

Educação Musical na Primeira Infância e Recursos Tecnológicos

Comunicação

Aja Devi Dasi de Góes
UFRN
aja.devidasi@gmail.com

Valéria Lazaro de Carvalho
UFRN
vcarvalhodeart@gmail.com

Resumo: Este Artigo apresenta um recorte da minha pesquisa de Mestrado em andamento sobre a educação musical na primeira infância com bebês e crianças bem pequenas. Aqui estabeleço relações entre os recursos tecnológicos na atualidade e o ensino de música, tendo em vista tanto os pontos positivos da tecnologia na vida de crianças nessas faixas etárias, como também questões negativas à saúde física, psicológica e social das mesmas. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica em artigos e livros das áreas em questão e compreendeu-se com esse estudo que é possível utilizar diversos recursos tecnológicos no ensino de música na primeira infância, contudo o professor deve estar atento à maneira como interagir com essa faixa etária, às questões de ludicidade tão necessárias nesse contexto, aos pontos pedagógicos a serem contemplados, e aos possíveis usos indiscriminados da tecnologia os quais podem causar sérios danos à saúde da criança de uma forma geral.

Palavras-chave: Recursos tecnológicos; Educação Musical; Primeira Infância.

Introdução

Este artigo apresenta um aspecto da Educação Musical na Primeira Infância e sua relação com os Recursos Tecnológicos disponíveis na atualidade para o fazer pedagógico do educador musical. Tal texto tem sua base no contexto geral da minha dissertação de mestrado em andamento, “Musicalização na primeira infância: possibilidades e desafios para aulas com turmas de idades mistas” e teve como metodologia a pesquisa bibliográfica em artigos e livros das áreas relacionadas.

Portanto, devemos compreender as relações entre bebês e crianças bem pequenas¹ (de seis meses aos três anos e onze meses de idade) e as tecnologias, pois é inegável a inserção desses elementos no cotidiano delas, fazendo com que o educador musical também seja afetado na sua prática.

Queiroz já afirmava isso em seu artigo em 2011, quando escreve que "naturalmente, ouvir, ver e interagir com a música no rádio, na televisão e/ou na internet têm impacto direto na percepção e na relação do ser humano com o universo musical" (p. 144). Nesse sentido, podemos notar que hoje essa força tecnológica sobre a vida de adultos e crianças aumenta a cada dia, sendo muito difícil remar contra a maré da internet e dos recursos tecnológicos.

Dessa forma, para que possamos compreender a inserção e as possibilidades dos recursos tecnológicos na educação musical na primeira infância é necessário, em primeira instância, observar as necessidades de recursos musicais sonoros e não sonoros no ensino de música dentro dessas faixas etárias. Compreender, posteriormente, a relação dos recursos tecnológicos com o ensino de música. Para, então, refletir sobre os recursos tecnológicos na educação musical na primeira infância.

A Primeira Infância e a necessidade de recursos musicais sonoros e não sonoros

A educação musical na primeira infância é desenvolvida no solo da ludicidade, tendo em vista o universo infantil e as formas de comunicação dos adultos com as crianças nessas faixas etárias.

Nesse sentido, é necessário observar que "a criança é um ser 'brincante' e, brincando, faz música, pois assim se relaciona com o mundo que descobre a cada dia" (BRITO, 2003, p. 35). Isso nos leva ao campo da ludicidade e as questões que envolvem o ensino-aprendizagem dos bebês e crianças bem pequenas.

¹ Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017 as crianças de zero a um ano e seis meses de idade devem ser observadas como bebês, enquanto que as crianças de um ano e sete meses de idade aos três anos e onze meses devem ser nomeadas como crianças bem pequenas.

“Ao brincar, a criança experimenta o poder de explorar o mundo dos objetos, das pessoas, da natureza e da cultura, para compreendê-lo e expressá-lo por meio de variadas linguagens” (KISHIMOTO, 2010, p. 1). Por assim dizer, é necessário que o fazer pedagógico musical nessa fase envolva todo esse ambiente criativo e imaginativo ao qual as crianças estão inseridas, para que possa haver uma troca de saberes e ideias entre os professores e crianças.

Com essas questões Kishimoto (2010, p. 1) ainda afirma que a criança “descobre, em contato com objetos e brinquedos, certas formas de uso desses materiais. Observando outras crianças e as intervenções da professora, ela aprende novas brincadeiras e suas regras”. Assim podemos compreender como nos comunicar com elas, entender suas necessidades, observar como aprendem e se desenvolvem e poder contribuir em suas vidas.

Contudo, para assimilar essas questões é necessário observar o seu universo infantil e ter clareza de suas fases de desenvolvimento e seus estágios, por isso Brito (2003, p. 36) mostra como um bebê de seis meses se comporta tendo diante de si um pequeno tambor, “ele experimenta bater, raspar e, aos poucos, organiza a sua exploração, repetindo gestos e movimentos que apreende e internaliza”. Além disso, a autora nos revela que “o modo como as crianças percebem, apreendem e se relacionam com os sons, no tempo-espaço, revela o modo como percebem, apreendem e se relacionam com o mundo que vêm explorando e descobrindo a cada dia” (BRITO, 2003, p. 41).

Dessa forma, percebemos como é relevante antes de entrar em uma sala de aula compreender os seres com quem iremos lidar, observar seus contextos, seus fatores biológicos e suas necessidades primárias, pois é evidente que os desejos de crianças bem pequenas são diferentes dos de adolescentes e, por isso, seu ensino precisa ser direcionado às suas necessidades em questão de desenvolvimento e desejos pessoais.

Mas, para que esses pontos sejam contemplados é preciso observar como é realizada a comunicação entre adultos e crianças e, para isso, trouxe algumas ideias de César Ades (2009) a respeito das práticas de pesquisa com crianças realizadas por William Corsaro. Para o autor “os episódios que Corsaro conta, giram todos em torno da relação de brincadeiras e de amizade que se pode criar entre um adulto e crianças” (ADES, 2009, p. 127). Nesse intuito, percebemos que antes de desejar ensinar algo a criança é preciso aprender com ela, tornando-

se amiga, uma vez que na relação de amizade há uma troca mútua de conhecimentos sem que haja uma hierarquia ali implantada.

Ainda segundo ilustra o autor,

No comportamento como pesquisador, um processo através do qual se estabelece uma convergência entre as categorias de adulto e de criança, interessante na medida em que inverte a concepção normalmente aceita segundo a qual a criança é quem penetra no mundo adulto para assimilar o conhecimento constituído. (Ades, 2009, p. 128)

Nesse sentido, há uma relação estabelecida entre a criança e o adulto muito mais complexa do que a hierarquia presente no ensino tradicional com a famosa premissa de que as crianças são caixas vazias às quais os professores vão preenche-las de conhecimento. Aqui, percebemos que o aprendizado se dá em uma via de mão dupla a qual só é possível mediante a permissão de ambos (adulto e criança) permitirem que onde um adentre o universo do outro.

Seguindo este raciocínio, é importante perceber que a educação musical com crianças vai além do cantar e tocar instrumentos, mas caminha também pelas histórias, pelos brinquedos e elementos que estimulem a imaginação e o ser criativo dessas crianças na música. E, para isso, Brito (2003, p. 43) afirma, unindo três ideias de pedagogos e pesquisadores importantes da infância, que

Importa explorar os materiais, imitar a ação, nessa fase que o pedagogo e pesquisador musical inglês Keith Swanwick chama de 'manipulativa', com ênfase na exploração dos materiais, e que, para François Delalande, corresponde ao período de exploração dos materiais sensório-motora, ambos apoiando-se nas pesquisas de Jean Piaget.

A partir disso, concluímos que os bebês e crianças bem pequenas, antes de serem estudantes são exploradores dos ambientes aos quais estão inseridos, e como tais são pesquisadores natos, sendo importante proporcionar conforto, carinho e bem-estar, além do incentivo as explorações com segurança, pois estes são fatores cruciais da educação nesse período da vida.

Nesse sentido, a referida autora ainda afirma que "importa prioritariamente, a criança, o sujeito da experiência, e não a música, como muitas situações de ensino musical insistem em considerar" (BRITO, 2003, p. 46). Aqui, não é que devemos deixar de lado os

conceitos e objetivos musicais propostos para o ensino nessa fase da vida, mas não devemos atropelar os estágios do bebê e da criança em prol de conhecimentos musicais que se mostrarão falhos, se não forem acompanhados pelo desenvolvimento psicomotor e social da criança e isso inclui trazer os elementos abstratos da música para o concreto na forma de recursos musicais sonoros e não sonoros que possam propiciar um ensino lúdico e claro para o bebê e as crianças bem pequenas.

A comunicação nessa fase da vida se dá a partir do concreto, levando, muitas vezes, o professor de música a transformar em matéria aquilo que é abstrato, como letra de canções, linhas melódicas, ritmos, timbres dentre outros elementos que estão inseridos nos contextos musicais e que dão significados ao fazer musical da/ e para a criança.

Neste contexto, Swanwick (2003, p. 49) em seu livro “Ensinando Música Musicalmente” afirma que “a transposição de signo para símbolo proporciona mais liberdade de articulação e mais oportunidades para a intervenção”, nos revelando assim a importância dos recursos musicais sonoros e não sonoros no fazer pedagógico do educador musical.

Ainda sobre as ideias de Swanwick (2003, p. 49) ele afirma que, dessa maneira estes signos e símbolos “podem envolver elementos do que Piaget chama representação interna, a manipulação de imagens, a produção de relações entre essas imagens, a criação e desenvolvimento de vocabulários compartilhados e troca de ideias com outros”.

Tudo isso contribui para a aprendizagem musical da criança, à medida que ela se relaciona com os elementos musicais no concreto. Ela ressignifica essas questões e traz para o abstrato de suas ideias, podendo então adquirir autonomia para utilizar aqueles conhecimentos em tempo, lugar e circunstâncias diferentes.

Dessa maneira, “essas funções simbólicas têm potencial tanto para a transmissão como para a transformação cultural” (SWANWICK, 2003, p. 49) corroborando as ideias de que a criança não é apenas reprodutora de músicas e uma caixa vazia, mas criadora de suas próprias ideias e um ser musical capaz de reproduzir, produzir e refletir criticamente sobre as questões musicais.

Assim, a maneira que o educador tem de transformar os elementos abstratos em material concreto na educação é através de recursos, tanto sonoros quanto não sonoros, por exemplo, uma música pode ser interpretada por bonecos que estejam dentro do contexto

desenvolvido na letra dessa cena musical, ou as alturas podem ser representadas por escadas, fazendo-se referência aos sons altos e baixos, bem como também podem ser usados figuras, imagens, objetos que auxiliem de diversas formas na compreensão e ressignificação da música por parte do aluno.

A Tecnologia Auxiliando na Educação Musical

Para falarmos de tecnologia na educação musical, primeiro, precisamos compreendê-la em nossa sociedade. Portanto, segundo Beltrame e Ribeiro (2016, p. 65) “o termo tecnologia inclui todas as intervenções, artefatos e mecanismos criados pelo homem para facilitar o trabalho ou promover o bem-estar, como o quadro-negro, o lápis e até a energia elétrica”. Isso quer dizer que a tecnologia, hoje está em qualquer lugar, especialmente quando falamos de tecnologias eletrônicas. Luiz Ricardo Queiroz (2011, p. 140) escreve que

A internet, como novo e mais poderoso veículo midiático nos últimos tempos, e sua junção ao computador, uma das mais substanciais ferramentas tecnológicas da atualidade, criaram um mundo para música em que mídia e tecnologia se (con)fundem, criando formas de produção, difusão e, conseqüentemente, de acesso ao fenômeno musical, antes inimagináveis.

Dessa forma, podemos compreender que a criança não está isenta à isso, pelo contrário ela está acompanhando todas essas mudanças e por vezes com muito mais intimidade do que os adultos. Hoje, bebês de menos de um ano de idade passam horas assistindo vídeos no youtube por meio dos smartphones ou tablets, escutando músicas, e vídeos que contém as mais variadas expressões culturais da atualidade.

Queiroz coloca ainda que “o acesso aos diferentes fenômenos culturais proporcionado pelas tecnologias e pelas mídias contemporâneas têm, conseqüentemente, estabelecido impactos significativos nas formas de transmissão dos saberes das distintas culturas” (QUEIROZ, 2011, p. 144).

Com isso, "fica evidente que a ampliação dos recursos tecnológicos e as facilidades de acesso estabelecidas pelas mídias contemporâneas têm propiciado novas formas de contato, vivência e, conseqüentemente, aprendizagem musical" (QUEIROZ, 2011, p. 145). Agora, a criança não aprende música somente por ouvir os pais ou os professores e colegas

cantarem, ela aprende por meio de vídeos na internet, pelo contato com a televisão, as músicas escutadas em casa em família e o seu fazer musical se molda a isso a medida em que ela experimenta reproduzir o que fez sentido para ela, dando novos significados e remodelando aquilo que ouviu e viu.

Se pararmos para observar um pouco da história da tecnologia eletrônica, vamos perceber que hoje ela já é essencial na música, pois muito do que é produzido, da forma de consumir e transmitir música já está envolto por elementos tecnológicos e formas eletrônicas de se comunicar.

Pensando nisso, "é fundamental destacar que compreender a inter-relação da música com os sistemas tecnológicos e midiáticos da atualidade é fator fundamental para entender o fenômeno musical como um elemento da cultura contemporânea" (QUEIROZ, 2011, p. 147). Convergiendo nessa ideia, Cernev e Malagutti (2016, p. 98) também dizem que "atualmente, as tecnologias digitais são as mais procuradas, principalmente por meio dos computadores, notebooks, tablets e celulares que auxiliam a busca e o compartilhamento de conhecimentos em diversas situações e em diferentes formatos".

Essa estrutura de pesquisa é observada em todos os níveis de aprendizado, cada um com suas peculiaridades, mas, em todos, estando presente as tecnologias contemporâneas. Assim, os bebês e as crianças bem pequenas já se sentem atraídos por esses elementos e aprendem com eles, utilizam de maneira autônoma e se comunicam com pessoas ao redor do mundo, mesmo que em suas limitações de leitura e escrita.

Na Educação Musical, de uma forma geral, os recursos tecnológicos eletrônicos já são muito utilizados especialmente nos ensinos fundamental e médio como, por exemplo, no artigo de Cernev e Malagutti (2016, p. 98) quando afirmam que partiram "do interesse dos alunos em utilizar as tecnologias digitais em sala de aula, desenvolveram uma proposta musical usando websites e aplicativos gratuitos na construção de uma vivência que integre apreciação, execução e criação musical nas aulas de música".

Assim, "tecnologia e mídia, no mundo pós-moderno, representam eixos fundamentais para o universo da música sendo elementos fundamentais para uma compreensão

contextualizada do fenômeno musical no âmbito da sociedade contemporânea" (QUEIROZ, 2011, p. 147).

Contudo, a primeira infância está em contato constante com esses elementos tecnológicos eletrônicos, influenciando na prática do educador musical. Hoje em dia, bebês com menos de um ano de idade já conseguem executar comandos simples em smartphones como mudar de tela ou rolar, dar play e pausar vídeos. Eles estão constantemente em contato com essas tecnologias e nós como professores de música precisamos compreender como lidar com esse cenário atual.

Recursos Tecnológicos na Educação Musical na Primeira Infância

Tendo em vista as necessidades iminentes da educação musical em utilizar recursos sonoros e não sonoros para o seu fazer pedagógico e dos desejos da atualidade, incluindo as crianças, em estar cada vez mais conectada tecnologicamente, é preciso mencionar os riscos dos aparelhos tecnológicos nas mãos das crianças pequenas sem o acompanhamento de adultos.

A utilização da tecnologia cada vez mais precoce e frequente provoca vários questionamentos polêmicos quanto ao desenvolvimento afetivo, cognitivo e social da criança, uma vez que, as crianças acabam substituindo as amizades reais pelas virtuais e preferem se divertirem aderindo ao mundo virtual (jogos eletrônicos e redes sociais) em detrimento de jogar bola e correr, ou seja, brincadeiras tradicionais nas quais envolvem exercícios físicos e a interação social com outras crianças. (PAIVA; COSTA, 2015, p. 4)

Dessa maneira, colocamos aqui a necessidade de pensar com muito critério nas questões de saúde física, mental e social da criança, afim de não terminar por incentivar ainda mais o uso indiscriminado dessas tecnologias ao invés de utiliza-las com finalidades pedagógicas e para o crescimento do aluno.

Todavia, “apesar de existirem consequências negativas da tecnologia na vida das crianças as pesquisas demonstram que as mesmas ao apresentarem maior contato com computadores tendem a ser mais inteligentes” (PAIVA; COSTA, 2015, p. 7). Portanto, vemos

que é possível fazer um bom uso desses recursos tecnológicos da atualidade no ensino de música até mesmo com bebês e crianças bem pequenas.

Considerando as pesquisas sobre o tema, Miletto et al. (2004, p. 2) afirmam que “seja qual for o tipo de software criado para o uso em educação musical, é importante que sejam observados pressupostos pedagógicos coerentes com os objetivos educativos do contexto e, principalmente, que o mesmo propicie o desenvolvimento musical da forma mais abrangente possível”.

De acordo com Kishimoto (2010, p. 14) “a criança pode brincar de entrevistar pessoas, com uso de gravador, fotografar o entorno ou seus amigos para depois projetar e fazer comentários. Com o apoio da professora, pode usar o computador para pesquisar temas de interesse na internet, gravar e imprimir desenhos”. Todos esses elementos são marcados por recursos tecnológicos como televisores, computadores, gravadores, celulares, câmeras fotográficas, impressoras e outros elementos que podem servir de recursos no momento da prática pedagógica musical.

É importante também que os professores de música também possam “ver junto com as crianças os programas que apreciam, para comentar e avaliar sua qualidade” (KISHIMOTO, 2010, p. 14), pois tais questões colaboram para uma visão crítica dos meios de comunicação e das músicas de massa.

Nesse sentido, além desses elementos tecnológicos gerais, existem aqueles que foram desenvolvidos para o trabalho com o educador musical, pois são criados com intuítos pedagógicos e de maneira lúdica e divertida podem envolver as crianças nos processos de jogos, de criação musical e, com isso de desenvolvimento da percepção musical, do ritmo e da musicalidade.

Um ótimo exemplo desses recursos é o livro “Lenga la lenga: jogos de mãos e copos” de Viviane Beineke e Sérgio Paulo Ribeiro de Freire (2006). Esta produção vai além de um simples livro, nela contém DVDs com vários jogos musicais que estimulam o auditivo, o fazer musical da criança e, como diz no próprio livro, pode “servir de pretexto para novas reinvenções, por adultos e crianças, todos brincando juntos”.

Outro recurso tecnológico bem atual é a Lousa Musical PIMU, criada em 2016 pelo inventor Vitor Moreira ao “perceber que o ensino musical poderia ser mais divertido e que as crianças poderiam ser protagonistas no processo de composição”, palavras do inventor. A lousa PIMU funciona com o auxílio da energia ou de bateria, nela existem vinte e quatro pontos que ligados a borda da lousa produzem cada um sons diferentes e que podem ser modificados mediante configurações. Assim, esses pontos podem ser ligados a borda de diversas formas, com tintas, massinha de modelar ou mesmo macarrão cozido, trazendo uma grande ludicidade ao fazer musical e proporcionando que as crianças explorem e recombinaem os sons de diversas formas possíveis.

Hoje, a PIMU já se expandiu e agora existem mais dois materiais tecnológicos com muitas possibilidades para se trabalhar na sala de aula, elas são a PIMU Core e a PIMU Joy, cada uma com funcionalidades diferentes, mas com o mesmo intuito de trazer para o ambiente de aprendizado elementos tecnológicos e lúdicos que atraiam e estimulem a curiosidade das crianças e seu aprendizado.

Além dessas possibilidades existem muitas outras, como a utilização simples de aparelhos de som e a utilização de bolas para atividades rítmicas e trabalhos com formas musicais, ou a utilização de jogos como o X-Box que apresenta o Kinect com sensor de movimento e através de jogos de dança, de música ou de atividades físicas no geral podem desenvolver diversas questões musicais importantes para o trabalho em sala de aula.

Com os bebês, podem ser trabalhados vários vídeos e músicas com o auxílio de tablets e projetores como foi apresentado no sétimo parágrafo desse subtópico “Recursos Tecnológicos na Educação Musical na Primeira Infância”, o importante é que essas atividades sejam muito bem monitoradas para que não se tornem desconexas dos objetivos pedagógicos e virem apenas atividades recreativas que podem ter efeitos nocivos à saúde das crianças, como tão bem foi exemplificado anteriormente pelos já citados autores.

Conclusão

Portanto, “a tecnologia está em toda parte. Mesmo de forma incipiente, em regiões de sertão ou de quilombo, a circulação entre o campo e a cidade traz a televisão, o celular, a máquina fotográfica” (KISHIMOTTO, 2010, p. 14). Dessa forma, podemos ver na nossa própria sala de aula a presença de elementos tecnológicos que podem ser utilizados como recursos musicais nas aulas de música.

Nesse sentido, neste trabalho podemos perceber que a educação musical hoje está muito diferente do que foi a vinte anos atrás, a era tecnológica chegou de forma avassaladora na vida das pessoas, em especial do nosso país, e com isso é preciso compreender como lidar com ela dentro do espaço educacional em todas as faixas etárias, mas especificamente, neste artigo com bebês e crianças bem pequenas.

Por isso, mostrou-se neste estudo a importância dos recursos sonoros e não sonoros na educação musical na primeira infância, onde pudemos perceber que eles tem um papel fundamental no ensino-aprendizado desse contexto, pois, como foi observado, a criança aprende a partir da ludicidade, dos jogos, quando é trazido do abstrato ao concreto. E são bons momentos para isso quando fazemos uso dos recursos sonoros e não sonoros ao nosso redor em especial dos recursos tecnológicos da atualidade.

Precisamos compreender as relações da tecnologia com a educação musical e com os bebês e crianças bem pequenas, percebendo que, hoje, já não conseguimos nos desvencilhar desses elementos que estão ao nosso redor, mas que é preciso muito cuidado e atenção ao trazê-los para a nossa sala de aula, uma vez que utilizados indiscriminadamente pelas crianças podem causar sérios problemas de saúde física, mental e social nas crianças.

Assim, percebo nesse estudo possibilidades de contribuição para a área da educação musical, tendo em mente as demandas sociais e educacionais da atualidade, o envolvimento do ser humano, especialmente das crianças, com os meios tecnológicos e a necessidade da presença do lúdico na educação na infância. A criança da nossa sociedade é hoje um ser tecnológico e nós como educadores musicais precisamos saber como lidar com isso dentro e fora da sala de aula.

Referências

ADES, César. Um adulto atípico na cultura das crianças. In: *Teoria e Prática na Pesquisa com Crianças: diálogos com William Corsaro*. Fernanda Müller, Ana Maria Almeida Carvalho (Orgs.). São Paulo: Cortez, 2009. p. 127 – 135.

BEINEKE, Viviane. *Lenga la lenga: jogos de mãos e copos*. Colaboração de Áurea Demaria Silva e outros. São Paulo: Ciranda Cultural Editora e Distribuidors Ltda, 2006.

BELTRAME, Juciane Araldi; GIORDANO, Ribeiro. Tecnologia e Recursos Digitais na Aula de Música. IN: FRANÇA, Cecília Cavalieri (Org.). *Hoje tem aula de música?* Belo Horizonte, MG: MUS, 2016. p. 65 - 71.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: jun. 2019.

BRITO, Teca Alencar de. *Música na educação infantil*. Editora: Peirópolis. São Paulo, 2003.

CERNEV, Francine Kemmer; MALAGUTTI, Vânia Gizele. #Escola #Música #Tecnologia: apreciar, executar e criar utilizando as tecnologias digitais em sala de aula. *Música Na Educação Básica*, Londrina, v. 7, nº 7/8, 2016. p. 96 – 107.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Brinquedos e brincadeiras na educação infantil. IN: SEMINÁRIO NACIONAL CURRÍCULO EM MOVIMENTO. 2010, Belo Horizonte. *Anais*. Belo Horizonte: Perspectivas atuais, 2010. p. 1 - 20.

MILETTO, Evandro M.; COSTALONGA, Leandro L.; FLORES, Luciano V.; FRITSCH, Eloi F.; PIMENTA, Marcelo S.; VICARI, Rosa M. Educação Musical Auxiliada por Computador: Algumas Considerações e Experiências. *CINTED*, UFRGS, v. 2, n. 1, mar. 2004.

MOREIRA, Victor. PiMu. <<https://www.pimu.site/sobre-nos>> Acesso em: 02 de junho de 2019.

PAIVA, Natália Moraes Nolêto de; COSTA, Johnatan da Silva. A Influência da Tecnologia na Infância: desenvolvimento ou ameaça?. *O Portal dos Psicólogos*. 02 jan. 2015.

QUEIROZ, Luis Ricardo. CRIAÇÃO, CIRCULAÇÃO E TRANSMISSÃO MUSICAL: inter-relações e (re)definições a partir dos cenários tecnológico e midiático contemporâneos. *Música Hodie*, Goiás, v. 11, nº 1, p. 135-150, 2011.

SWANWICK, Keith. *Ensinando música musicalmente*. Editora: Moderna. São Paulo, 2003.