

A MÚSICA COMO INSTRUMENTO EDUCACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Kaline Rodrigues Barroso

Professora na rede estadual de ensino do Estado de Roraima. Licenciatura em Pedagogia. Licenciatura em Teatro. Pós-graduação em Ciência da Educação. Pós-graduação em Ensino de Dança, Música e Teatro. Especializações em andamento de: 1) Educação Musical e Ensino da Arte; 2) Regência de Coral com Capacitação para Docência. Mestre em Ciência da Educação.

<http://lattes.cnpq.br/1368944199603704>

<https://orcid.org/0009-0008-2271-8079>

E-mail: kaline.barroso@hotmail.com

Alexandre Alves Silva

Professor na rede estadual de ensino de Roraima. Graduado em Licenciatura em Música-UFRR. Graduando em Pedagogia.

<http://lattes.cnpq.br/673601646546389>

<https://orcid.org/0009-0004-8489-3973>

E-mail: profxandaobass@gmail.com

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2024.V3N1>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2024.V3N1-39>

RESUMO: A utilização da música nas escolas como ferramenta didática vem despertando interesse acadêmico e social, especialmente a partir da década de 70. Este artigo tem como objetivo central abordar a importância da música como instrumento pedagógico no ensino-aprendizagem e na formação educacional, destacando seu papel no desenvolvimento cognitivo dos alunos. Partiu-se da contextualização histórica do papel da música na formação do homem desde a Grécia Antiga até os dias atuais, destacando sua relevância na educação religiosa da Igreja Católica. Ao longo do texto, é realizada uma breve incursão histórica sobre a música, destacando a influência dos gregos na pedagogia musical e a posterior inclusão da música nos cultos cristãos durante a Idade Média. A situação da Educação Musical no Brasil é analisada, apontando desafios como a falta de sistematização do ensino e o desconhecimento do valor da disciplina. A Lei 11.769, de 2008, que tornou obrigatório o ensino de música nas escolas brasileiras, é mencionada como um marco legal para a inclusão da música no currículo escolar. O desenvolvimento cognitivo é explorado em sequência, introduzindo a Teoria Cognitiva surgida nos Estados Unidos nas décadas de 1950 e 1960. Destaca-se que a musicalização visa desenvolver o senso musical, a sensibilidade e o ritmo das crianças, contribuindo para diversas habilidades, como concentração, coordenação motora, disciplina e criatividade, além de melhorar as relações sociais. A conclusão do estudo reforça a necessidade de evoluir com a integração da música nas práticas pedagógicas para usufruir plenamente de seus benefícios no desenvolvimento dos alunos e da sociedade como um todo. A música na educação é ressaltada, não apenas como uma forma de diversão, mas como um instrumento que facilita o processo de ensino-aprendizagem e contribui para o desenvolvimento cerebral, motor, psicológico e social.

PALAVRAS-CHAVE: Música. Educação. Aprendizagem. Desenvolvimento Cognitivo. Educação Musical.

MUSIC AS AN EDUCATIONAL TOOL FOR COGNITIVE DEVELOPMENT

ABSTRACT: The use of music in schools as a didactic tool has been arousing academic and social interest, especially since the 70s. The main objective of this article is to address the importance of music as a pedagogical tool in teaching-learning and educational training, highlighting its role in the cognitive development of students. It started from the historical contextualization of the role of music in the formation of man from Ancient Greece to the present day, highlighting its relevance in the religious education of the Catholic Church. Throughout the text, a brief historical incursion into music is made, highlighting the influence of the Greeks on musical pedagogy and the subsequent inclusion of music in Christian cults during the Middle Ages. The situation of Music Education in Brazil is analyzed, pointing out challenges such as the lack of systematization of teaching and the lack of knowledge of the value of the discipline. Law 11.769 of 2008, which made the teaching of music mandatory in Brazilian schools, is mentioned as a legal framework for the inclusion of music in the school curriculum. Cognitive development is explored in sequence, introducing the Cognitive Theory that emerged in the United States in the 1950s and 1960s. It is noteworthy that musicalization aims to develop children's musical sense, sensitivity and rhythm, contributing to various skills, such as concentration, motor coordination, discipline and creativity, in addition to improving social relationships. The conclusion of the study reinforces the need to evolve with the integration of music in pedagogical practices in order to fully enjoy its benefits in the development of students and society as a whole. Music in education is highlighted, not only as a form of entertainment, but as an instrument that facilitates the teaching-learning process and contributes to brain, motor, psychological and social development.

KEYWORDS: Music. Education. Apprenticeship. Cognitive Development. Music Education.

INTRODUÇÃO

A música está presente na vida dos seres humanos desde os primórdios da humanidade. A sua importância como parte integral na formação do homem, vem sendo discutida desde os tempos da Grécia Antiga, onde a preocupação inicial da educação era o desenvolvimento do que achavam ser o homem ideal, ou seja, física e mentalmente equilibrado. A própria Igreja Católica utilizou a música como um recurso para facilitar a educação religiosa e comunicar sua mensagem de fé.

No âmbito da educação a música ficou, durante muito tempo, afastada do ensino de Artes nas escolas. Porém, atualmente, esse quadro está mudando graças ao entendimento de que a educação musical pode melhorar a capacidade do indivíduo para sintetizar forma e conteúdo, enriquecer a imaginação e a formação da personalidade.

Além disso, pesquisas recentes têm destacado a música como um poderoso catalisador para o desenvolvimento socioemocional, promovendo a empatia, a colaboração e o senso de comunidade entre os estudantes.

Para Faria (2001, p. 24), a música pode “favorecer a socialização dos alunos, além de despertar neles o senso de criação e recreação”. Nesse contexto, este artigo objetiva não apenas apresentar a música como um importante instrumento pedagógico no ensino-aprendizagem, mas também destacar sua contribuição para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos.

A MÚSICA

BREVE INCURSÃO HISTÓRICA

Não há dúvidas que a música vem desempenhando um importante papel na história da humanidade e contribuindo para desenvolver hábitos e valores indispensáveis ao exercício da cidadania.

Originada da palavra grega “Mousikê”, a música representava, em conjunto com a poesia e dança, “a Arte das Musas”. Os gregos, como em outras civilizações antigas, atribuíam sua música aos deuses e era definida como uma criação e expressão do espírito, uma forma de alcançar a perfeição.

Os gregos desenvolveram a paixão pela música e desde a infância eles aprendiam que o canto poderia ser algo capaz de educar e civilizar. Com o reconhecimento do valor da música, na Grécia, surgiram as primeiras preocupações com a pedagogia da música.

Para os gregos, a educação deveria preparar os cidadãos para participar e usufruir os benefícios da sociedade. A música possibilitaria o equilíbrio da mente. Dessa forma, a disciplina música se expandiu e incorporou a poesia e as letras.

A poesia, o drama, a história, a oratória, as ciências, e a própria música estavam incluídos na extensão do termo música. Os poemas, compreendidos e memorizados, eram entoados com acompanhamento da lira. Portanto, mais importante do que a destreza técnica era o saber improvisar um acompanhamento em harmonia com o pensamento expresso no trecho recitativo. Por ser ensinado com música (o ritmo facilitava a memória), o ensino era atraente, agradável (BAUAB, 1960, p. 58-59).

Na idade média, a Igreja Católica incluiu a música nos cultos cristãos pois acreditava que a música poderia exercer forte influência sobre os homens. A igreja estimulou a formação de cantores, compositores e musicólogos. Padres e missionários aprendiam a música católica para depois espalhá-la a todos os lugares do mundo. Para Beyer (1996, p. 226), “A Igreja centraliza todas as relações da vida dos indivíduos na época, e considera-se que a música seja capaz de influir fortemente sobre as pessoas”.

O ensino da música no Brasil inicia-se com a vinda dos jesuítas. Essa ordem, a serviço da Igreja Católica, utilizou a música como principal recurso na educação religiosa. Enquanto os padres jesuítas trabalhavam na catequese e na aculturação dos indígenas, acabaram usando a música para comunicar sua mensagem de fé.

A MÚSICA NA CONCEPÇÃO ATUAL E COMO UM INSTRUMENTO NA EDUCAÇÃO

Durante muitos anos a educação sobrepujou matérias relacionadas a Arte e, provavelmente a música foi a mais afetada. Um exemplo disso foram as práticas pedagógicas relacionadas à Educação Artística, onde privilegiaram as artes plásticas.

Dessa forma, devido as suas características e conteúdos próprios, a música sofreu com a deficiência dos cursos de formação de professor, tendo como consequência o esvaziamento dos conteúdos dessa linguagem.

Atualmente assuntos relacionados a Arte estão cada vez mais presentes no ambiente escolar, seja nas linguagens Música, Teatro, Dança ou Artes Visuais. As escolas podem atuar como formas sociais visando a ampliação das capacidades humanas e, segundo Uriarte (2004, p. 245-258), “habilitando as pessoas a intervir na formação de suas próprias subjetividades, para práticas que fortaleçam o poder social e as possibilidades da democracia”.

No entanto, é preciso muito mais. Torna-se necessário imprimir um caráter mais democrático as escolas, proporcionando aos alunos práticas pedagógicas mais planejadas. Isso demonstraria de uma forma mais crítica e construtiva os conteúdos sociais e culturais indispensáveis ao desenvolvimento do aluno e conseqüentemente de toda a sociedade.

A menção à música enquanto componente curricular não garante uma mudança na atual situação. Envolve desde políticas públicas, até um melhor entendimento do papel da música na formação da criança e do jovem. Tudo isso exige uma retomada em profundidade da questão, tendo em vista um entendimento do que é educação musical (LOUREIRO, 2001, p. 74).

Desse modo, é indispensável descobrir como a Educação Musical está sendo vista pelos estudiosos e pelos educadores musicais nas escolas. Não se pode instituir a eles a obrigação de reverter o quadro atual, mas por outro lado é certo que terão um importante papel no processo de conscientização da sociedade sobre o valor da Educação Musical.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

COGNIÇÃO

Entre as décadas de 1950 e 1960 surgia nos Estados Unidos a Teoria Cognitiva, como crítica ao Comportamentalismo, focando a percepção para o processo de aprendizagem. Cognição pode ser entendida como o conjunto de habilidades mentais indispensáveis para a construção de conhecimento sobre o mundo.

Desse modo, os processos cognitivos abrangem habilidades relacionadas ao desenvolvimento do pensamento, raciocínio, linguagem, memória, entre outros. Não há dúvida de que é importante compreender como a aprendizagem ocorre nas estruturas mentais do sujeito e o que é necessário fazer para aprender.

A inteligência não aparece, de modo algum, num dado momento do desenvolvimento mental, como um mecanismo completamente montado e radicalmente diferente dos que o precederam. Apresenta, pelo contrário uma continuidade admirável com os processos adquiridos ou mesmo inatos respeitantes à associação habitual e ao reflexo, processos sobre os quais ela se baseia, ao mesmo tempo que os utiliza (PIAGET, 1986, p. 23).

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Torna-se muito importante entender que o conhecimento não é alguma coisa pronta e acabada, mas algo que está em constante construção e reconstrução e o educando precisa fazer parte desse processo, ao invés de somente repetir o que já foi feito.

O aluno não deve ser apenas um receptor de informações, mas ser capaz de elaborar uma representação própria da realidade ou do conteúdo que quer aprender. Isso ocorre a partir de experiências, interesses e conhecimento prévio do aluno.

Percebe-se a relevância de entender como cada aluno organiza em sua estrutura cognitiva as informações recebidas do meio em que vive.

Não há dúvidas que cada ser humano é diferente e por esse motivo constrói o conhecimento de acordo como percebe e organiza as informações em sua estrutura cognitiva.

Considerando a escola como instância de construção e não de mera reprodução; construção que pretende refletir sobre a fruição estética como uma capacidade humana que se aprende e se refina, e que possibilita ao educando se construir e reconhecer como indivíduo e como ser social, aposta-se na arte como fator balizador, quando tem seu potencial devidamente impregnado nas relações sociais. Por meio da escuta e da invenção, a arte interage com os indivíduos, em seu cotidiano, fortalecendo suas práticas e dando sentido à sua história (URIARTE, 2004, p. 245-258).

MÚSICA COMO FERRAMENTA PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

MUSICALIZAÇÃO

Musicalizar nada mais é do que desenvolver o senso musical das crianças, a sua sensibilidade, expressão e ritmo. Ou seja, inserir os educandos no mundo musical e sonoro. A finalidade do processo de musicalização é possibilitar que o aluno se torne um ouvinte sensível de música.

A musicalização pode se tornar um instrumento para aumentar, na criança, qualidades como a concentração, coordenação motora, esperteza, raciocínio, disciplina e vários outros atributos que melhoram a formação do ser humano.

Por isso, o processo de musicalização não pode ficar restrito a alguns. É indispensável desenvolver novos esquemas de absorção de linguagem musical para que seja alcançada a maior quantidade possível de indivíduos.

A musicalização é um processo de construção do conhecimento, que tem como objetivo desenvolver e despertar o gosto musical, cooperando para o desenvolvimento da sensibilidade, senso rítmico, criatividade, do prazer de ouvir música, da imaginação, memória, concentração, autodisciplina, atenção, do respeito ao próximo, da socialização e afetividade, também contribuindo para uma efetiva consciência corporal e de movimentação (BRÉSCIA, 2003).

De qualquer forma, é preciso estimular a musicalização em todo convívio social, inclusive em casa.

SITUAÇÃO DA EDUCAÇÃO MUSICAL NO BRASIL

Há muitas décadas, a educação musical se encontra praticamente ausente das escolas brasileiras. É possível que a principal causa da ausência nos currículos, tenha sido a sua perda de identidade enquanto disciplina. Para Loureiro (2001, p. 109), um dos motivos é “a falta de sistematização do ensino de música nas escolas de ensino fundamental e o desconhecimento do valor da educação musical como disciplina integrante do currículo escolar”.

Nota-se que se trata de um processo complexo, pois para garantir a implementação nas unidades de ensino é necessário reconhecê-la como disciplina escolar.

A educação, bem compreendida, não é apenas uma preparação para a vida; ela própria é uma manifestação permanente e harmoniosa da vida. Assim deveria ser com todos os estudos artísticos e, particularmente, com a educação musical, que recorre à maioria das principais faculdades do ser humano (WILLEMS, 1970).

A Lei nº11.769, publicada no Diário Oficial da União de 19 de agosto de 2008, alterou a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, instituindo a obrigatoriedade do ensino de música nas escolas brasileiras. Com esta lei, música passa a ser um conteúdo obrigatório (mas não exclusivo) dentro do componente curricular arte.

O SENTINDO E O SIGNIFICADO DA EDUCAÇÃO MUSICAL

É fato que a música está presente na vida dos seres humanos. Ao longo dos anos, ela tem acompanhado a história da humanidade e exercido as mais diferentes funções. A

música está presente em todas as regiões do globo, todas as culturas e épocas. Ou seja, tornou-se uma linguagem universal, que vai além das barreiras do tempo e do espaço.

A educação musical, por sua vez, proporciona ao indivíduo a capacidade de sintetizar forma e conteúdo, além de possibilitar vivências que enriquecem a imaginação e a formação global da personalidade. Segundo Priolli (1993, p. 6), “música é a arte de manifestar os diversos afetos de nossa alma mediante o som e divide-se em três partes: melodia, harmonia e ritmo”.

Nesse sentido, a música pode provocar um estado de maior flexibilidade, abrindo caminhos para um fluxo amplo de ideias e de fantasias, melhorando as relações sociais e estimulando a criatividade nos indivíduos e nos grupos.

A IMPORTÂNCIA DA MÚSICA NA APRENDIZAGEM

Considerando que é um elemento que proporciona bem-estar para as pessoas, a música torna-se muito importante na vida do ser humano. No ambiente escolar a música tem o objetivo de ampliar e facilitar a aprendizagem dos alunos, pois ensina o indivíduo a ouvir e a escutar de forma mais ativa e refletida.

As crianças sabem que se dança música, isto é, que a dança está associada à música, e geralmente sentem grande prazer em dançar. Se os professores levarem isso em conta e considerarem como ponto de partida o repertório atual de sua classe (os das crianças e o próprio) e puderem expandir este repertório comum com o repertório do seu grupo cultural e de outros grupos, criando situações em que as crianças possam dançar, certamente estarão contribuindo significativamente para a formação das crianças (ESTEVÃO, 2002, p. 33).

A música é importante para educação porque estimula o indivíduo a agir. Outra função da música é atingir a parte motora e sensorial através do ritmo e do som. Pois, através da melodia atinge a afetividade.

Percebe-se que a música é um instrumento que facilita o processo de ensino-aprendizagem e, por esse motivo deve ter o seu uso em sala de aula ainda mais incentivado.

Mas para a música ser atrativa como prática pedagógica em sala de aula é necessário realizar uma pesquisa de ritmos, sons e gostos dos educandos, para que a

atividade surta efeito e seja prazerosa na construção do conhecimento. Pois trazer algo fora do contexto e da realidade dos alunos não contribuirá no processo de ensino-aprendizagem.

A visão do prazer como agente motivador e estimulador da aprendizagem parece ser uma das chaves para uma educação inteligente e proveitosa. Aquilo que nos chama atenção, que nos revela coisas com as quais nos identificamos ou nos rebelamos; que nos desperta sensações ou mesmo emoções, parece ser o que constrói nossos conhecimentos mais significativos. Talvez poderíamos perguntar as bases de tal reflexão e encontraríamos, entre as muitas respostas, duas de peso considerável: o estímulo da crítica e a vivência de cada um (RIBAS; GUIMARÃES, 2004, p. 2).

Além da música ser uma manifestação que propicia uma melhora na percepção do aluno em relação as ciências físicas e matemáticas, traz prazer e alegria pelo desenvolvimento das atividades propostas e favorece o processo de ensino-aprendizagem, pela motivação dos alunos.

Para Faria (2001, p. 24), a música pode “favorecer a socialização dos alunos, além de despertar neles o senso de criação e recreação”. A música proporciona relaxamento físico-mental, insere em novas vivências e nos distancia da rotina. Está comprovado que a música promove um maior desenvolvimento cerebral, motor, psicológico e social.

Não podemos olhar a música apenas como diversão, mas como uma fonte de desenvolvimento, conhecimento e, talvez, até mesmo de cura. É necessário tornar acessível, às crianças e aos jovens, a atividade musical de uma forma mais ampla e mais democrática.

A MÚSICA E O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DA CRIANÇA

Muitos estudos e pesquisas, desenvolvidos em épocas e países diferentes, principalmente do final do século XX, demonstram que a música possui uma grande influência no desenvolvimento da criança.

Algumas pesquisas afirmam que a música na educação infantil é mais do que importante para o desenvolvimento cognitivo, e que a educação musical deveria acontecer o mais cedo possível. BRASIL (1998, p. 49), considera que “a linguagem musical é

excelente meio para o desenvolvimento da expressão, do equilíbrio, da autoestima e autoconhecimento”.

A música sempre será uma grande aliada da educação, pois potencializa a aprendizagem cognitiva, especialmente no campo do raciocínio lógico, da memória, do espaço e do raciocínio abstrato.

Dessa forma, ao trabalhar com os sons a criança desenvolve sua capacidade de ouvir melhor, detalhando ritmos e sentimentos musicais. Ao acompanhar com gestos ou danças ela está trabalhando a coordenação motora, sua atenção e concentração. E por fim, ao cantar ou imitar sons ela está descobrindo suas capacidades e se relacionando com o ambiente em que vive.

Ligar a música e o movimento, utilizando a dança ou a expressão corporal, pode contribuir para que algumas crianças, em situação difícil na escola, possam se adaptar (inibição psicomotora, debilidade psicomotora, instabilidade psicomotora etc.). Por isso é tão importante a escola se tornar um ambiente alegre, favorável ao desenvolvimento (BARRETO, 2000, p. 45).

A educação musical executada nas escolas não deve ser voltada exclusivamente para a formação de músicos, mas propiciar a abertura de canais sensoriais com o objetivo de facilitar a expressão de emoções, ampliar a cultura e contribuir para a formação do indivíduo como um ser social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao percorrer a trajetória histórica da música, desde a Grécia Antiga até os dias atuais, é incontestável o papel significativo que essa arte desempenha na formação integral do ser humano. Este artigo buscou explorar a música como uma ferramenta pedagógica no processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Ao longo dos séculos, a música foi reconhecida como uma expressão do espírito humano, uma arte que transcende barreiras culturais e temporais. Na Grécia Antiga, por exemplo, ela era considerada parte essencial da educação, capaz de equilibrar a mente e civilizar os cidadãos. A Igreja Católica também viu na música uma forma poderosa de influenciar as pessoas e a utilizou como ferramenta na educação religiosa.

No entanto, ao longo da história, a música foi muitas vezes negligenciada no ambiente escolar, especialmente nas práticas pedagógicas relacionadas à Educação Artística. No Brasil, a educação musical enfrentou desafios, incluindo a falta de sistematização do ensino nas escolas de ensino fundamental. A recente inclusão da música como conteúdo obrigatório nas escolas, pela Lei nº11.769, representa um avanço, mas ainda há desafios a serem superados para sua efetiva implementação.

O desenvolvimento cognitivo, tema central deste artigo, foi abordado à luz da Teoria Cognitiva, que destaca a importância da percepção no processo de aprendizagem. A música, ao ser compreendida como uma linguagem universal, tem o potencial de contribuir para o desenvolvimento de habilidades mentais, como pensamento, raciocínio, linguagem e memória. Para Piaget, a educação deve formar indivíduos capazes de criar, inovar e participar ativamente do processo de construção do conhecimento.

A musicalização, processo que busca desenvolver o senso musical das crianças, foi destacada como uma ferramenta para melhorar a concentração, coordenação motora e raciocínio, além de contribuir para a formação da sensibilidade, imaginação e disciplina. No entanto, para que a música seja efetivamente integrada ao ambiente escolar, é necessário um esforço conjunto que envolva políticas públicas, formação de professores e conscientização da sociedade sobre a importância da educação musical.

Em síntese, a música não é apenas uma manifestação artística, mas uma linguagem que transcende as fronteiras do conhecimento, promovendo o desenvolvimento cognitivo e contribuindo para a formação integral do indivíduo. Se devidamente valorizada e integrada ao currículo escolar, a música pode se tornar uma ferramenta poderosa na construção de uma sociedade mais sensível, criativa e equilibrada.

REFERÊNCIAS

BAUAB, Magiba. **História da educação musical**. Rio de Janeiro: Editora Livros Organização Simões, 1960.

BEYER, Esther. **A pesquisa em educação musical; esboço do conhecimento gerado na área**. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPPOM, 9, 1996, Rio de Janeiro.

BARRETO, Sidirley de Jesus. **Psicomotricidade: educação e reeducação**. 2. ed. Blumenau: Acadêmica, 2000.

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRÉSCIA, Vera Lúcia Pessagno. **Educação Musical: bases psicológicas e ação preventiva**. São Paulo: Átomo, 2003.

ESTEVÃO, Vânia Andréia Bagatoli. **A importância da música e da dança no desenvolvimento infantil**. Assis Chateaubriand – Pr, 2002. 42f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia) – Centro Técnico-Educacional Superior do Oeste Paranaense – CTESOP/CAEDRHS.

FARIA, Márcia Nunes. **A música, fator importante na aprendizagem**. Assis chateaubriand – Pr, 2001. 40f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia) – Centro Técnico-Educacional Superior do Oeste Paranaense – CTESOP/CAEDRHS.

LOUREIRO, Alícia M. Almeida. **O ensino da música na escola fundamental: um estudo exploratório**. PUC/Minas: Belo Horizonte, 2001.

PIAGET, Jean. **Epistemologia Genética**. Tradução: Álvaro Cabral. 3ª ed. Martins Fontes: São Paulo, 2007.

PRIOLLI, Maria Luísa de Mattos. **Princípios básicos da música para a juventude**. Rio de Janeiro: Casa Oliveira de Músicas LTDA, 1983.

RIBAS, L.C.C.; GUIMARÃES, L.B. **Cantando o mundo vivo: aprendendo biologia no pop-rock brasileiro**. Ciência e Ensino, Campinas, n.12, Dez. 2004.

URIARTE, Mônica Zewe. **Música e escola: um diálogo com a diversidade**. Educar em Revista, Curitiba, n. 24, p.245-258, dez. 2004. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/0104-4060.359>>. Acesso em 20 out. 2017.

WILLEMS, Edgar. **As bases psicológicas da educação musical**. Bienne (Suíça); Edições Pro-Música, 1970.

Submissão: outubro de 2023. Aceite: novembro de 2023. Publicação: março de 2024.