

O uso de materiais alternativos na educação musical

Comunicação

Lizandra Regina Campisse Romano
Universidade Federal de São João Del Rei, UFSJ
lrcromano@gmail.com

Resumo: Esta pesquisa tem como objetivo buscar instrumentos alternativos que apresentem uma construção eficaz e que contenha boa qualidade sonora, visando incluí-los de forma mais ativa na prática e na educação musical, tornando acessíveis a toda a população. Este estudo é crucial diante da escassez de recursos para as artes nas escolas e em projetos sociais. A falta de verba torna desafiador fornecer instrumentos musicais em salas de aula. Neste contexto, a investigação busca oferecer alternativas viáveis, proporcionando condições básicas de trabalho aos educadores e possibilitando uma aprendizagem efetiva aos estudantes. O estudo visa preencher uma lacuna essencial, contribuindo para a preservação das experiências artísticas e educacionais em um cenário de recursos limitados.

Palavras-chave: Materiais alternativos; Construção de instrumentos; Ensino de música.

Construção de instrumentos musicais com materiais alternativos

A construção de instrumentos está em constante crescimento, com o avanço da engenharia, organologia¹, acústica (Garcia, 2013, p. 15) e tecnologia. Instrumentos estão a todo sendo criados e reproduzidos a todo momento, conseqüentemente, crescendo a cada dia, juntamente com o desenvolvimento da lutheria. Tradicionalmente, os instrumentos musicais são classificados em três famílias, sendo eles cordas, sopro e percussão (Brito, 2003, p. 59). Contudo é interessante notar que, apesar desse progresso, os instrumentos convencionais

¹ A organologia é a disciplina que trata da descrição e da classificação de qualquer instrumento musical, tendo em conta o material empregado, a forma, a qualidade do som produzido, o timbre, o modo de execução, entre outros.

acústicos, mesmo com esses crescimentos, sua aparência, seus timbres e muitas das vezes sua execução não sofrem muitas alterações, já os instrumentos não convencionais estão sendo testados a todo momento, uma vez que estão sempre abertos a novas possibilidades, podendo sofrer alterações em seu timbre, aparência e materiais, consumidos principalmente por artistas, músicos e educadores que optam em buscar novos experimentos sonoros.

De acordo com Garcia (2013, p. 16), “para um construtor de instrumentos alternativos, o processo de criação e construção de um instrumento é tão importante quanto o compartilhamento desse conhecimento com outras pessoas”. Logo é possível perceber que o processo de construção não está ligado somente ao fazer musical, mas ele se torna algo tão importante quanto o instrumento em si. Brito (2003, p. 64) também destaca a necessidade de analisar e adequar estes instrumentos alternativos para que não contenham riscos em seu manuseio e que possuam uma boa qualidade sonora. Considerando que nossa tendência ao pensar nos instrumentos construídos a partir de materiais alternativos é sempre julgá-los como instrumentos simples, Akoschky (1988, p. 7) considera que nomes como “não convencionais”, “informais”, “didáticos” e “de sucata” podem trazer uma certa desvalorização para estes instrumentos, uma vez que podem ser associados a instrumentos com som deficiente ou até mesmo com uma construção precária. Com frequência, esses instrumentos são aplicados de forma lúdica em diversas atividades, feito com materiais simples e resultando em uma qualidade sonora inferior. Os instrumentos não convencionais muitas vezes enfrentam uma desvalorização significativa, frequentemente sendo visto como “brinquedos” por muitas pessoas, inclusive músicos. Nesta perspectiva, Garcia (2009, p. 241) argumenta que saberes fora da formalidade educacional são muitas vezes considerados “menores”, o que contribui para essa desvalorização.

Os recursos de uma construção de instrumento são geralmente usados em oficinas e aulas voltadas para a educação infantil ou para o educador, como já dito anteriormente, muitas vezes de uma forma lúdica. No entanto, não é levado em consideração a qualidade sonora e a durabilidade destes instrumentos, mas ao aprofundarmos, percebemos a vasta

possibilidade que a construção de instrumentos alternativos nos traz, podendo ser utilizado desde a educação infantil, como um processo, até a profissionalização do músico. Silva (2020, p. 55) nos mostra que: “Na construção de instrumentos musicais a preocupação com a qualidade sonora leva seus criadores a uma vasta pesquisa por materiais que satisfaçam o apelo estético”. Dessa forma, vemos a necessidade de pesquisar a fundo os materiais que iremos lidar, de tal maneira que os mesmos consigam nos agradar tanto sonoramente quanto esteticamente.

Existem dois tipos principais de materiais alternativos. Judith Akoschky (1988, p. 7) categoriza esses materiais como simples e compostos, sendo os simples aqueles prontos para uso e os compostos, os que requerem modificação. Akoschky (1998, p. 7) também introduz o conceito de Cotidiáfonos, instrumentos criados a partir de objetos cotidianos, ressaltando que esses instrumentos podem ser uma fonte inesgotável de recursos se abordados com uma perspectiva criativa. “A fabricação de instrumentos simples encontra nos materiais de uso diário uma fonte inesgotável de recursos se a busca for realizada com um novo olhar e ouvidos atentos” (Akoschky, 1988, p. 7, tradução nossa)².

Além disso, Brito (2003, p. 72) nos alerta que “As crianças devem ser estimuladas a pesquisar materiais e objetos que produzam sons interessantes, pois antes de construir instrumentos musicais, elas os descobrem em materiais que se transformam a um simples toque”. Brito (2003, p. 69) também destaca que “construir instrumentos musicais e/ou objetos sonoros é atividade que desperta a curiosidade e o interesse das crianças”.

Loureiro (2004, p. 66) argumenta que qualquer pessoa pode aprender música, desde que tenha as condições necessárias. Os instrumentos alternativos, ao serem confeccionados com materiais de baixo custo e reciclados, oferecem inúmeras vantagens. Essas vantagens incluem a sustentabilidade, a criatividade, a acessibilidade e a inovação. Esses instrumentos não só democratizam o acesso à música como também estimulam novas formas de expressão

² Lá confección de instrumentos sencillos encuentra en los materiales de uso cotidiano una fuente inagotable de recursos si la búsqueda se realiza con nueva mirada y oídos atentos. (AKOSCHKY, 1988).

musical e cultura. Brito (2003, p. 71) reforça que a construção de instrumentos musicais enriquece a cultura ao “estabelecer relações com a história dos instrumentos musicais e seu papel no decorrer do tempo, nas diferentes culturas” assim promovendo uma abordagem mais consciente em relação aos recursos disponíveis.

Entre os pioneiros da construção de instrumentos alternativos está o músico e compositor Harry Partch (1901-1974), conhecido por sua abordagem inovadora à música. Partch desafiou as convenções musicais europeias, desenvolvendo um sistema de afinação próprio baseado na afinação justa (Andrés; Borém, 2011, p. 172). Em seu livro “Genesis of music” (1974), Partch argumentou a favor do uso da afinação justa em oposição à afinação temperada convencional. Lima (2008, p.33) descreve que “estas primeiras pesquisas com a afinação justa sugeriram a necessidade de desenvolver instrumentos construídos especificamente para este fim”, uma vez que eram necessários instrumentos que acomodassem as 43 notas por oitava (Andrés; Borém, 2011, p. 172). Ele reconheceu que essa afinação alternativa exigia instrumentos especialmente construídos para alcançar seu potencial sonoro.

Outro exemplo notável é Walter Smetak, que, ao se naturalizar brasileiro, contribuiu significativamente para a construção de novos instrumentos musicais no Brasil, utilizando materiais alternativos como bambu e cabaça, canos de PVC, entre outros, criando entre 1958 a 1984, mais de 140 instrumentos originais (Andrés, Borém, 2011, p. 172). Smetak influenciou uma geração de músicos e artistas brasileiros, tanto no campo erudito quanto no popular (Museu de Artes Moderna de São Paulo apud Garcia, 2013, p. 21).

O educador, compositor e construtor de instrumentos Bart Hopkins contribuiu realizou suas contribuições através da revista trimestral “Experimental Musical Instruments” de 1985 a 1999. Além disso, Hopkins escreveu diversos outros materiais relacionados ao tema, que estão disponíveis em seu site³. Hopkins após a finalização da revista, se manteve em uma

³ <https://barthopkin.com/>

organização que atende pessoas que são interessadas na construção de instrumentos e seus designs (MUSICIAN [...], 2024).

Na década de 80, temos a contribuição do músico, educador, etnomusicólogo, autor e construtor de instrumentos Dennis Waring. O educador também norte-americano desenvolve um trabalho a mais de 40 anos com construções de instrumentos, criando a “Waring Music”. Waring também é escritor de seis livros sobre construção de instrumentos⁴.

Waring atualmente promove oficinas e eventos de fabricação de instrumentos, desde crianças e adolescentes até a residências e capacitações para professores e educadores. O educador utiliza materiais de baixo custo e retirados do lixo, promovendo a acessibilidade musical.

Outro pesquisador que também realizou trabalhos de construção de instrumentos e abordou de forma pedagógica, foi o brasileiro Júlio Feliz. Junto com seu manual “Instrumentos Sonoros Alternativos, Manual de instrução e Sugestões de realizações”, publicado em 2002. Ele mostra o passo a passo de cada instrumento e o modo de tocar, além de todos os materiais e ferramentas necessários. O manual foi o resultado de diversas oficinas espalhadas pelo Brasil, juntamente com uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Mais recentemente, Danielle Garcia, em sua dissertação: “Som e vida após a lata: Construção de instrumentos musicais com materiais alternativos”, publicado pelo Instituto de Artes Unesp, destacou a construção de instrumentos alternativos como uma das soluções para a falta de recursos musicais nos contextos educacionais.

Como é possível notar, a predominância de autores estrangeiros na produção de livros sobre construção de instrumentos nos faz perceber uma defasagem enorme no Brasil. No

⁴ Making folk instruments in wood (1979); Great Folk Instruments To Make & Play (1999) Cool cardboard instruments to make & play (2000); Make Your Own Electric Guitar and Bass (2001); Cardboard Folk Instruments to Make & Play(2002); Making Drums (2003).

entanto, ao examinarmos os artigos, dissertações e conteúdos midiáticos atuais, é perceptível que esta realidade vem sendo modificada a cada geração. Atualmente é possível encontrar uma ampla gama de trabalhos acadêmicos através de revistas, congressos, dissertações, teses, entre outros.

Espaços de ensino

Quando falamos de educação e espaços de ensino, muitas vezes nosso pensamento nos direciona para um estilo formal, aquele que contém carteiras, quadro e o ambiente no formato de uma escola tradicionalista. No entanto, os espaços de ensino vão além do que uma sala com quadro paredes. Ele se desdobra em formas e locais diferentes do que estamos acostumados. Vamos abordar três formas distintas de ambientes educacionais, sendo eles: formal, não-formal e informal.

O ensino formal é a categoria mais tradicional e institucionalizado de educação, ocorrendo em ambientes escolares regulamentados. Já o ensino não-formal está ligado a atividades educativas estruturadas, mas que não estão necessariamente vinculadas a sistemas educacionais formais. Além disso, temos o ensino informal, que ocorre de maneira intencional e não estruturada no contexto da vida cotidiana.

Cada uma dessas categorias nos oferece um contexto e abordagens específicas de aprendizado. A exploração das três categorias é fundamental, uma vez que esses espaços representam os principais cenários onde acontecem a aplicação prática da construção de instrumentos alternativos. Ao compreender as nuances de cada categoria, podemos adaptar a abordagem de construção de instrumentos de maneira eficaz, considerando as características específicas de cada contexto educacional.

Apresentarei rapidamente a seguir a perspectiva de dois autores sobre o tema. O autor José Carlos Libâneo (2010, p. 88) traz a ideia de dividir a educação em dois pilares, a

educação intencional (formal e não formal) e a educação não intencional (informal). Para ele, “formal refere-se a tudo que implica uma forma, isto é, algo inteligível, estruturado”, logo, a educação escolar é totalmente formal, mas de acordo com o autor, isso não implica que o ensino não-formal não possa ser formal, uma vez que seu ensino também é intencional. Logo, “entende-se, assim, que onde haja ensino (escolar ou não) há educação formal” (Libâneo, 2010 p. 88). Já o ensino informal ocorre de maneira não intencional, desta forma, não está incluído com os outros, uma vez que não há a intenção de que ocorra um ensino no momento em que ele é passado. O autor também discorre, falando que “O caráter não-intencional e não-institucionalizado da educação informal não diminui a importância dos influxos do meio humano e do meio ambiente na conformação de hábitos, capacidades e faculdades de pensar e agir do homem” (Libâneo, 2010, p. 91).

Em contrapartida, o autor Moacir Gadotti (2005) argumenta que toda forma de educação é intencional. Assim, ele sustenta que a educação informal, conforme entendida por alguns autores, não existe, pois toda prática educativa possui um propósito deliberado. Para ele, o que diferencia o ensino formal do ensino não-formal, são os espaços em que estão aplicados. Sendo assim, de acordo com o autor, “o espaço da escola é marcado pela formalidade, pela regularidade, pela seqüencialidade” (Gadotti, 2005, p. 2) e utilizando o exemplo da cidade como cenário de um ensino não-formal é “marcado pela descontinuidade, pela eventualidade, pela informalidade” (Gadotti, 2005, p. 2).

De acordo com Paulo Freire:

Se estivesse claro para nós que foi aprendendo que aprendemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de pessoal administrativo, de pessoal docente se cruzam cheios de significação (Freire, 1996, p. 50).

Vamos agora explorar um pouco mais sobre cada um destes espaços de ensino e como a construção de instrumentos alternativos desempenha um papel significativo em cada um deles.

Espaços de ensino formal

O espaço de ensino formal se refere ao sistema tradicional que estamos acostumados, como escolas e colégios, assim como universidades. Portanto, o ensino formal vem de espaços caracterizados por seguirem padrões e currículos definidos, conjunto de normas e regulamentos a serem seguidos e presença de avaliações. De acordo com Livingstone (2001, p. 3), a educação formal ocorre:

Quando um professor tem autoridade para determinar que as pessoas designadas como necessitando de conhecimento aprendem efetivamente um currículo retirado de um corpo de conhecimento pré-estabelecido (...) seja na forma de sistemas escolares modernos burocráticos e classificados por idade ou idosos iniciando os jovens em corpos tradicionais de conhecimento”. (tradução livre).

Na visão de Moacir Gadotti (2005, p.2) essa modalidade educacional caracteriza-se por sua organização hierárquica e burocrática, amparada por órgãos fiscalizadores que garantem a qualidade do ensino, como o ministério da educação. Ele também ressalta que “Toda educação é, de certa forma, educação formal, no sentido de ser intencional, mas o cenário pode ser diferente: o espaço da escola é marcado pela formalidade, pela regularidade, pela sequencialidade” (Gadotti, 2005, p. 2). Por tanto, a distinção entre a educação formal e as demais não reside na intencionalidade, mas sim nas características de seu espaço e na forma como o processo de aprendizagem se desenvolve. Essa estrutura garante a padronização do ensino e facilita o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos. Nessa perspectiva, Bruno (2014, p. 13) salienta que “O resultado esperado é a aprendizagem efetiva, certificação e atribuição de diplomas que capacitam os indivíduos a seguir para níveis e graus mais avançados”. No Brasil, o planejamento curricular dos estados e municípios é orientado por diretrizes nacionais como o PNE (Plano Nacional de Educação), a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) e a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), todas estas diretrizes são estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC). No entanto, é importante ressaltar que cada escola tem a liberdade e a responsabilidade de aplicar essas diretrizes de acordo com sua realidade específica, considerando as características dos alunos, as necessidades da

comunidade local e os recursos disponíveis. Essa flexibilidade permite uma adaptação mais eficaz do currículo, garantindo que ele seja relevante e significativo para os estudantes em seu contexto particular.

No entanto, de acordo com Souza (2001, s.p.) a escola sempre foi encarada como o centro do processo educacional, o ponto focal do saber, dessa forma, assumindo durante muito tempo a responsabilidade pela tarefa de educar.

O educador do ensino formal precisa ter uma formação em licenciatura dentro da sua área de atuação, para que dessa forma possa aplicar aulas para o ensino, seja ele na educação infantil, ensino fundamental ou médio. Sua função algumas vezes é limitada, às vezes sendo até reduzida a mero transmissor de informações, pois a escola o direciona a seguir o currículo predeterminado, desconsiderando individualidade dos alunos e suas necessidades de aprendizagem. Suas aulas são limitadas, muitas vezes se reduzindo ao espaço da sala de aula. Em contrapartida temo o educador Paulo Freire, que ressalta que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 1996, p. 21).

Espaços de ensino não-formal

O ensino não-formal tem como definição que “toda atividade educacional organizada, sistemática, executada fora do quadro do sistema formal para oferecer tipos selecionados de ensino a determinados subgrupos da população” (La Belle, 1982:2 apud Gadotti, 2005, p. 2). E de acordo com Gadotti (2005).

A educação não-formal é mais difusa, menos hierárquica e menos burocrática. Os programas de educação não-formal não precisam necessariamente seguir um sistema sequencial e hierárquico de “progressão”. Podem ter duração variável, e podem, ou não, conceder certificados de aprendizagem (GADOTTI, 2005, p. 2).

Então vemos como a educação no ensino não-formal ocorre de maneira mais flexibilizada e não tem um plano de ensino engessado, tem liberdade para trabalhar os seus

conteúdos, na sua maioria das vezes não tem avaliação e sempre ajustando a necessidade individual e respeitando o ritmo de aprendizagem de cada aluno. A educação não formal pode acontecer em vários espaços, seja ele uma igreja, um espaço social, associação de bairro, projetos sociais e até mesmo dentro de uma escola formal, mas mantendo as características do aprendizado não formal, além de sempre manter a intenção educacional.

De acordo com Gohn (2016):

A educação não formal lida com outra lógica nas categorias espaço e tempo, pelo fato de não ter um currículo definido a priori, quanto a conteúdos, temas ou habilidades a serem trabalhadas. A educação não formal é uma área que o senso comum e a mídia usualmente não tratam como educação, porque não são processos escolarizáveis” (GOHN, 2016, p. 60).

Gohn (2016, p.60) ainda ressalta que a educação não formal transcende os muros da escola tradicional, abrindo um leque de oportunidades para o aprendizado e a transformação individual e social. Mais do que apenas transmitir conhecimentos, ela busca empoderar os indivíduos e capacitá-los para atuar como cidadãos conscientes e agentes de mudança na sociedade.

Simson, Park e Fernandes (2001, p.29) nos mostra que no início do século XXI surgiram muitas críticas em relação a função da educação escolar, argumentando que seus objetivos já tinham se esgotado e com isso não havia outra solução a não ser criar outra forma de ensino pedagógico, neste caso, não havendo um currículo ou que fosse fragmentada, sendo está a educação não-formal. No entanto, eles deixam claro que o papel da educação escolar continua válido. Vásquez (1998, p. 14) também explica que “a introdução da expressão ‘educação não-formal’ surgiu para satisfazer a necessidade de respostas extraescolares a demandas novas e diferentes das que atende ordinariamente o sistema educativo” (apud Almeida, 2005, p. 51).

Espaços de ensino informal

E por último o espaço de ensino informal, que são espaços onde a aprendizagem ocorre de maneira não intencional e através de seu processo de socialização. São espaços onde a aprendizagem não é avaliada formalmente, mas por muitas vezes suas contribuições são tão significativas quanto às aprendizagens formais e não-formais. Geralmente esses lugares são: no bairro, família, clubes, praças, igrejas, ruas, museus, cinemas e qualquer lugar de convívio onde se tenha uma troca de saberes. De acordo com Brandão (2004, p.9) “não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a sua única prática e o professor profissional não é o seu único praticante”.

Mesmo que o processo educacional não seja direcionado de forma intencional para cada indivíduo, isso não implica que não tenha impactos reais na formação de sua personalidade, valores ou hábitos. No entanto, esses impactos podem ser menos óbvios e mais difíceis de identificar como resultados diretos do processo educativo. Desta maneira, nem sempre percebemos o impacto que o ensino informal reflete na vida de cada indivíduo. Coombs, Prosser e Ahmed (1973, p.10) mostram que através da educação informal:

(...) uma criança adquire um vocabulário substancial em casa, antes de ir à escola, uma filha aprende a cuidar de crianças e a cozinhar a partir da observação e da ajuda a sua mãe, um filho adquire competências profissionais de seu pai e crianças e adolescentes aprendem com seus pares (Coombs, Prosser e Ahmed, 1973, p. 10).

Educadores e instrumentos alternativos

A educação em suas diversas modalidades, requer educadores que tenham uma formação adequada para que este consiga realizar seu trabalho com o máximo de qualidade

possível. A seguir vamos explorar quais as exigências e funções desempenhadas pelos educadores nos diferentes contextos educacionais.

No sistema de educação formal, que engloba educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino para jovens e adultos, o educador deve ter uma formação específica,

geralmente em licenciatura na área em que atua. Sua função algumas vezes é limitada, sendo até reduzida a mero transmissor de informações, pois a escola o direciona a seguir o currículo predeterminado, desconsiderando individualidade dos alunos e suas necessidades de aprendizagem. Suas aulas são limitadas, muitas vezes se reduzindo ao espaço da sala de aula. Nesse contexto, a visão do educador Paulo Freire se destaca ao afirmar que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 21). Freire propõe que o educador deve ser um facilitador no processo de aprendizagem, incentivando o desenvolvimento do pensamento crítico e a capacidade de questionar.

Em contrapartida, o educador que atua no ensino não formal, muitas vezes não possui a formação exigida no ensino formal. Segundo Almeida (2005, p. 50.), grande parte dos educadores em espaços não formais são músicos que não tiveram formação pedagógica. Em muitos casos, são ex-participantes dos próprios projetos que, por se destacarem, assumem a função de educadores. No ensino não formal os educadores têm maior flexibilidade e liberdade para adaptar o conteúdo de acordo com o desenvolvimento dos alunos, suas idades e as situações cotidianas que surgem durante o trabalho.

A maior diferença entre os educadores dos espaços formais e não formais, é a formação profissional. Enquanto para o educador formal é necessário ser licenciado e seguir um currículo rígido, o educador informal pode atuar com base em sua experiência prática e conhecimento musical. Simson, Park e Fernandes (2001, p. 12) também relatam que isso ocorre, pois, a formação do educador dentro deste espaço nem sempre é exigida, apesar de necessária. Garcia (2009, p. 242) observa que “as definições dadas a esses educadores encontramos termos como: oficinairos, oficinaistas, arte-educadores, professores, educadores sociais, educadores, cuidadores, agentes culturais, monitores, educadores de rua”. A autora ainda ressalta que existe uma busca desses educadores por um espaço e uma identidade, uma vez que o curso de formação são dos mais variados possíveis, “mas que a maioria é considerada genericamente como educador ou educador social.” (Garcia, 2009, p.242).

Diante das limitações estruturais nos espaços de ensino, a utilização de instrumentos alternativos surge como uma solução criativa e inovadora. Muitos educadores, especialmente em espaços informais, enfrentam a falta de recursos tradicionais, e a construção de

instrumentos musicais alternativos emerge como um valioso recurso didático. Essa prática não só supre a falta de infraestrutura, como também enriquece o conteúdo das aulas e se torna uma ferramenta essencial no planejamento pedagógico, abordando temas como música, criatividade, coordenação motora e educação ambiental. Essa prática visa instigar a consciência dos alunos, proporcionando uma aprendizagem mais holística e conectada com o mundo ao seu redor.

A utilização de materiais alternativos em projetos musicais nos mostra que projetos como esses facilitam o acesso dos alunos e educadores a instrumentos que podem ser construídos em casa ou na escola, resultando em aulas mais interessantes, completas e com maior envolvimento dos educadores, aumento de interesse dos alunos e um desempenho mais satisfatório para ambos os lados. A construção de instrumentos com materiais alternativos oferece uma alternativa viável e acessível, ampliando as oportunidades de aprendizado musical para diversas comunidades.

Referências

AKOSCHKY, Judith. Cotidiáfonos: Instrumentos sonoros realizados con objetos cotidianos. Confección y sugerencias didácticas. Buenos Aires: Ricordi, 1988.

ALMEIDA, Cristiane M. G. Educação musical não-formal e atuação profissional. Revista da ABEM, Porto Alegre, V. 13, 49-56, set. 2005. Disponível em: <https://revistaabem.abem.mus.br/revistaabem/article/view/324/254>. Acesso em: 23 abr 2024.

ANDRÉS, Artur; BORÉM, Fausto. O grupo UAKTI: três décadas de música instrumental e de novos instrumentos musicais acústicos... Per Musi, Belo Horizonte, n.23. jan./jun. 2011. p. 170 - 184. Disponível em: Acesso: 24 maio 2024.

BRANDÃO, Carlos R. O que é educação? São Paulo: Brasiliense, 2004.

BRITO, Teca de A. Música na Educação Infantil: propostas para a formação integral da criança. São Paulo. Editora Fundação Peirópolis, 2003.

BRUNO, Ana. Educação formal, não formal e informal: da trilogia aos cruzamentos, dos hibridismos a outros contributos. Revista Mediações, [s. l.], v. 2, ed. 2, 2014. Disponível em: https://mediacoes.esse.ips.pt/index.php/mediacoesonline/article/view/68/pdf_28. Acesso em: 15 maio 2024

COOMBS, Philip H., PROSSER, Roy C. & AHMED, Manzoor. New Paths to Learning for Rural Children. 1973.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. a questão da educação formal/não-formal. institut international des droits de l'enfant (ide) Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problème sans solution?, Sion (Suisse), p. 1-11, 18 out. 2005. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5633199/mod_resource/content/1/eudca%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20formal_formal_Gadotti.pdf. Acesso em: 19 jun. 2024.

GARCIA, Danielle M. Som e vida após a lata: Construção de instrumentos musicais com material alternativo. 2013. Dissertação (Mestrado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São Paulo, 2013.

GARCIA, Valeria. A. A educação não-formal como acontecimento. 2009. Tese (Doutorado em educação) - Universidade Estadual de Campinas, [S. l.], 2009.

GOHN, Maria G. Educação não formal nas instituições Sociais. Revista Pedagógica, Chapecó, v. 18, n. 39, p. 59-75, set./dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v18i39.3615>.

https://mediacoes.esse.ips.pt/index.php/mediacoesonline/article/view/68/pdf_28. Acesso em: 15 maio 2024.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos para quê? 12 ed. São Paulo, Cortez, 2010, p. 208.

LIMA, José G. A. Práticas de luteria na música experimental brasileira. 2018. 223 p. Tese (Doutorado em Música) - Universidade de São Paulo, [S. l.], 2018.

LIVINGSTONE, D. W. Adult's informal learning: definition, findings, gaps and future research. *New Approaches to Lifelong Learning*, 2001. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED452390.pdf>. Acesso em: 24 Ago. 2023.

LOMA, Monica R. N. A atuação multifacetada do percussionista: Desafios de performance em três obras para percussão solo. 2016. 106 p. Dissertação (Mestrado em música) - Universidade Federal de Minas Gerais, [S. l.], 2016. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/GMMA-ASMFYS/1/disserta__o_de_mestrado.pdf. Acesso em: 9 maio 2024.

LOUREIRO, Alícia M. A. A educação musical como prática educativa no cotidiano escolar. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, n.10, 2004.

MUSICIAN AND INSTRUMENT DESIGNER. In: About. [S. l.], 13 maio 2024. Disponível em: <https://barthopkin.com/about/>. Acesso em: 10 maio 2024.

SILVA, Cícera A. R. Experimentos Sonoros: uma proposta para a educação musical no Ensino Médio. 196 p. Dissertação (Mestrado em Artes) - Universidade Estadual Mesquita Filho - UNESP, [S. l.], 2020. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/11375/Cicera_Aparecida_Rodrigues_Silva_16189459083103_11375.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

SIMSON, Olga R. M.; PARK, Margareth B.; FERNANDES, Renata. S. (Org.). Educação não-formal: cenários da criação. Campinas: Editora da Unicamp/Centro de Memória, 2001.

SOUSA, Jussamara. Múltiplos espaços e novas demandas profissionais: reconfigurando o campo da Educação Musical. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 10., 2001, Uberlândia. Anais... Uberlândia: Abem, 2001b. p. 85-92