantil, dentre elas estão as manifestações artísticas e culturais:

Conviver com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, locais e universais, no cotidiano da escolar, possibilita às crianças, por meio de experiências diversificadas, vivenciar diversas formas de expressão e linguagens, como as artes visuais (pintura, modelagem, colagem, fotografia etc.), a música, o teatro, a dança e o audiovisual, entre outras (BRASIL, 2017, p. 37).

Quando se fala da música em sala de aula, não só o seu fazer com propósito e fim torna-se benéfico, trabalhando diretamente aprendizagens, mas também seu uso para proporcionar relaxamento, sem necessariamente ter de chegar a um objetivo pedagógico. A descontração dos educandos em momentos propícios, onde a música se faz necessária, também contribui para um melhor desempenho cognitivo e pode ser considerado um elemento muito importante para ajudar no aprendizado, principalmente quando se trata de momentos pós-traumáticos, tais como pandemias e guerras, por exemplo.

Segundo Sekeff (2008), o som é uma manifestação fantástica e poderosa que está presente em nossa vida desde o útero, e ali já nos afeta de maneira indelével e irreversível. O feto é extremamente sensível a qualquer tipo de som, em especial aqueles que são emitidos pelo organismo da própria mãe.

A autora salienta que, tanto as pulsações cardíacas da mãe, quanto o fluxo sanguíneo, formam um vasto leque de sons que exercem influência sobre o feto. O feto é um centro de percepção sensorial que reage a qualquer estímulo vibracional, reconhece e capta o som através do movimento, provocando assim, repercussões biológicas:

Tudo no universo da música impressiona o sujeito, e já desde a vida intra-uterina. Da percepção interna dos sons do seu mundo fetal à percepção *rítmico-sonoro* que o circunda pela vida afora,... o estímulo sonoro musical carrega sempre o poder de *im-pressionar*, de burlar mecanismos de defesa e de favorecer uma maior aproximação do indivíduo consigo mesmo, o que se traduz em respostas biológicas e fisiológicas, em reações sensoriais, hormonais, fisiomotoras e psicológicas propriamente dita. (SEKEFF, 2008, p.70).

Essa pequena passagem demonstra o quão significativo e central é o som na existência humana, desde a gestação produz efeitos que continuam a afetar após o nascimento. O ato de escutar e reagir já é por si só um processo onde o receptor do som está desenvolvendo um aprendizado. Aprendizado esse, que pode ser provocado por um estímulo vibracional, causado por um fenômeno natural, instrumento musical, algo ou alguém. “Nesse sentido, há uma necessidade de que o ambiente escolar seja agradável, para que a criança possa explorar, aprender,

brincar, ter oportunidades de criar e recriar, favorecendo o lúdico.” (DE OLIVEIRA et. al, 2020, p.51).

O que configura a ocorrência do aprendizado, é a existência de três elementos: algo ou alguém de onde parte determinada informação, outro indivíduo que a recebe e um objeto, problema ou ideia que servirá como estímulo e/ou meio para a construção do aprendizado. O professor pode ser entendido como um mediador nesse processo (AGRA, et al, 2019).

No fazer musical, o mediador, ou seja; aquele que cria direta ou indiretamente, os meios para que haja um aprendizado, não necessariamente precisa ser um educador(a), o próprio instrumento e seu som são os meios pelos quais o educando(a) obtém respostas encontrando novos estímulos a cada mudança de tonalidade, mudança provocada por ele mesmo, sem a necessidade de agentes externos. O piano (ou teclado), é um bom exemplo para elucidar a ocorrência de um aprendizado através dos múltiplos meios e possibilidades contidas nesse instrumento.

O piano possui teclas pretas e brancas. As teclas brancas são as maiores do teclados e possuem um som de distensão, “tom cheio”, clareza, alegria, resolução, etc .Já as teclas pretas são menores que as brancas e são chamadas de semitons. O semitom possui um som que expressa tensão e pode ser entendido em termos de frase musical, como uma pergunta que é resolvida pelo tom, ou seja, a pergunta encontra sua resposta quando são pressionadas as teclas brancas. As teclas brancas tem um som que transmite ao ouvinte uma sensação de alívio, resolução e distensão.

O educando de posse desse instrumento pode “brincar” com os sons e encontra sempre novos estímulos ao longo do teclado do instrumento. São inúmeras as possibilidades de perguntas e respostas, já que existem muitos tons/sons diferentes. O piano possui 88 teclas, que se tocadas uma por vez em sequência da esquerda para a direita, resultam 44 perguntas e 44 respostas. Existe ainda outro detalhe referente às teclas pretas, as mesmas são elevadas diferenciando-se das brancas não só pela cor, mas também por seu alto relevo em relação às brancas. O manejo ainda que desproposital de um piano, instiga o educando a explorar suas infinitas possibilidades sozinho, visto que não necessita de um mediador para

construir um aprendizado básico, pois ao imprimir um estímulo através do seu próprio desejo, obtém o som como resposta.

Essa prática trabalha não só a autonomia, como também a memória visual e tátil, já que as teclas possuem cores, tamanhos e formas diferentes. O piano é um exemplo que poderia servir no mesmo formato de raciocínio para outros instrumentos de corda, percussão e sopro, pois a lógica de tonalidade, perguntas e respostas é praticamente a mesma.

É possível também, e em certa medida recomendável pedagogicamente, adicionar as teclas números e os nomes das notas, o que por sua vez torna o exercício mais completo em termos de multiplicidade de aprendizagens, pois se agregam num mesmo fazer quatro estímulos visuais que são ainda realçados pelo som: números, letras, nome específico de cada nota, cores e formas distintas entre as teclas (pretas e brancas).

Mesmo existindo inúmeras propostas de atividades, o educador(a) deve considerar o que o educando(a) traz naturalmente, suas especificidades como ser único. Começar a partir das capacidades e saberes anteriores do aluno(a), contribui na aproximação entre os envolvidos (turma), com o educador(a):

O professor deve tomar como ponto de partida o conhecimento da criança sobre a música, de modo a incentivar e mostrar que ela conhece o assunto, que faz parte da sua vida. Nesse momento, como alternativa de atividade em sala de aula, ele poderia pedir à criança para escolher uma canção para cantar em sala de aula, desenvolvendo nelas vocabulário e socialização (SARAIVA, et. al, 2019).

A música vai além do escutar passivo e de formas que possuem finalidades apenas recreativas. Ela é uma possibilidade infinita de expressão e aprendizado multidisciplinar, contendo ideologias, sentimentos e ideias que agregam distintas culturas e saberes, é um recurso de comunicação que mobiliza, ligando o sujeito a si mesmo e ao meio que o cerca. Aflora aptidões naturais através de exercícios e vivências que trazem a auto-realização e a possibilidade de recriação constante do “si mesmo” a cada novo aprendizado e a cada nova conquista, pois instiga constantemente o ser a superar obstáculos (SEKEFF, 2007).

Os obstáculos a serem transpostos são um importante agente no aprendizado da criança. Jean Piaget (1896 -1980) utilizou seus conhecimentos na área da

biologia, para através da observação de seus próprios filhos, entender como ocorrem os processos que levam o ser ao aprendizado, analisando as modificações cognitivas progressivas que se efetivam ao longo do crescimento desse sujeito.

As capacidades orgânicas de cada fase do desenvolvimento constituem a base para que o indivíduo possa evoluir gradativamente numa interação com o ambiente que o circunda, esse processo é um constante desequilibrar e equilibrar, para enfim assimilar, modifica as estruturas cognitivas e constrói assim o conhecimento (PIAGET, 1991).

Na atualidade, há outros autores que basilaram seus estudos nos escritos de Jean Piaget para investigar como a música contribui para o desenvolvimento das crianças, ajudando no seu aprendizado em sala de aula. A música pode ser entendida como uma entidade complexa, pois sua presença pode ser sentida e gera manifestações no mundo material, essa entidade percorre caminhos nas capacidades. Na esfera cognitiva desenvolve, como linguagem sociabiliza, enquanto elemento afetivo, contribui para o efluir da sensibilidade.

Esses fatores tornam-se explícitos no trabalho com crianças. Aquele que adentra em uma sala empunhando um violão, constata de pronto que com apenas um acorde, múltiplas reações faciais e corporais se espalham, confirmando a complexidade do fenômeno que ocorre com os pequenos ouvintes ao saborear o som. No próximo subcapítulo o trabalho trará a contribuição da música para a construção da afetividade

3.1 EDUCADOR, EDUCANDO E A AFETIVIDADE

Talvez o tema afetividade seja o mais pertinente no que tange ao seu poder de abarcar ingredientes no sentido de aproximar o educando(a) de espaços e expressões diferentes do seu convívio cultural. Através da escuta de músicas de culturas distintas da sua própria, o educando(a) é convidado a penetrar em estados internos que acabam por lhe tornar sensível e altruísta para com outras culturas, indivíduos e costumes.

Essa prática pode ser reforçada ainda, com o uso do audiovisual , atingindo mais profundamente o educando(a), pois imagem e som unidos possuem de fato mais força e prendem melhor a atenção do que separados. A afetividade é uma via

de mão dupla, pois quando despertada em um indivíduo, beneficia o próprio indivíduo e também os que o cercam, portanto sendo positivo para ambos.

A música como arte abstrata expressa o invisível, e por expressá-lo de forma única, aproxima o indivíduo dos seus sentimentos, sentir tem certa similaridade com a essência da música, ambos são invisíveis mas causam reações no campo emocional. Muito da bagagem musical que os indivíduos trazem vem do seio familiar, pois esse se constrói no dia a dia, por meio da convivência e da predileção musical da família juntamente com seus costumes.

Paulo Freire (1996) traz a ideia de que não se pode estabelecer uma relação de igual para igual com o educando, se não houver um respeito ao conhecimento prévio que o aluno traz literalmente de casa. Esse conhecimento se estabelece de maneira afetiva, pois depende dos costumes, religião e dinâmica familiar daquele educando(a).

O estabelecimento de vínculos entre educador e educando, está diretamente ligado ao sucesso que esse educador(a) terá na construção de conhecimentos em sala, e na sua relação com os alunos. Para tanto, o educador(a) deve estar disposto a conhecer as referências sociais, culturais e musicais que esse educando(a) traz, ou seja, estar aberto a deixar que o educando lhe sensibilize, para assim poder construir um vínculo afetivo e efetivo com o educando(o). Isso só se dá com a demonstração de respeito pela cultura que do aluno (a) :

A questão da identidade cultural, de que fazem parte a dimensão individual e a de classe dos educandos, cujo respeito é absolutamente fundamental na prática educativa progressista, é problema que não pode ser desprezado. Tem que ver diretamente com a assunção de nós por nós mesmos (FREIRE, 1996, p. 18).

A bagagem cultural familiar influencia no arcabouço sonoro musical do educando(a), que por consequência carrega-o para a escola. Para que o educador possa estabelecer vínculos que possibilitem uma qualidade na construção de conhecimentos entre educando(a) e educador(a), é necessário trazer os elementos que compõem a vida musical do educando(a), com isso também aumenta a sensação de pertencimento ao espaço escolar.

Aqueles que fazem parte do sistema de educação, ou simplesmente possuem uma percepção voltada para as nuances sociais e sua complexa constituição cultural podem constatar, principalmente nas periferias, que o culto às religiões e o

envolvimento das famílias nos mesmos, acaba se estendendo aos educandos, suas casas e bairros. O Brasil é um país laico, possui vários seguimentos religiosos e o culto a eles é livre. Um exemplo pertinente quando se trata da construção de laços afetivos que possam vir a ser consolidados com os educandos(as), através de práticas adequadas, nas quais o elo entre família e escola é fator fundamental, são as religiões e os costumes que as circundam.

Dentre os segmentos religiosos mais frequentes observados nas escolas, três se destacam: candomblé e umbanda (que em essência são diferentes, porém usam os mesmos instrumentos musicais), seguimento católico e seguimento evangélico. No candomblé os instrumentos principais são: tambores, afoxés e agogôs. O canto é feito na forma de ladainhas rimadas. Ou seja, o uso é majoritariamente de instrumentos de percussão e cantos com base na África mas também recriados no Brasil. Já no catolicismo e no evangelismo, os instrumentos e as influências musicais são de origem européia e norte americana: baixo, guitarra, violão e bateria. O canto possui elementos do gospel estadunidense e de canções populares do Brasil colonial.

O professor possui o papel fundamental de mediador entre o aluno(a) e o mundo. As experiências afetivas que ocorrem fora da escola devem ser acolhidas por ela, pois a criança é um ser total, e o educador(a) no lugar de adulto referência, é um dos responsáveis pela formação global das crianças, estando a afetividade dentro dessa formação (LOPES, 2020).

O professor é um mediador, estando ele em um país multiétnico, com variadas expressões artísticas e religiosas, deve abarcar no seu planejamento, questões pertinentes à comunidade em que está inserido. Em uma comunidade onde há templos umbandistas e candomblecistas, por exemplo, um educador atento poderá se valer dos elementos presentes na comunidade, para assim aproximar-se dos seus educandos(as) e da comunidade. Poderá também trazer os temas que englobam essa cultura para a reflexão de outros educadores(as) que não conhecem as especificidades dessas manifestações culturais e/ou religiosas.

A construção e cultivo da afetividade exige do educador(a) um olhar sensível e atento, ele deve ser ao mesmo tempo um exemplo a ser seguido e um aprendiz, que busca em seus educandos(as) a inspiração afetiva necessária para o exercício

do seu ofício e as trocas pertinentes para uma convivência pedagogicamente produtiva:

A evolução da sociedade está diretamente ligada aos valores e formação de sentimentos, sendo o processo afetivo contínuo e transformador, levando em consideração que os sentimentos independentes do “eu” é construído com a contribuição do outro e vice e versa, tornando-se uma troca intrapessoal. No processo de ensino e aprendizagem, a afetividade se faz presente e fundamental em especial na Educação Infantil, ela auxilia nesse processo e tem o professor como mediador (SILVA e GUIMARÃES, 2021, p.2).

Vygotsky (1896-1934), defende que a criança aprende através das interações com o meio, através de trocas de experiências com os indivíduos que o cercam. Já o teórico Henri Wallon (1879-1962) coloca a afetividade como esfera central no desenvolvimento da criança, processo esse que passa por três fases: motora, cognitiva e afetiva (SILVA e GUIMARÃES, 2021).

Quando o aluno(a) tem a oportunidade de dançar uma música presente nas referências afetivas que são próximas a ele, ativa-se a afetividade através do sistema motor e cognitivo, da expressão e da troca de experiências visuais, corporais e sonoras com seus colegas.

O canto também é ferramenta fundamental quando se trata de instigar a afetividade entre educador(a) e aluno(a). O canto, nos primeiros meses de vida, é unanimidade, presente em todas as culturas e exercido por provavelmente todas as mães, seja quando carrega o rebento dentro de seu corpo, seja quando lhe segura nos braços.

A voz da mãe e seus batimentos cardíacos, são os primeiros registros sonoros afetivos da criança, configurando-se em uma ferramenta poderosíssima na construção de futuros laços afetivos, quando, por exemplo, a criança tem seus primeiros contatos com o canto fora de sua família, de uma maneira mais “formal” ao adentrar na Educação Infantil.

A partir da 20ª semana o bebê ativa sua capacidade de ouvir. Já na 35ª a potência de discernimento da faculdade auditiva chega ao seu ápice. Nessa fase o bebê consegue diferenciar diferentes sons: vozes masculinas, femininas, frequências, timbres e alturas (DAMIANI, 2022).

A voz organizada e emitida em grupo é um elemento muito forte, pois está impressa na memória afetivo/sonora da criança. O canto coletivo em sala, instiga

uma afetividade que permeia todo grupo, a mesma parte do nascimento e externalização da afetividade de cada indivíduo isoladamente. Essa prática também provoca o reforço da relação entre professor(a) e educando(a). Ao ver o educador(a) executando e cantando (com o apoio de um instrumento ou somente com a voz), além de sentir admiração, pois o educador(a) está a fazer algo que o educando(a) ainda não domina, sente-se representado o que aumenta a conexão desse educando(a) com o educador(a).

As melhorias que se materializam nas relações em sala, através do uso da música, reverberam na turma e conseqüentemente na escola. O que mais uma vez torna o fazer musical benéfico.

3.2 A MÚSICA E O DESENVOLVIMENTO DA COGNIÇÃO

Como apresentado no capítulo anterior, a construção, manutenção e consolidação da afetividade é de suma importância para o estabelecimento de vínculos em sala, trazendo assim benefícios para todos. Porém o desenvolvimento de práticas pedagógicas incorporadas dentro da educação Infantil, deve considerar também como fator central e complementar, dar atenção à cognição. Nessa esfera o uso da música é pertinente e recomendável, pois a mesma configura-se em aliada sanando defasagens e impulsionando aprendizagens na esfera educacional.

Embora haja ainda muito para se descobrir sobre o cérebro e seus mistérios, estudos são consensuais sobre os benefícios que a música causa sobre as funções cognitivas, conseqüentemente cria caminhos que facilitam a construção de saberes. O exercício direto e indireto das inúmeras ferramentas musicais, cria condições para aquisição de aprendizagens:

Neurônios são as células precursoras das informações que adquirimos diariamente, nosso cérebro está em constante formação então sabendo disto estimulá-lo é muito importante, e a música pode ser usada como objeto para esse tipo de estímulo. Esses neurônios são essenciais para os processos cognitivos, sendo assim a música tem potencial para redimensionar o cérebro (GOULART, MATHEUS, 2022, p. 9).

Os autores afirmam ainda que a cognição recebe uma gama de impulsos quando colocada em contato com estímulos sonoros, principalmente quando esses são direcionados com objetivos pedagógicos. Os neurônios estão sempre buscando novidades, experiências que funcionam como um alimento, potencializando o cérebro e todas as outras funções ligadas a ele. Há então uma combinação que reverbera melhorias nas funções sensório-motoras, cognitivo/linguísticas, sócio afetivas, intuitivas entre outras.

O som e sua potente reverberação no corpo, na mente e nas emoções, torna-se ainda mais potente quando musicalmente organizado. A música causa uma série de modificações nas funções orgânicas, ao atuar sobre a pulsação cardíaca, afetando a respiração, estimulando a aparição de imagens cinestésicas na mente, inside aplacando a dor, o medo e a angústia em procedimentos pré e pós operatórios, e por fim, pode aumentar consideravelmente a atenção em pessoas com tendências à dispersão (SEKEFF, 2007).

O conjunto de capacidades e funções que compõem o complexo cognitivo possui processos que não podem ser separados, pois dependem uns dos outros. Essa interdependência é o que torna a música um elemento especial para o ser humano, pois quando o ouvido percebe o som, ocorre uma reação em cadeia em todo o sistema. É como se a música se encaixasse perfeitamente às capacidades humanas, conseguindo atingir o seu todo (VIEIRA, AVELAR, 2022).

Nesse seu processo de envolvimento na interação com o cérebro, a música estimula e integra diversas áreas, tanto as primárias, quanto as secundárias e terciárias, envolvendo um sistema neuropsicológico que contribui para diversas impressões sensoriais. Áreas relacionadas à memória, que remetem ao indivíduo experiências marcantes em sua vida, áreas envolvidas com a linguagem, audição, visão, motricidade, aprendizagem e, principalmente, as áreas límbicas que provocam as emoções, estão presentes nesse processo de estimulação (GOUVEIA, 2022, p.73).

A música propaga suas ondas a longas distâncias, não só distâncias físicas, mas também em nossa percepção, visto que beneficia integralmente tanto o educando, quanto a escola e também o próprio educador(a). Ela configura-se, presença fundamental para o bem estar de todos, pois chega a muitos ouvidos e não somente aqueles que estão executando-a em sala. O ruído desorganiza, já a música é oposta, traz serenidade atenta, instala um espírito de ordem e beleza nos espaços.

Levando em conta que a criança está em formação, todo e qualquer elemento que possa ser útil no aprimoramento e melhoria desse processo, deve ser utilizado, o neurodesenvolvimento da criança sofre um impacto positivo com a música. Quanto mais cedo for o contato da criança com a música, tanto mais ela vai armazenar sonoridades, e conseqüentemente, mais sua cognição se beneficiará.

“As principais áreas neurais estimuladas quando o cérebro está em contato com a música são os gânglios basais, o córtex pré-motor dorsal e a área motora suplementar.” (GOUVEIA,2022, p. 71).

O sistema psicomotor também é beneficiado na execução musical. Tocar, dançar cantar e executar ritmos no próprio corpo contribui para o desenvolvimento cognitivo:

...as atividades musicais oferecem inúmeras oportunidades para que a criança aprimore sua habilidade motora, aprenda a controlar seus músculos e mova-se com desenvoltura. O ritmo tem um papel importante na formação e equilíbrio do sistema nervoso. Isto porque toda expressão musical ativa age sobre a mente, favorecendo a descarga emocional, a reação motora e aliviando as tensões. Qualquer movimento adaptado a um ritmo é resultado de um conjunto completo (e complexo) de atividades coordenadas (SILVA, et al, 2022,p. 112).

O ritmo também altera estados de percepção, mesmo quando utilizado de maneira pura, sem harmonias e melodias. Em um momento de agitação dos educandos, por exemplo, quando chegam do recreio, a proposta rítmica lenta e cadenciada vai provocar gradativamente um estado de calma, pois induz a uma respiração mais lenta. De maneira oposta, em uma situação de apatia, uma proposta rítmica que parta do lento para o rápido, levará os educandos a um estado de alerta.

A prática frequente de ritmos assim como seu aprendizado, além de não necessitar de instrumentos para ser realizada, gera ligações neurais que permitem ao educando a aquisição de uma maior agilidade de raciocínio, facilitando na resolução de problemas em tarefas escolares e em outros aspectos da vida.

O entendimento sobre os benefícios da musicalização pela perspectiva da neurociência perpassa pelo fato que, a execução de um instrumento musical faz com que múltiplas áreas do cérebro sejam utilizadas, sendo que essa conexão entre os dois hemisférios cerebrais exercita as capacidades linguísticas e matemáticas, fazendo com que os músicos tenham mais facilidade em resolver diversos tipos de problemas de forma satisfatória (VIEIRA e AVELAR, 2022, p.3039).

Nesse capítulo, ficaram demonstrados alguns benefícios possíveis ligados à utilização da música no processo de ensino/aprendizagem na Educação Infantil, bem como suas melhorias na cognição.

3.3 LETRAMENTO MUSICAL

A música é promotora de uma infinidade de melhorias no estado de ser e estar dos seres humanos, talvez por acompanhá-lo desde sua tenra idade. A música tal qual uma literatura sonora onde não é necessário ler, permite a cada ser uma viagem para fora e para dentro, abrindo diferentes caminhos a cada diferente melodia.

Embora a escuta de música por si só já seja um elemento de peso na melhoria integral do ser, a execução prática multiplica esses ganhos. Ao fazer um movimento direcionado, por seu próprio desejo e intenção, ocorrem mais modificações distintas e potencializadas do que aquelas que ocorrem somente ao escutar música de maneira passiva.

Assim, nada melhor para a criança do que ser convidada a conhecer a si mesma para se relacionar com os pares e brincar com o seu próprio corpo por meio da musicalização, sendo esta uma eficiente ferramenta para o desenvolvimento da consciência corporal e do movimento (SILVA, 2022, p. 13).

O educador(a), principalmente na Educação Infantil, necessita dominar minimamente os conceitos musicais para poder efetuar um trabalho direcionado e obter ganhos pedagógicos reais e duradouros com seus educandos(as). Conceitos tais como: timbre, intensidade, altura, duração e nomenclatura das notas, são de suma importância.

Não somente saber o básico sobre eles, mas também saber o mínimo no que tange ao domínio de instrumentos musicais, conhecer o folclore musical do seu país, abordar as principais canções de cada região. Canções infantis com caráter de distração e divertimento, voltadas e compostas especialmente para esse público são úteis. Porém canções clássicas do folclore brasileiro são fundamentais no trabalho diário. Elas constroem uma identidade cultural, regalando ao educando a oportunidade de conhecer as raízes musicais do seu país, esse é um dos objetivos do trabalho do educador(a) configurando-se em uma das premissas básicas.

O educador(a) munido, ainda que de maneira básica, de um “letramento musical”, terá um cabedal maior de ferramentas para desenvolver seu trabalho e atingir positivamente seus educandos:

Neste sentido, ser um “letrado musical” vai muito além de saber ler e escrever música, pois é saber ouvir a música do mundo, ou seja, é conseguir interpretar os sons, as imagens e mensagens existentes na sociedade. Ser um “letrado musical” é saber comunicar-se com o mundo por meio da música, é possuir/adquirir habilidades para conseguir interpretar a realidade e os desafios cotidianos descritos na música (SOUZA, 2022, p. 14).

A contação de histórias é uma rotina com os alunos da Educação Infantil, cabe aqui como exemplo de mescla com a música. Há educadores(as) que a utilizam na chegada, como forma de socializar e aclimatar os educandos à sala e uns aos outros. De posse de um violão ou de instrumentos simples de percussão, o educador(a) pode criar climas para a história, ênfases e efeitos sonoros diversos, deixando a história mais rica, prendendo a atenção dos alunos com qualidade e intenção. É possível também criar histórias para ensinar música, por exemplo cantando as notas musicais, fazendo-as ser parte da história ou ainda, ser a própria história.

O educador(a) quando dotado de sensibilidade visual auditiva e de uma certa vivência, através de suas experiências musicais, individuais e coletivas, consegue adquirir meios para vir a constituir-se em um letrado musical. Da mesma forma, o convívio diário com elementos sonoros vai constituindo o educando(a), de um “analfabeto musical” para um “letrado musical”. “O processo de aquisição de conhecimentos e habilidades musicais se propaga ao longo da vida do indivíduo por suas experiências sociais, culturais e também sua educação escolar.” (SOUZA, 2022, p. 14).

A música é um como um “elemento coringa”, um catalisador dotado de potencializar qualquer atividade em qualquer área do conhecimento. Sua utilização na Educação Infantil, necessita mais de um educador criativo e sensível do que de um músico profissional no que diz respeito à teoria musical. As atividades sempre são enriquecidas quando empregasse a música como base.

3.4 MÚSICA E A INTRODUÇÃO AOS NÚMEROS

A música é uma linguagem universal, ainda assim, são necessárias regras mínimas para que se possa realizá-la em grupo de maneira a extrair algo agradável aos ouvidos. No ato de execução musical a contagem e a repetição são importantes, principalmente quando o aluno(a) está aprendendo uma música, seja cantada ou acompanhada com palmas, a contagem ajuda a saber o momento certo de entrar e de parar.

Em grupo, tudo se multiplica, erros pequenos e individuais tornam-se uma reação em cadeia que gera ruído, impossibilitando a harmonia necessária para a realização da música em grupo, por isso a contagem e o saber contar são importantes. A repetição de exercícios de contagem, faz com que o educando(a) trabalhe sua cognição automatizando movimentos através da continuidade, o que por sua vez deixa o educando mais livre ao longo da prática, permitindo que o mesmo possa progredir para outros aspectos musicais e numéricos importantes no fazer musical:

No desenvolvimento cognitivo o aluno passa a pensar sobre suas atitudes, independentemente de como aconteça, pois, esses atos passam a ser assimilados de uma atividade para a outra. Através desse procedimento que vai estabelecendo o desenvolvimento cognitivo, ocorrem inúmeros projetos de conhecimento, em desenvolvimento de melhorias biológicas, onde o aluno começa a se classificar pelo meio de atos contínuos e repetidos (CARMO, 2021, p.15).

Quanto maior o contato do educando com um vocabulário rico, mais seu cérebro recebe estímulos para desenvolver-se. A mescla de números e letras, complementada e enriquecida pelo solfejo, por exemplo, trazem subsídios importantes para que as fibras cerebrais nervosas possam realizar mais ligações neurais, amplificando sua potencialidade de aprendizado e progressão (CARMO, 2021).

O solfejo consiste em imitar com a voz as notas tocadas por um instrumento. Na maioria das vezes, o exercício começa do grave para o agudo. Essa é uma atividade básica no aprendizado do canto. As notas e sua posição correta em ordem crescente, da menor 1 para a maior 8, ficam visivelmente explícitas. Ex: DÓ¹ - RÉ² -

MI³, e assim respectivamente. Tanto a memória visual quanto a memória auditiva são requisitadas nesse exercício.

Na Educação Infantil as atividades não devem ser longas nem difíceis, pois as crianças se dispersam facilmente, o que torna difícil retomar sua vontade e confiança em futuras atividades:

A rotina diária para a ministração de aulas direcionadas à Educação Infantil, necessita ser muito diversificada, pois a criança na faixa etária correspondente fica cansada facilmente com as atividades e por isso, é necessário pensar qual a estratégia de ensino mais apropriada para a turma, de forma geral, quando se pretende ensinar um determinado conteúdo (ARENARE, 2022, p.1).

As atividades propostas na Educação Infantil interligam-se produzindo outras atividades que se complementam. Aos olhos do educador(a) as atividades parecem muito similares, porém para a percepção dos educandos(as) tornam-se diferentes. Para diversificar a atividade de solfejo das notas, os números ganham cores distintas entre si, enquanto as notas continuam transcritas com uma só cor. Através do exercício os educandos(as) irão memorizar esse mecanismo.

Enquanto cantam, os educandos escutam e veem. Essa memória visual quando consolidada, permite que posteriormente sejam retiradas as notas e se cante somente com o auxílio visual dos números. Quando esse estágio é atingido, significa que os educandos(as) já assimilaram as notas DÓ, RÉ, MI FÁ SOL, LÁ, SI. Ocorre que no decorrer da atividade e após, o aprendizado de notas e números e suas sequências corretas, efetiva-se.

Outra atividade complementar que parte da mesma já descrita, é a de contagem e acentuação. Com o auxílio de números pintados no chão, o aluno(a) canta ou fala o nome da nota e ao mesmo tempo pula em cima do número respectivo daquela nota.

A acentuação musical consiste em uma ênfase sonora que pode ser compreendida literalmente como o acento de uma palavra, pois possui a mesma função. Nesta atividade acentuar a sílaba cantada ganha maior destaque, devido aos movimentos corporais que se somam a mesma, nesse caso especificamente o salto junto com o canto.

A proposta de atividade além de trabalhar a ordem numérica através do som, permite que o educando expresse e crie com voz e corpo, trabalhando ainda coordenação motora e equilíbrio, além de possibilitar o brincar durante a atividade:

O ideal é que o professor proporcione um processo de descobertas vivenciando a própria arte da criança. Percebendo a música além de um acessório pedagógico, mas para o crescimento e desenvolvimento infantil, sem grandes preocupações com técnicas, mas considerando uma abordagem espontânea que proporcione a criatividade, sem perder de vista o caráter expressivo para se tornar automático (CARNEIRO et al, 2022, p. 8).

Existe um tempo entre cada salto, esse tempo é preenchido pela voz e pela viagem do corpo pelo ar. Enquanto o corpo se desloca a voz está sendo emitida e os números no chão estão sendo visualizados. E ainda, quando o educando passa do número 1 para o dois 2, respectivamente, canta DÓ e depois RÉ, subindo a tonalidade (do grave para o agudo). Há uma complexidade em termos de modificações perceptivas, todas elas acabam por fixar os números de maneira leve, criativa e com significado.

Junto com o impacto do pé contra o chão acontece a mudança de tonalidade, da pronúncia (pois a palavra/sílaba muda), a mudança espacial, a mudança numérica e a contagem mental ou oral, visto que pode ocorrer a mudança da pronúncia, ou canto das notas por fala de sílaba, ou canto dos números, respeitando sempre a subida crescente de tons. A atividade permite que o aluno(a) entenda a importância dos números no seu dia a dia.

Como relatou Carneiro (2022), o uso da música tem de ir além de um mero “acessório pedagógico”. Ela deve configurar-se no cerne do processo de aprendizagem que contemple os objetivos do educador, referentes às progressões de saberes, porém que englobe e considere dentro da atividade, oportunizar para o aluno(a) meios nos quais o mesmo possa expressar-se, criar e brincar enquanto constrói seu saber.

3.5 A MÚSICA E O APRENDIZADO ALFABÉTICO

As letras assim como os números, são parte fundamental para compreensão do mundo que nos cerca, sendo duas formas possíveis dentre os muitos tipos de

linguagem existentes na comunicação humana. A música no processo de pré-alfabetização da Educação Infantil, gera inúmeras possibilidades de atividades. Abarca facilmente aspectos relevantes desse processo tais como: fonema/grafema, interpretação da mensagem implícita na música, consciência fonético fonológica, leitura labial, representação visual e segmentação de palavras:

A música na alfabetização tem como objetivo auxiliar professores e colaboradores na tarefa de alfabetizar e promover a ampliação de cultura dos educandos; tem também como objetivo alfabetizar de forma diversificada. A música ainda encontra-se muito ausente nas escolas. Portanto, ao iniciar o processo de alfabetização, temos que levar em conta que cada criança tem seu conhecimento prévio. Partindo desse ponto, os professores vão ajudar os alunos a pensar certo para ampliar seus conhecimentos, tornando-os sujeito da sua própria aprendizagem (DA FONSECA, et al, 2018, p. 74).

O brincar pode e deve permear as atividades, porém é necessário por parte do educador ter um norte, um objetivo, conduzir as atividades de maneira leve mas com uma intencionalidade final, ainda que em partes seu percurso seja subjetivo. A construção gradativa do processo de alfabetização pode encontrar na música meios de facilitar e melhorar esse processo. “É essencial a abordagem da música na educação, não apenas focando a experiência lúdica, mas também direcionando sua potência afetiva para se tornar uma grande facilitadora do processo...” (DA FONSECA et al, 2018, p. 75).

No canto em grupo, por exemplo, são externalizados por parte dos alunos(as) aspectos importantes que podem demonstrar dificuldades na fala, na projeção das palavras ou ainda o excesso de timidez que acarreta uma menor frequência na participação oral desse aluno(a) e suas trocas com a turma. A prática do canto pode colaborar para uma melhor desenvoltura corporal e oral, contribuindo para um melhor desenvolvimento no processo de alfabetização. Ao longo da prática aos poucos vão sendo minadas as dificuldades:

As canções infantis as cantigas de rodas e canções de ninar que ultrapassam gerações e gerações, e até mesmo as canções da atualidade permitem a ampliação e enriquecimento do vocabulário infantil por meio das letras dessas músicas através da imitação de palavras encontradas nas canções as crianças vão aprendendo e no decorrer do tempo desenvolvendo a escuta, a oralidade, dicção, e o melhoramento da pronúncia das palavras (CALISTO, 2022, p.18).

A simples ação do cantar somente com intuito de “diversão” já acarreta em benefícios, pois o contato com palavras novas e diversas, por si só amplia o repertório do educando(a), exercitando sua dicção, sua expressão oral e sua memória. Ao longo do processo e de forma gradativa, pode haver a escolha das palavras que mais chamam a atenção dos alunos(as) e delas extrair material para aplicar na aprendizagem.

Um exemplo pertinente, referente ao descrito acima consiste em, depois de elencadas as palavras escolhidas pelos educandos, destacar no quadro a primeira letra desta palavra com tamanho e cor diferente. Posteriormente, ao cantar a canção o educador(a) acentua oralmente ao pronunciar, a letra da palavra escolhida e destacada no quadro, cantando-a com maior ênfase, volume e expressão facial diferenciada.

As intencionalidades pedagógicas são inúmeras e variadas quando se trata de maximizar a construção de conhecimentos através do uso das ferramentas musicais pedagógicas. Outro exemplo pertinente, refere-se a Música Popular Brasileira e os muitos “Brasis” que co-existem nela. O Brasil destaca-se por possuir diferentes expressões culturais e costumes impressos em uma população multiétnica dentro de um mesmo país.

A música e o canto coral na escola devem ser abordados de forma holística e que incentive o pensamento crítico, reflexivo e criativo dos alunos, reduzindo ao máximo a influência midiática no seu ensino. Assim, na escola devem ser abordados vários estilos musicais, e não um único, considerando a realidade trazida pelos alunos - conhecimentos prévios - e dando oportunidade para conhecerem outros estilos, espaços e tempos da música (GOMES et al, 2021, p. 7).

Podem ser exploradas através do canto, as diferentes formas de falar e cantar de uma única palavra. No Brasil ocorre uma mudança na maneira de dizer as palavras, variação que depende da região do país. Esse elemento encerra uma grande riqueza no que tange às possibilidades que cria em termos de grafia, e da articulação diferenciada que exige. A grafia, quando feita para valorizar determinada forma de dizer, peculiar de uma região, permite que o aluno possa fazer comparações entre o lugar onde vive e o lugar de onde vem aquela palavra, apropriando-se assim da linguagem daquela região e melhorando o entendimento da sua própria.

No que concerne a forma de cantar, preservando-se os regionalismos do local de origem da música, o educando(a) pode exercitar formas e pronúncias diferentes daquelas das quais está acostumado, essas formas possuem barreiras para a articulação oral, e na tentativa de superá-las, o aluno (a) melhora seu aprendizado.

A prática musical, quando atrelada aos objetivos de aprendizagem da Educação Infantil, abre uma gama de possibilidades, tanto para aprimorar metodologias já existentes na escola, quanto na criação de novas formas de construir saberes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A válvula propulsora desta pesquisa, surgiu a partir da vontade do autor de tentar entender como poderia ocorrer uma melhoria no aprendizado através do uso da música, pois devido a sua experiência na área da educação, já havia experienciado e constatado empiricamente o tema do trabalho. Sim, há influências no processo de ensino/aprendizagem quando se utiliza a música para este fim. Essas influências se materializam não só na mudança de comportamento dos educandos, mas também na maneira com que passam a se relacionar entre si e com os conhecimentos trabalhados.

O estudo em questão, primeiramente beneficiou quem o fez, pois através das pesquisas pode o mesmo qualificar alguns quesitos e “certezas” que antes se encontravam, em certa medida, mais no campo prático-intuitivo, com base nas ações de cunho prático que realiza como Educador Social. O trabalho trouxe o autor para o âmbito científico no que tange às modificações integrais que ocorrem no ser humano perante seu contato com a música, enriquecendo assim sua investigação através da mescla de teoria e prática.

O objetivo geral para a escrita desta pesquisa obtiveram êxito, pois visavam trazer mais elementos sobre o uso da música em sala, e o fizeram ainda que de maneira breve. O objetivo geral norteador, visava demonstrar as influências benéficas do uso da música na Educação Infantil, como ela poderia colaborar com questões pedagógicas pertinentes tanto no âmbito das relações entre educador e educandos, quanto nas ferramentas e possibilidades de construção de

conhecimento englobadas em seu fazer.

O fazer acadêmico dentro do mundo universitário, configura-se em uma profusão de trilhas, que oportunizam aos que nela desejam entrar aprofundar seus conhecimentos, instigados pelo desejo de saber, sanando o que lhes inquieta. Aqueles que permeiam esta senda, ao mesmo tempo que melhoram seu desempenho cognitivo e seu arcabouço de conhecimento, acabam por trazer algo positivo para sua construção enquanto sujeitos pensantes, a partir de suas pesquisas.

No que se refere aos objetivos específicos, estes foram também sanados, pois o trabalho trouxe materiais sobre os inícios da linguagem e sua contribuição para o surgimento da música, apresentou propostas de atividades musicais com o fins pedagógicos e abordou os conceitos de som e música.

A hipótese inicial, era de que uma abordagem musical em sala, não necessariamente teórica ou exercida com instrumentos convencionais, ditos profissionais, poderia ser benéfica no auxílio da construção de aprendizados. Ao longo do trabalho, não só é essa hipótese foi confirmada, como foi gerado um material que não estava previsto no projeto inicial. Como, por exemplo, a participação de alguns autores e do próprio tópico *Linguagem*, que ajudou a entender e introduzir os possíveis acontecimentos que se deram para que uma linguagem falada se estabelecesse em nossa espécie.

Essa pesquisa buscou evidenciar os benefícios que a música pode trazer para o fazer do educador(a) dentro da sala. Os teóricos e as teorias, são muito bem fundamentadas e escritas, rebuscadas e floreadas, porém o educador(a) deve entendê-las, para assim corporificar essas teorias em linguagem tangível para os educandos(as). Não só todos devem entender as atividades propostas, como as mesmas devem ser adaptadas para cada grupo e para cada momento emocional, material, familiar etc, pelo qual aquela turma está a passar. Tarefa essa muito desafiadora de se desempenhar na educação brasileira, pois exige uma dedicação e uma sensibilidade sem igual. Se assim não ocorrer, a teoria torna-se vazia e a função do educador também perde seu significado, tornando-o um mero aplicador de conteúdos.

O trabalho, em partes, atingiu o objetivo de demonstrar os meios pelos quais

a prática de música em sala traz benefícios inegáveis tanto para professor, que encontra no fazer musical uma infinidade de ferramentas que facilitam seu trabalho e sanam quase todos seus problemas, em termos de objetivos pedagógicos, quanto para o educando que é banhado com um manancial esplêndido e poderoso de saberes.

Salienta-se o “em partes”, pois o autor acredita que poderia ter aprofundado mais e melhor alguns tópicos propostos ao longo do trabalho. Existe um material teórico relativamente grande, muitos se repetem, sem trazer quase nada de novo, porém ainda assim os tópicos principais do trabalho poderiam ter se aprofundado mais, no que tange a quantidade e a qualidade de dados.

Os desafios encontrados nesta pesquisa, foram os de adequar uma costureira escrita marginal e livre, a linguagem de padrão acadêmico, gerenciar a escassez de tempo e recursos de subsistência, e por fim, transpor as sequelas cognitivas deixadas pela Covi-19. Contudo, o trabalho trouxe uma pequena contribuição para o meio acadêmico, e para educadores(as), demonstrando como a música pode auxiliar educadores através de atividades possíveis de serem realizadas em sala, esmiuçando seus benefícios e desdobramentos, levantou teóricos referentes ao tema evidenciando ser o fazer musical, útil para alcançar objetivos pedagógicos.

Há muitas lacunas a serem preenchidas em trabalhos futuros, o autor tem a pretensão de aprofundar sua pesquisa com um futuro trabalho de campo, maior e mais completo, utilizando essa pequena experiência para tanto. E, espera também, que futuras consultas a este, possam servir de base e/ou inspiração. A música deveria ser parte obrigatória integrante de todas as escolas, pois traz o belo, o bom e o necessário.

REFERÊNCIAS

- AGRA, Glenda et al. **Análise do conceito de Aprendizagem Significativa à luz da Teoria de Ausubel**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, p. 248-255, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/GDNMjLJgvzSJktWd9fdDs3t/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04/10/2022 às 16:43 hrs.
- Beatriz Licursia, Levi Leonido Silva, Mário Cardoso, Elsa Morgadod. **A música e as suas repercussões nas ordens sociais e mentais**. Disponível em: <https://tinyurl.com/2s6u2ndp> .Acesso em: 14/09/2022 às 17:34 hrs
- BLAVATTI, C. A.; ERTZOGUE, M. H. **Eu aceno, tu grunhes, ele traceja: a linguagem e o tempo**. Muiraquitã: Revista de Letras e Humanidades,[S. l.], v. 9, n. 1, 2021. DOI: 10.29327/210932.9.1-10. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/mui/article/view/4202>. Acesso em: 16/09/2022 às 21:15 hrs.
- BUGIO. In: **WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre**. Flórida: Wikimedia Foundation, 2022. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Bugio&oldid=63986240>> . Acesso em: 15/09/2022 às 17:33 hrs.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 16/10/2022 às 22:18 hrs.
- CALISTO, Maria Aparecida Lins et al. **As contribuições da música para a formação do sujeito na educação infantil**. 2022. Disponível em: <https://tinyurl.com/yh8tpxy> . Acesso em: 29/10/2022 às 17:46 hrs.
- CARNEIRO, Francilene Pereira et al. **A importância da música no desenvolvimento infantil**. Research, Society and Development, v. 11, n. 14, p. e353111435464-e353111435464, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35464/30417>. Acesso em: 28/10/2022 às 09:07 hrs.
- CARMO, Brenda Rodrigues. Educação Infantil: **A musicalização no contexto escolar para o desenvolvimento social da criança**. 2022. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/1241/1/Brenda%20Rodrigues%20Carmo_0010524.pdf. Acesso em: 28/10/2022 às 0:35hrs.
- COSTA, Carla Aparecida da. **Descrição do repertório vocal e análise da função das vocalizações de curto alcance do bugiu ruivo (Alouatta guariba clamitans)**. 2016. 56 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Tecnologia Ambiental) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2016. Disponível em: <http://bdtd.unifal-mg.edu.br:8080/bitstream/tede/807/5/Disserta%20c3%a7%20c3%a3%20de%20Carla%20Aparecida%20da%20Costa.pdf>. Acesso em: 15/09/2022 às 19:15 hrs.

DAMIANI, Natália Baldissera. **Vocalização materna dirigida ao bebê pré-termo: a fala e o canto como elementos de interação mãe-bebê na UTI neonatal.** 2022. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/249867>. Acesso em: 21/10/2022 às 09:15 hrs.

DA FONSECA ALVES, Acsa Martins; GONÇALVES, Erica Aparecida; DA SILVA HABER, Isac. **INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO NAS ESCOLAS DE SÃO GERALDO-MG.** Caderno Científico UNIFAGOC de Graduação e Pós-Graduação, v. 2, n. 1, 2018. Disponível em: <https://tinyurl.com/3t7s7zbf>. Acesso em: 03/11/2022 às 18:23 hrs.

DA SILVA, Milena Moreira Barros; DE OLIVEIRA ROCHA, Marinélia; DE AZEVEDO, Gilson Xavier. **A MUSICALIZAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL.** REEDUC-Revista de Estudos em Educação (2675-4681), v. 8, n. 1, p. 110-128, 2022. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/reeduc/article/view/12601>. Acesso em: 25/10/2022 às 16:56 hrs.

DE OLIVEIRA, Ana Paula Gomes; LOPES, Yan Karen Silva; DE OLIVEIRA, Bárbara Pimenta. **A importância da música na educação infantil.** Revista Educação & Ensino, v. 4, n. 1, 2020. Disponível em: <http://189.112.186.202/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/59>. Acesso em: 18/10/2022 às 17:46 hrs.

FERRER, Javier, et al.,. **Conceitos.com/**, 2022. Disponível em: <https://conceitos.com/ruído/>. Acesso em: 19/09/2022 às 20:09 hrs.

FILHO, João Batista Ferreira. **"The tool of tools" : Uma revisão da influência darwinista na teoria da linguagem de John Dewey** / João Batista Ferreira Filho. -- 2020 92 f. ; 30 cm. Orientador: Walter Gomide do Nascimento Junior. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Cuiabá, 2020. Inclui bibliografia. Disponível em: <https://tinyurl.com/5n6r3d4v> . Acesso em: 16/09/2022 às 18 hrs.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura). Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 19/10/2022 às 118:47 hrs.

FUNDARÒ, Mario. Pista: Periódico Interdisciplinar. Belo Horizonte, v.2, n.2, p.54-69, ago/nov. 2020. Disponível em: <https://tinyurl.com/4t4w4d5j> . Acesso em: 28/09/2022 às 18:43 hrs.

GOMES, Arlindo Leandro; GOMES, Júnia Maria Geraldo; COELHO, Edgar Pereira. **O canto coral como ferramenta de educação musical utilizando-se referenciais freirianos.** Educação & Linguagem, v. 24, n. 2, p. 353-367. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/1036388>. Acesso em: 29/10/2022 às 22:32 hrs.

GOULART, Livia Brito de Carvalho et al. **A IMPORTÂNCIA DA MUSICALIZAÇÃO PARA A FORMAÇÃO COGNITIVA DA CRIANÇA**. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/2829/1/TCC%20VERSAO%20FINAL.pdf>. Acesso em: 23/10/2022 às 10:23 hrs.

GOUVEIA, Cristiana. **A influência da música no neurodesenvolvimento infantil: Apontamentos neuropsicológicos**. Mosaico: Estudos em Psicologia, v. 10, n. 1, p. 67-84, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/mosaico/article/view/35680>. Acesso em: 24/10/2022 às 14:34 hrs.

LACERDA, Danilo Oltran. **Revista-Desenvolvimento-Intelectual, 6ª ed. 2022**. Disponível em: <https://tinyurl.com/mwzpydds>. Acesso em: 20/09/2022 às 17:33 hrs.

LICURSIA, Beatriz, et al. **A música e as suas repercussões nas ordens sociais e mentais**. INNODOCT 2020 Valencia, 11th-13th November 2020. Disponível em: <https://tinyurl.com/4shvjdkb>. Acesso em: 18/09/2022 às 21 hrs.

LOBO, Ângela Marta Silva. O papel da musicoterapia no processo educativo de crianças com perturbação de hiperactividade com défice de atenção. 2014. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/6466/1/%c3%82ngelaLobo.pdf>. Acesso em: 03/10/2022 às 22:36 hrs.

LOPES, Iara Rayane Ribeiro. Desenvolvimento social e afetivo na primeira infância: concepções de professoras. Revista Caparaó, v. 2, n. 2, p. e24-e24, 2020. Disponível em: <https://revistacaparao.org/caparao/article/view/24/24>. Acesso em: 19/10/2022 às 16:53 hrs.

MARTINS, Felipe de Souza Andrade **A MÚSICA PROMOTORA DE SAÚDE: uma revisão integrativa de sua utilização enquanto ferramenta psicoterapêutica Universidade de Taubaté – 2020**. Disponível em: <https://tinyurl.com/2uutdxuv>. Acesso em: 27/09/2022 às 14:45hrs.

MEDEIROS, Hugo Martins. **Abordagens técnico-interpretativas sobre a velocidade ao piano: um estudo de caso de obras selecionadas do classicismo e impressionismo**. 2019. 77 f. Dissertação (Mestrado em Musica) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/10376/5/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-%20Hugo%20Martins%20Medeiros%20-%202019.pdf>. Acesso em: 30/09/2022 às 18:14 hrs.

Meirelles, Maria Gabriela, and Helena Cristina Vasconcelos. **"A importância do som na nossa vida diária."** Açoriano Oriental (2020): 12-13. Disponível em: https://noticias.uac.pt/wp-content/uploads/2020/07/Revista-26_07_2020-12152-P%C3%A1ginas-12e13-Edi%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 18/09/2022: às 01:20 hrs.

MENEZES, Afonso Henrique Novaes et al. **Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância**. Universidade Federal do Vale do São

Francisco, Petrolina-PE, 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/3uewkf9m> .Acesso em: 05/11/2022 às 13:26 hrs.

MINEIRO, A. **Visitando a linguagem enquanto capacidade cognitiva inscrita na evolução do Homem**. Cadernos de Saúde, v. 9, p. 5-14, 1 jan. 2017. Disponível em: <https://journals.ucp.pt/index.php/cadernosdesaude/article/view/2860>. Acesso em: 17/09/2022 às 23:18 hrs.

MIRANDA, Leandro Roberto Manera. Espaços de encontro : literatura, cinema, linguagem, ensino / Daniel Conte, Lovani Volmer, Rosi Ana Grégis (organizadores).– Novo Hamburgo: Feevale, 2009. 272p. Disponível em: <https://tinyurl.com/36rev2cr> . Acesso em: 14/09/2022 às 19 hrs.

PIAGET, Jean. Seis estudos de psicologia. Título de la obra original: **SIX ÉTUDES DE PSYCHOLOGIE**. © de la edición original: Hedilions Gonihier. 1964. Editorial Labor. S. A.. Aragó. Í90. 0801.1 Barcelona. 1991 Grupo Telepublicaeiones

PICCHI, Achille Guido. **A música e os inícios do homem**. Mimesis, Bauru, v. 29, n. 2, p. 43-48, 2008. Disponível em: <https://tinyurl.com/yfz7vrrj> . Acesso em: 14/09/2022 às 21:54 hrs.

PIRES, Débora Costa. **História da música: antiguidade ao barroco**. Indaial: UNIASSELVI, 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/mvamf2uj> . Acesso em: 21/09/2022 às 19:47 hrs.

Porto, D. R. (2017). **A difusão da tablatura para teclados e o exercício cortesão da arte da música no Renascimento**. Revista Música, 17(1), 230-249. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistamusica/article/view/144610/138921>. Acesso em: 28/09/2022 às 21:31 hrs.

SANTOS, Gonsalo Laires Pinheiro Sieiro dos, **A poética do som como concepção espacial**, Lisboa 5-Abr-2018 Dissertação de mestrado integrado em Arquitectura, Universidade Lusíada de Lisboa, 2018, Exame público realizado em 23 de Março de 2018. Disponível em: http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/3806/1/mia_goncalo_santos_dissertacao.pdf. Acesso em: 18/09/2022 às 02:45 hrs.

SARAIVA, Elisângela Paiva; DE LIMA, Raquel Moraes; PEQUENO, Lucíola Lima Caminha. **CONTRIBUIÇÕES DA MÚSICA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM UMA ESCOLA PRIVADA NA CIDADE DE EUSÉBIO**. Revista Educação & Ensino, v. 3, n. 2, 2019. Disponível em: <http://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/40/39>. Acesso em: 05/10/2022 às 19hrs.

SEKEFF, Maria de Lourdes, **Da Música seus Usos e Recursos**. - 2ed.rev.e ampliada – São Paulo: Editora UNESP, 2007.

SILVA, Neemias Borges da. Prelúdio e fuga em fá menor n. 12 bwv 881, livro II do cravo bem temperado de Johann Sebastian Bach: uma análise à luz da teoria dos

afetos segundo Johann Mattheson. 2021. 45 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Música) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021**. Disponível em:

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/31227/3/Prel%c3%badioEmFuga.pdf>.

Acesso em: 29/09/2022 às 17:45 hrs.

SILVA, Ana Livia de Oliveira; GUIMARÃES, Samantha de Castro. **DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: a importância da relação afetiva entre professor e aluno. DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: a importância da relação afetiva entre professor e aluno, 2021**. Disponível em:

<http://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/2346/1/TCC%20FINALIZADO.pdf>.

Acesso em: 20/10/2022 às 23:09 hrs.

SILVA, Rosana dos Santos Silveira. **Psicomotricidade e musicalização na educação infantil: um estudo em uma escola privada de Cruz das Almas-BA. 2022**. Disponível em: <https://tinyurl.com/erkajmh7> . Acesso em: 27/10/2022 às 23:04 hrs.

Simões, S. N. (2016). **A importância da educação musical em antigas civilizações e no Brasil com a aprovação da Lei nº. 11.769/2008**. Revista Espaço Acadêmico, 16(184), 85-101. Disponível em: <https://tinyurl.com/3dpyw89v> . Acesso em: 21/09/2022 às 23:56 hrs.

SOUZA, Sâmara Évelyn. **Letramento musical na educação infantil: produção de um Manual para professores e educadores que atuam na pré-escola dos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI's), Diamantina, MG. 2022**. Disponível em:

http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/3027/1/samara_evelyn_souza.pdf.

Acesso em: 26/10/2022 às 14:14 hrs.

Souza, Alberto Carlos de. **Humanidades e ciências humanas: uma reflexão social** / Alberto Carlos de Souza.– Ponta Grossa - PR: Atena, 2021. Disponível em: file:///C:/Users/Computador/Downloads/3ef085c348f0f74d56ca400052fa20f5bd94c558.pdf. Acesso em: 02/10/2022 às 18:34 hrs.

Vygotski, L. S. A formação social da mente. Livraria Martins Fontes. Editora Ltda.

UPE, Janaína Viana Barros. **MATEMÁTICA E MÚSICA: A RELAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E ARTE-UM ESTUDO SOBRE A SÉRIE HARMÔNICA**. Revista Diálogos, n. 20, p. 342, 2018. Disponível em: <https://tinyurl.com/3c3j4z5r> . Acesso em: 24/09/2022 às 22:13 hrs.

URTADO, Miguel. **Blog Gênio Musical** – publicação 8 de nov. 2016 propriedades do som. Disponível em: <https://tinyurl.com/5yrxyb9d> . Acesso em: 19/09/2022 às 18:30 hrs.

VIEIRA, Avelar, Débora. PETRINIA, Rúbria Nogueira. **A música no processo de alfabetização pela perspectiva da neurociência: contribuições do PIBID-Pedagogia**. Diversitas Journal, v. 7, n. 4, 2022. Disponível em: https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2220. Acesso em:

23/10/2022 à 13:25hrs.