

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA MEDIADA PELA MÚSICA: UMA EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Milca M. Cavalcanti de Paula¹
Gilvaneide Ferreira de Oliveira²
Francisco Nairon Monteiro Júnior³
Arthur Adélio Soares de Santana⁴

Resumo: No presente artigo, descrevemos uma vivência no campo da pesquisa-ação, como uma das atividades acadêmicas realizadas no âmbito do doutoramento em ensino, onde propomos a utilização da música como estratégia de sensibilização para as questões ambientais específicas do lugar onde a escola se localiza. Um dos problemas ambientais graves da região é o aterramento da lagoa que se localiza nas proximidades da escola. Dados foram construídos em um grupo focal, formado por estudantes do 2º ano de uma escola pública, localizada em Olinda (PE). O objetivo da pesquisa-ação foi investigar a contribuição que a música pode proporcionar aos estudantes, buscando sensibilizá-los para as questões e problemáticas ambientais. A atividade investigativa dessa pesquisa-ação se enquadra nas perspectivas qualitativa e fenomenológica. A análise das narrativas dos estudantes apontou para o aumento da consciência, com respeito aos problemas ambientais da lagoa e de seu entorno. Acreditamos que o uso de músicas ecológicas no espaço escolar e na sala de aula desperta a sensibilidade dos/as estudantes para a conservação do meio ambiente e consequentemente na vida da lagoa.

Palavras-chave: Música; Ensino; Educação Ambiental; Educação Sonora.

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: milcanti@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1735346546805706>

² Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: gilvaneide.oliveira@ufrpe.br.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1867136982092239>

³ Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: naironjr67@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3188254514626579>

⁴ Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: arthfisica@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3149956322142203>

Abstract: In this article, we describe an experience in the field of action research, as one of the academic activities carried out within the scope of the doctorate in teaching, where we propose the use of music as a strategy to raise awareness of environmental issues specific to the place where the school is located. One of the serious environmental problems in the region is the filling of the lagoon located near the school. Data were collected in a focus group, formed by students in the 2nd year of a public school, located in Olinda (PE, Brazil). The objective of the action research was to investigate the contribution that music can provide to students, seeking to raise their awareness of environmental issues and problems. The investigative activity of this action research fits into the qualitative and phenomenological perspectives. The analysis of the students' narratives pointed to an increase in awareness regarding the environmental problems of the lagoon and its surroundings. We believe that the use of ecological music in the school space and in the classroom awakens the students' sensitivity to the conservation of the environment and, consequently, to the life of the lagoon.

Keywords: Music; Teaching; Environmental Education; Sound Education.

Introdução

Ao termos a respeito do tema da XXXVI Conferência Mundial de Educação Musical (ISME – 2024), que aconteceu em Helsinki, Finlândia (em agosto de 2024), nos alegramos com a proposta. O tema proposto foi, Defesa da Sustentabilidade na Educação Musical. Este tema nos fez lembrar da autora Margaret Barrett (2017), quando fala que a educação musical tem um papel crucial na promoção do bem-estar do indivíduo, da comunidade e da sociedade.

Os tempos de incerteza realçam ainda mais a importância de prever, explorar e defender as muitas oportunidades que a educação musical pode oferecer para melhorar o sentimento de pertencimento, equidade e inclusão, bem como a sustentabilidade ecológica. É importante parar para refletir a respeito da importância da música em diálogo com a educação e a ciência, pois esse diálogo é salutar e necessário no momento atual, uma vez que nos faz ver o que podemos aprender com outras artes, tradições indígenas e práticas musicais passadas e emergentes em todo o mundo nos nossos esforços para promover sociedades e ecossistemas resilientes. Dentre as inúmeras reflexões que podem emergir deste importante tema de pesquisa, temos esta que nos inquietou muito: como poderíamos garantir o acesso equitativo às oportunidades de aprendizagem musical na escola e à participação dos estudantes numa ampla variedade de músicas?

Ao que parece, a 36ª Conferência Mundial leva seus membros e simpatizantes da música, bem como da educação musical, a fazerem novas perguntas, imaginarem caminhos a seguir e criarem novas parcerias em busca de mudanças. E nesse caminho reflexivo, apresentamos, no presente artigo,

uma síntese de uma intervenção realizada em uma escola da rede pública de ensino, situada no município de Olinda /PE. A *práxis* realizada buscou abrir caminhos para explorar uma esfera de possibilidades para perseguir e defender a sustentabilidade na e por meio da educação musical nas escolas, trazendo uma possibilidade de ação concreta realizada com a música e por meio dela.

A música como fenômeno da arte e da formação humana deve ser estudada, pesquisada e aplicada de forma adequada na escola. A música ocupa importante papel na formação integral e na humanização dos indivíduos, além de ser um direito de todos. Por isso, esta pesquisa-ação soma-se a outras ações num esforço de refletir e agir sobre sua aplicabilidade no ensino da Educação Ambiental (EA) através da música.

O ensino de ciências tem cada vez mais se voltado à formação de consciências ecológicas, em direção à mudança de atitude com respeito à nossa relação com o meio ambiente. Porém, tal ensino tem sido oferecido muitas vezes de forma meramente conteudista, longe da perspectiva da alfabetização científica, na qual se encontra os três eixos estruturantes, que são: conteúdos e habilidades, natureza da ciência, e relações entre as Ciências, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Em harmonia com a alfabetização científica, percebemos, no ensino da música, as bases da possibilidade da educação enquanto formação integral, conscientizadora da nossa relação com o mundo, da nossa responsabilidade enquanto pessoas que vivem em um “único” mundo, em uma casa de todos.

Há problemas urgentes, advindos da poluição e degradação ambiental que as pesquisas de Fonterrada (2004) e Gomes (2017) apontam. Inclusive sugerem a grande necessidade de mudança. Para isso é necessário ações educativas que realmente ajudem a mudar essa lamentável realidade. Entende-se que é preciso fazer algo por nós mesmos e pelo ambiente, antes que seja tarde demais. Ao observamos as comunidades onde nossas escolas estão localizadas, vemos muitos aspectos sendo negligenciados e a devastação do planeja seguindo de forma aligeirada. Ao observar as enchentes, os deslocamentos de barreiras em nossa cidade, nos preocupamos com a situação e buscamos formas de trazer reflexões a respeito das ações da nova geração (alunos atuais) que estão nas escolas, sofrendo muitas vezes as consequências da poluição do seu próprio lugar de moradia.

Vemos a nossa comunidade como ambiente cada vez mais insalubre. Então quando inserida no doutorado cada vez mais a situação se tornou inquietante, desembocando no desejo de ser uma voz visível não só musicalmente, mas visível nas ideias e ações que possam ajudar a transformar “nosso lugar”. Durante o mestrado profissional em educação estudamos sobre a importância da música na formação das pessoas. Vimos como a música pode sensibilizar uma pessoa, tornando-a sujeito ético e estético (Friedrich Schiller, 1759-1805, p.78). Estudamos sobre as políticas públicas voltadas à escola e à educação, em particular, à educação musical. Envolvida nessa temática há

anos e agora enquanto professora e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Rede Nordeste de Ensino – RENOEN, polo UFRPE, buscamos trazer essa inquietação do cuidado com o meio ambiente, e também com a formação dos professores de música em nosso projeto de pesquisa.

Durante a pesquisa-ação, buscamos realizar uma intervenção em uma escola da rede pública, propondo ações afirmativas de conscientização das pessoas para os problemas recorrentes na própria comunidade. Envolvemos professores, gestores e estudantes ou atores da educação não formal. Articulamos ciência, música e meio ambiente, num diálogo entre os estudos de Phillip Payne et al. (2018), Cunha, Carvalho e Maschat (2015), e outros autores relevantes da área (Barrett, 2011; Barrett; Westerlund, 2017; Ballantyne et al., 2009). Estudamos as relações entre música e meio ambiente desenvolvidas também pela educadora musical Mariza Fonterrada, buscando encontrar na *práxis* educativa caminhos que possam restituir às pessoas a capacidade de pensar por meio da escuta, tendo a música como referente do belo e da sensibilização para o cuidado com os aspectos sonoros que estão mudando no mundo.

A música na Educação Básica não se destina à formação de músicos profissionais, embora possa contribuir para despertar talentos. Ela enseja o desenvolvimento da percepção, atenção, concentração, autocontrole e habilidades psicomotoras, emocionais e afetivas. O ensino de música também não deve ser considerado como uma atividade extraclasse ou de lazer, mas parte integrante do processo educativo. A música é uma manifestação cultural encontrada em diversas formas nos vários períodos do desenvolvimento humano, presente em todas as sociedades e épocas. Ela é resultante da integração dialética entre o desenvolvimento biológico e o desenvolvimento cultural da espécie humana. É uma criação livre, artefato cultural que pode se transformar em promissoras estratégias de ensino nas mãos encantadoras de professores comprometidos com a preservação da vida. Portanto, não se deve justificar o ensino da música apenas pela melhoria das capacidades cognitivas, mas também pela afirmação da identidade cultural, seu pertencimento ao grupo de convívio. Desta forma, acreditamos que é preciso pesquisar, pensar, refletir, propor, escrever e ter um olhar sensível sobre o assunto dentro da academia, e lutar por mudanças.

É neste viés transformador de homem e mundo que estamos desenvolvendo a presente pesquisa, por meio de uma abordagem qualitativa e de visão fenomenológica, cujo problema pode ser expresso assim: como a experiência musical atua e suscita novos significados em outras áreas da vida, como na sensibilização sobre questões com o meio ambiente e o sentimento de pertencimento a um lugar? No presente artigo, relatamos uma ação de pesquisa e ensino desenvolvida em escola pública, junto com estudantes, gestores e corpo docente, em torno da conscientização acerca da problemática da Lagoa Semementeira localizada no bairro de Jardim Brasil 1, Olinda-PE.

Fundamentando a experiência a partir da Educação Ambiental sonora

A Educação Ambiental Sonora é uma abordagem pedagógica que utiliza o som como uma estratégia pedagógica para sensibilizar as pessoas sobre questões ambientais e incentivar a preservação do meio ambiente (Fonterrada, 2004). Tal abordagem enfatiza a importância da escuta ativa e da percepção do homem, bem como a conscientização sobre o impacto humano na acústica natural e a necessidade de proteger a biodiversidade sonora. A Educação Ambiental Sonora pode ser aplicada em diferentes contextos, como escolas, parques, reservas florestais e outros ambientes naturais, e pode ser utilizada para ensinar aos alunos sobre ecologia, conservação, biologia e outros temas relacionados à preservação ambiental. A educação sonora é o processo de ensinar e aprender sobre o som, a música e a audição. É uma área interdisciplinar que envolve a neurociência, a psicologia, a antropologia, a sociologia e a educação. É uma área importante que tem como objetivo desenvolver habilidades auditivas, musicais e sociais em indivíduos de todas as idades.

A presença da música em todos os lugares é real, e por isso temos um contato com ela de dois modos: o contato ativo e o contato passivo (Fonterrada, 2004; Cunha; Carvalho; Maschat, 2015). Vejamos a diferença entre esses contatos e como somos suscetíveis à presença da música diariamente. No contato passivo, a escutamos todos os dias, mas nem sempre a ouvimos. No contato ativo somos desafiados a viver experiências práticas com a música, seja cantando, tocando, dançando, no qual a experiência auditiva musical se torna mais evidente.

Observamos que a música está presente no nosso dia a dia e muitas pessoas não a percebem pois lhes parece como algo tão natural e, assim, convivem com ela, mas não se sentem ligados a ela. Aceitam a música como um fato natural da vida que está à sua disposição e que eles nem prestam atenção. Por outro lado, há pessoas que, ao contrário, gostam tanto de ouvi-la que não conseguem viver sem ela. Estas pessoas aprenderam a “ouvir” e se sentem ligadas ao som à sua volta e realmente sentem necessidade de escutar, cantar ou tocar um instrumento e que, sem esse fato, a vida ficaria ‘sem graça’.

Para falar em música faz-se necessário considerar o som, a sua presença no ambiente, nos espaços e nos lugares. Reconhecer a sua importância para o homem, afinal, estamos imersos em um mundo sonoro. A nossa linguagem é feita de sons e é por meio deles que nos comunicamos, damos nomes aos objetos etc. Sem os sons não poderíamos nem trabalhar nossas ideias em palavras (Fonterrada, 2004). Fazemos isso diariamente, falamos e ouvimos outras falas, mas não damos atenção aos sons que produzimos. De um modo ou de outro, estamos ligados ao som, mas nem sempre temos a consciência dessa capacidade para entender esse lindo processo de “ouvir”, reconhecer, criar e, muitas vezes, reorganizar os sons (Monteiro Júnior; Melo, 2022). Para que essa capacidade seja melhor

desenvolvida, é preciso nos aproximar dele, do som, deste fenômeno físico existente na natureza e captado pelos nossos ouvidos, e também criado pelos humanos das formas mais diversas possíveis, inclusive, na confecção de instrumentos musicais, onde os corpos sonoros dos instrumentos são extraídos também da natureza.

Nesta pesquisa-ação, refletimos a respeito do Orff-Schulwerk que é um conceito pedagógico no ensino da música para crianças, derivado da obra *Musik für Kinder*, do compositor alemão Carl Orff e de Gunild Keetmann, publicada entre 1950 e 1954 em cinco volumes. O termo *Schulwerk* em alemão significa tarefa ou obra escolar. Extraímos de suas ideias importantes ensinamentos que foram aplicados em sala de aula.

O referido autor via a música como agente facilitador para o desenvolvimento humano e sua cognição. Em sua concepção, o Carl Orff afirma que o processo de aprendizagem envolve cantar, movimentar-se, tocar instrumento, fazer improvisações e estimular a criação musical. Para ele, todos são participantes e não apenas ouvintes no fazer musical. Desta forma, tanto a dimensão pedagógica, quanto a produção artística vêm da mesma raiz, ambas da ideia de música, da combinação de palavra, som e gesto, que, segundo ele, tornou-se um credo de todo o seu trabalho de palco, e, também, do seu trabalho escolar (Cunha; Carvalho; Maschat, 2015).

Carl Orff baseia sua obra na linguagem. Fundamenta seu trabalho no princípio filosófico da ontogenia (que é a ciência que estuda o processo de maturação e desenvolvimento do indivíduo em todas as etapas do seu crescimento). Notamos que a ênfase do Orff-Schulwerk é assumir os impulsos antropogênicos em cada cultura musical. Para ele, nada deveria substituir a experiência prática, que é o fazer musical. É baseado nessa ideia de que ele desenvolve o conceito de música elementar, ou seja, a música que dá uma grande oportunidade para realizar experiências significativas que ajudam a desenvolver a personalidade dos alunos. Para ele, essas experiências valerão para a vida adulta. Segundo ele mesmo, a “música elementar” é uma espécie de *húmus* para o espírito. Orff propõe não somente aprender música, mas permitir que todos possam “fazer música”, como meio de expressão.

Há um grande valor histórico, sociológico, educacional e psicológico nas ideias de Orff e que podem ser utilizadas na educação, sendo aplicáveis na atualidade. Sua proposta de ensino da música, que tem como base a fala (linguagem), a música (canto, execução instrumental), o movimento (dança, passos, brincadeiras, deslocamentos e coreografias), junta elementos necessários à formação de todas as pessoas, quer sejam estudantes de música ou não. A proposta pedagógica de Orff, visa o ensino musical a partir da prática: fazer música. Fala de um desenvolvimento musical ontogênico, o que significa dizer que a criança percorrerá na sua aprendizagem musical as mesmas etapas que um ser humano atravessa até chegar a sua fase adulta. Sabe-se que a música já é reconhecida pelos pesquisadores como uma modalidade que possibilita o desenvolvimento da mente humana. Ela pode

promover o equilíbrio, trazendo inclusive um estado agradável de bem-estar, ajudando na concentração e facilitando o desenvolvimento do raciocínio lógico e também estimulando as questões reflexivas voltadas para ao desenvolvimento do pensamento.

Neste sentido, olhar para a Educação Ambiental em conjunto com a música pode parecer um processo difícil para alguns educadores, pois ambos os temas são complexos, e, se vistos separadamente, seguiriam o modelo cartesiano. Porém nossa proposta é de unificação dos saberes de modo transdisciplinar, entendendo a música não apenas em sua prática, mas a partir de paralelos entre a arte e Educação Ambiental. Entende-se que a música pode ser percebida pela soma de estímulos sonoros, que pode auxiliar no desenvolvimento das funções psíquicas e cognitivas dos alunos. Sendo vista como ferramenta na Educação Ambiental, a música pode ajudar a sensibilizar e auxiliar na apreensão de novas informações e representações sociais à bagagem de conhecimentos dos alunos, ajudando e operando tanto na consciência exigente e ativa, quanto na compreensão dos problemas socioambientais vigentes. Vivenciando práticas com apoio da música, busca-se abordar o conhecimento sobre a Educação Ambiental a partir do sendo comum, diferenciando-o do conhecimento científico, buscando ligações entre os conhecimentos para promover possíveis mudanças. Entende-se que o senso comum não se contrapõe ao conhecimento científico, mas baseia-se no saber popular, vindo dos antepassados e que podem trazer lições quando aplicados ao saber científico.

Justificando a ação de pesquisa e ensino

A presente pesquisa-ação justifica-se pela necessidade de refletir e relacionar a música ao processo de Educação Ambiental, no sentido de desenvolver um olhar crítico e sensível para o lugar. Deriva da experiência docente e da reflexão teórica, em um movimento interpretativo procurando defender a proposta de uma Educação Ambiental crítica, que pretenda ir além dos muros da escola, como parte das vidas dos sujeitos e, por isso, argumentase em favor uma educação baseada no lugar (Cavalcante; Ribeiro, 2024). A isso acrescentam-se argumentos em favor de uma ferramenta que também faz parte do cotidiano do estudante, a música, que é um fenômeno presente em todas as culturas e épocas da história. Nesse sentido, apresenta-se uma perspectiva educativa e musical a partir da obra pedagógica do educador alemão Carl Orff, que envolve uma dimensão subjetiva e implica sentimentos e emoções de pertencimento cultural e ambiental (Cunha; Carvalho; Maschat, 2015).

A Educação Ambiental é uma prática que visa a conscientização e sensibilização da sociedade em relação à importância da preservação do meio ambiente e da sustentabilidade do planeta. Essa educação é fundamental para a formação de indivíduos responsáveis e engajados em ações que visam a

proteção do meio ambiente e a garantia de um futuro mais saudável e sustentável para as próximas gerações.

Dentre as diversas formas de promover a Educação Ambiental, a música se destaca como uma ferramenta poderosa de sensibilização e conscientização para diversas questões. A música é capaz de transmitir mensagens e despertar emoções de forma única, e pode ser utilizada de diversas maneiras no contexto da Educação Ambiental, desde o ensino formal até projetos de educação não formal e ações comunitárias. Assim, propostas pedagógicas que envolvem a música podem ser extremamente eficazes na promoção da sensibilização ambiental, já que combinam a linguagem musical com conteúdo educativos relacionados à proteção do meio ambiente e à sustentabilidade. Essas propostas pedagógicas podem envolver a criação de canções, o uso de músicas já existentes como ferramenta educacional, a realização de atividades de percussão e outros recursos que exploram a música como meio de educação e sensibilização ambiental.

Nesse sentido, esta ação de pesquisa e ensino, fruto da pesquisa realizada no âmbito das atividades de extensão acadêmicas do doutorado, tem a intenção de compreender experiências musicais formativas dos sujeitos com o lugar visando a configuração de processos de formação musical que tragam sentido nos projetos de vida dos sujeitos/estudantes. Sabemos que a música é uma ferramenta eficaz na Educação Ambiental e que ela também pode contribuir para a mudança de comportamentos em relação ao meio ambiente. Construir e conservar pensamentos ecológicos, a partir da construção de níveis de consciência e responsabilidade com o planeta. Precisamos forjar nos novos estudantes (pessoas) seres cuidadores e restauradores dos ambientes dos quais fazemos parte. A ecologia, reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida, afastando-se de uma visão antropocêntrica, em direção a uma visão colaborativa, onde todos são igualmente importantes. Desta forma, uma das maneiras de superar a crise ambiental e criar condições saudáveis de vida na terra é a organização ser baseada na estruturação da natureza e de seus ciclos.

Partindo da visão Orffiana, acreditamos que os exercícios de percepção auditiva/musical e a reflexão sobre letras de músicas, com cunho educativo sobre o meio ambiente, podem sensibilizar os alunos a se tornarem sujeitos amigos do ambiente, em direção à formação que contemple os eixos da alfabetização científica (Sasseron; Carvalho, 2011). A ecologia sonora pode nos levar a entender que, assim como a natureza organiza suas paisagens, o homem pode se voltar às suas origens ancestrais, entendendo-se enquanto um fio da grande teia da vida, encontrando-se naquelas paisagens naturais, bem como nos sons das diversas músicas presentes no mundo. Nas seções que se seguem descrevemos como se deu a atividade de ensino e pesquisa junto com a comunidade escolar contemplada pelo projeto de pesquisa.

i- Vivenciando a experiência sonora: sensibilização e pertencimento

Em vivência com os estudantes, sugerimos realizar uns exercícios de sensibilização da escuta baseados nas premissas da abordagem Orff-Schulwerk “Musik für Kinder”. Realizamos uma caminhada ao redor da escola. Podemos chamar de trilha eco pedagógica, segundo Payne (2018), em direção à uma lagoa próxima à escola, tentando mapear os sons do lugar, sons naturais, ou artificiais, sons musicais ou ruídos sonoros, para provocar uma escuta ativa/crítica, dos elementos da natureza existentes ou ausentes. Estimulamos também a observação do lugar, para ver se durante o trajeto havia ou não lixeiras e como seria a limpeza ao redor da escola e da lagoa. Queríamos abrir os olhos dos alunos para o lugar em uma perspectiva sonora e ambiental. Na chegada à lagoa, provocamos ações para desenvolver o ouvido pensante. A ideia era fazer o humano se voltar ao som (Schafer, 2009), e assim desenvolver a percepção auditiva. Durante o exercício auditivo, conversamos com os alunos a respeito da situação da lagoa, que notadamente estava sendo aterrada, havendo construções irregulares ao redor. Refletimos sobre: quem? por quê? e quais consequências? desse aterramento e excesso de lixo na proximidade da escola e da lagoa. Cantamos juntos uma música com letra ambiental para provocar reflexão.

Outra ação realizada foi o que chamamos de exercício de percepção auditiva, onde fechamos os olhos, ou colocamos alguma atadura nos olhos uns dos outros, para afastar as distrações e focar na audição. Com olhos vendados, propomos que eles tivessem uma audição plena. Buscando perceber os sons do lugar, perto da lagoa. Nesse momento procuramos mapear os sons presentes no lugar. O que mais nos chamou atenção foi que quase não conseguimos ouvir sons naturais, tais como sons de pássaros cantando ou o vento farfalhando nas folhagens das árvores, ou até mesmo dos animais próprios do habitat natural da lagoa. Percebemos outros sons, que se tornaram mais marcantes, como os sons dos carros, sons de pedestres e de ciclistas. Sons de uma fábrica de grades de ferro e seu maquinário com som frequente cortando as peças. Em outras palavras, havia uma poluição sonora que chegava a incomodar. Nesse momento da trilha eco pedagógica, percebemos que além do grave problema do aterramento da lagoa, também foi pontuado o problema da poluição sonora.

Schafer (2001) explica que a poluição sonora, no Canadá, estava sendo tratada por meio do foco na diminuição de ruídos, uma abordagem negativa. Segundo ele, “precisamos procurar uma maneira de tornar a acústica ambiental um programa de estudos positivo. Que sons queremos preservar, encorajar e multiplicar?” Para revelá-los, ou seja, na busca dos “melhores sons”, pode ser necessário investir contra os sons que não são importantes”. Nesse contexto, “somente uma total apreciação do ambiente acústico pode nos dar recursos para aperfeiçoar o ouvido” (Schafer, 2001, p. 18). Schafer nos provoca a pensar no próprio humano e seu “desequilíbrio” ou sua “desafinação” com relação à harmonia que deveria ter com o ambiente. Se somos responsáveis

pela afinação do mundo, então temos um papel importante na sua construção ou desconstrução.

Durante o exercício da trilha, trouxemos também os registros explicativos sobre a terminologia “ouvido pensante”, criada pelo músico e pesquisador Schafer (2003). Durante a trilha eco pedagógica, estimulamos os estudantes a escutar e a ouvir com sensibilidade, estimulamos os mesmos a observarem o entorno, o seu lugar. Aprendemos nesse dia a respeito das quatro funções da escuta, desenvolvidas pelo Pierre Schaeffer, no campo da fenomenologia do som (Donato, 2016, p. 19), que serviu de base para o pensar auditivo de Raymond Schafer. Para ele, o entendimento sonoro envolve um processo de escuta ativa, consciente do fenômeno sonoro em si. Schaeffer é considerado o “inventor” da música concreta e define quatro funções distintas do processo de escuta em sua obra ‘Tratado dos objetos musicais’: 1. Escutar, 2. Ouvir, 3. Entender; 4. Compreender. Tais funções são integrantes de uma análise mais profunda do conceito do objeto sonoro, no que diz respeito à percepção, focando no próprio conceito de objeto sonoro e, às vezes, musical registrado no seu texto. Acredita-se que é preciso promover uma escuta ativa e participativa, e se posicionar em relação ao fator das mudanças sonoras que acontecem na atualidade. Para ele: I. “escutar” é apenas perceber pelo ouvido em uma atitude passiva, como, por exemplo, em um zoológico, podem-se escutar diversos acontecimentos sonoros, sem que o humano nem sequer preste atenção a todos. É a sensação de estar presente pela resposta instintiva ao ruído de fundo, que é a sobreposição de todos os sons que chegam à orelha. Esta função primordial foi e ainda é absolutamente necessária à sobrevivência, pois o ouvido não dorme, sempre vigilante a qualquer sinal diferente. II. “ouvir” é o direcionamento da escuta para a fonte do som. Usando o exemplo acima, um som específico pode ativar a vigilância, como, por exemplo, o canto de um pássaro específico, mesmo estando em um zoológico repleto das vibrações dos sons dos animais. Esta segunda função também é instintiva, um alerta sobre alguma mudança no ruído de fundo. III. Entender – a terceira função da escuta, assim como a quarta, são culturais. Você se volta para o som, tendo a intenção de escutá-lo, num processo semiótico, mediado pela linguagem. Neste processo da escuta pensante, você identifica o som e o relaciona à fonte que o gerou, sendo a natureza do som finalmente identificada. IV. Compreender – assim como na terceira função, é um ato semântico, ou seja, é atribuído um significado específico ao objeto sonoro, mas, neste caso, por meio da linguagem musical. Podemos ouvir o som de uma cuíca tocada e lhe atribuir o significado do instrumento em execução.

As atividades de escuta e de experimento sonoro foram bem aceitas pelos alunos que se envolveram e dialogaram sobre diversos problemas ambientais percebidos durante a caminhada, evidenciando assim um bom envolvimento com os alunos e compreensão dos conceitos estudados.

ii- Trilha eco pedagógica sonora: olhando para o meu lugar

No planejamento foi descrito que iríamos convidar os alunos a passeios auditivos, trilhas pela diversidade e riqueza de sons que existem na lagoa que fica nas proximidades da escola lócus da pesquisa. Convidamos os alunos e a professora da sala, responsável pela trilha “Semiose do olhar”, para nos acompanhar durante a vivência. Estimulamos todos a vivenciarem uma escuta pensante, a perceberem e destacarem o fenômeno vivido. Essa proposição de uma análise semântica e sintática pode ser o início de uma incrível viagem que pode levá-los a perceberem que estão envoltos por um mundo sonoro, cheio de músicas (de sua cultura e de outras culturas longínquas que chegam até nós, unindo a humanidade por ela mesma, a linguagem universal, a música). Registramos ainda que por motivos de segurança, precisamos adiar esse momento duas vezes, pois vivenciamos um momento em que várias escolas estavam sendo atacadas. Então a diretora nos solicitou que não fizéssemos aula de campo, até que a situação se acalmasse e que tivéssemos a autorização por escrito dos pais para essa ação. A trilha eco pedagógica, então, só ocorreu três semanas depois do planejado.

Nessa vivência utilizamos exercícios de sensibilização da escuta, as relações entre ciência, música e meio ambiente, e o pensamento sistêmico de Carl Orff, que nortearam as ações.

a) Fizemos a caminhada, trilha ecológica ou trilha eco pedagógica (Payne, 2018), em direção à lagoa, mapeando os sons do lugar, sons naturais, ou artificiais, sons musicais ou ruídos sonoros – provocamos uma escuta ativa/crítica dos elementos da natureza existentes ou ausentes, observando, também, durante o trajeto a limpeza ou não ao redor da escola e da lagoa. Queríamos abrir os olhos dos alunos para olhar para seu lugar.

b) Ao chegar na lagoa provocamos ações para desenvolver o ouvido pensante, como já descritas anteriormente. A ideia era fazer cada estudante se voltar ao som (Schafer, 2009), conversamos com os alunos a respeito da destruição da lagoa e suas consequências. Cantamos juntos a música: Refloresta (Gilberto Gil, Gilson e Bem Gil), onde propomos a leitura da letra para realizar uma análise a respeito de sua mensagem.

Realizamos um exercício de percepção auditiva (Figura 1), onde fechamos os olhos, e colocamos vendas nos olhos dos estudantes, para não deixar que a visão sobreponha a audição, mas, que com olhos vendados, eles tivessem uma audição plena. Buscando perceber os sons do lugar, perto da lagoa.



Figura 1: A figura ilustra o momento da trilha eco pedagógica.

Fonte: os autores (2024).

Registraramos nesse momento algumas impressões importantes, com relação à trilha eco pedagógica. As falas dos estudantes evidenciaram uma observação interessante sobre o lugar, e como eles o perceberam. Como o fato de cantar uma música com letra específica sobre preservação ambiental ajudou aos estudantes a ver o que não viam antes, um fenômeno aconteceu de forma natural.

“Quase todo dia eu passo ali pela lagoa. Mas nunca parei para reparar a situação dela, com aqueles olhos daquele dia, né. Foi uma experiência muito legal. Eu nunca tinha parado pra olhar na quantidade do lixo, eu nem sabia que aquela lagoa era uma Área de Preservação Ambiental (APA). Eu sabia que o povo estava aterrando, mas eu não sabia que era uma APA. Foi interessante saber isso, porque agora eu vou falar e vou passar para outras pessoas isso também” (Aluno A5).

“...Bom, eu sempre andava na rua e nunca parei para reparar o que estava acontecendo. Na trilha foi uma experiência nova onde a gente parou pra refletir um pouco sobre o que a gente mesmo faz sem perceber...jogar uma tampa fora, uma garrafa e, às vezes, a gente não percebe. Mas quando a gente para pra refletir e prestar atenção ao nosso redor, podemos ver coisas que passam desapercebidas no nosso dia a dia. Foi uma experiência bastante nova pra mim e trouxe bastante conhecimento” (Aluno A3).

“...Pra mim essa trilha foi bem interessante, e também estudar sobre o problema que está acontecendo nas matas e florestas, tudo está morrendo por causa da exploração em excesso. Tipo, os rios que antes existiam bastante, hoje já não existem mais, está cheio de lixo também, isso é um grande descaso, é uma grande exploração do ser humano. A gente tem que proteger a natureza, fazer alguma coisa para mudar. Eu nunca tinha escutado essa música, Refloresta, mas lá na lagoa quando cantamos notei como ela é uma música bem bonita, e o jeito que o cantor canta é legal. Mas traz essa mensagem “bem pesada” sobre essa questão da exploração da floresta, que é uma coisa absurda. Isso tem que mudar...” (Aluno A1).

iii- Dia Internacional do Meio Ambiente: todos juntos no Sarau Ecológico

Registrarmos que durante a pesquisa-ação e como estratégia pedagógica, dentre outras atividades, realizamos no dia Internacional do meio ambiente, um Sarau Ecológico (Figuras 2, 3 e 4), onde toda a comunidade escolar esteve presente, juntamente com os alunos e professores que participaram dos dois momentos anteriores. O Sarau Ecológico que é visto como um evento cultural/educacional, onde as pessoas se encontram para se manifestarem artisticamente. Em geral, um evento que envolve leitura de poemas, histórias, músicas, teatro e até artes plásticas. Os saraus se caracterizam como eventos que aconteciam em casas particulares de pessoas que se reuniam com o intuito de promover a integração social e cultural de um determinado grupo; isso vem desde o reinado de Dom Pedro I, aqui no Brasil. Muito importante na prática escolar, o Sarau se torna um evento cultural marcado pelo encontro de ações artísticas diversificadas, promove momentos reflexivos e prazerosos onde nas apresentações os participantes se envolvem de forma cooperativa.



Figura 2: A figura ilustra o momento do debate sobre a trilha eco pedagógica.

Fonte: os autores (2024).



Figura 3: A figura ilustra o momento da aplicação da pedagogia Orff.

Fonte: os autores (2024).



Figura 4: A figura ilustra o momento da utilização da música como estratégia didática.

Fonte: os autores (2024).

Realizar um Sarau Ecológico na escola consistiu numa ótima iniciativa para conscientizar a comunidade escolar a respeito da importância da preservação do meio ambiente. A seguir destacamos objetivos alcançados e temas relevantes que foram trabalhados durante o evento.

Planejamento e organização da ação com a definição dos objetivos:

- Sensibilizar os estudantes e a comunidade sobre questões e problemáticas ambientais.
- Promover reflexão crítica sobre o impacto das ações humanas no meio ambiente.
- Incentivar práticas sustentáveis no dia a dia voltadas para Educação Ambiental crítica.

Temas relevantes discutidos:

- Reciclagem e reutilização de materiais.
- Conservação da biodiversidade.
- Uso consciente da água e da energia.
- Combate ao desmatamento e à poluição dos ambientes hídricos.

Atividades diversificadas realizadas:

- Apresentações artísticas (poesias, músicas, danças) com temáticas ecológicas.
- Oficinas pedagógicas de reciclagem, compostagem e plantio.
- Exposições de trabalhos construídos com materiais reciclados.
- Palestras e debates com especialistas em estudos sobre meio ambiente.
- Envolvimento da Comunidade Escolar nas atividades práticas.

Participação dos estudantes:

- Incentivando a criação de poemas, desenhos, músicas e peças teatrais que abordem questões ecológicas.
 - Propomos promover no futuro concursos e premiações para as melhores apresentações e trabalhos.
 - Estimulamos engajamento dos estudantes professores nas reflexões e debates, para incorporar temas ambientais nas disciplinas regulares de modo transdisciplinar.
 - Orientamos os alunos na preparação das atividades do saraú ecológico.
-
- Buscamos a colaboração dos pais e comunidade em geral:
 - Estimulamos a doação de materiais recicláveis para a realização das atividades de sustentabilidade do evento.

Uso de materiais reciclados:

- Usamos decoração e cenografia do evento feita com materiais reciclados.
- Confeccionamos convite e divulgação utilizando meios digitais para evitar desperdício de papel e outros materiais.

Práticas ecológicas durante o evento:

- Buscamos disponibilizar lixeiras para coleta seletiva.
- Orientamos acerca do ato de oferecer alimentos e bebidas sustentáveis, preferencialmente orgânicos e de produtores locais no evento e em outros.

Legado do evento:

- Sugerimos a criação de projetos contínuos de sustentabilidade na escola.
- Propomos estabelecimento de parcerias com ONGs e instituições ambientais para futuras atividades e projetos.

Avaliação e feedback:

- Coletamos *feedback* por meio das narrativas dos participantes sobre a organização e impacto do saraú.
- Analisamos pontos positivos e aspectos a melhorar para futuras edições.

- Impacto na comunidade para:
- Medir a mudança de comportamento dos alunos e comunidade em relação ao meio ambiente após o evento.
- Identificar novos projetos e ações que podem ser desenvolvidos a partir das ideias surgidas no Sarau.
- Realizar reflexão a respeito do Sarau Ecológico na escola como uma oportunidade de aprendizado coletivo e de fortalecimento da consciência ambiental, envolvendo toda a comunidade escolar em prol de um futuro mais sustentável.

Resultados e discussões

A pesquisa-ação realizada no âmbito das atividades de extensão acadêmicas do curso de doutorado em ensino, com foco na utilização da música como estratégia pedagógica de sensibilização para questões ambientais, revelou resultados significativos. O estudo, de natureza qualitativa e fenomenológica, foi conduzido na citada, localizada em Olinda/PE, onde um grupo focal de alunos do 2º ano foi envolvido. Nesta perspectiva e ressignificando a música enquanto estratégia pedagógica, percebemos importantes *feedbacks*, cujas sínteses estão listadas a seguir.

Percepção dos problemas ambientais:

Por meio das discussões no grupo focal foi possível obter uma compreensão mais aprofundada dos problemas ambientais da região, especificamente o aterramento da lagoa próxima à escola. As falas dos alunos revelaram uma maior conscientização sobre a gravidade dessa questão e outras relacionadas ao meio ambiente local. Eles relataram observações e preocupações que antes não eram expressas com a mesma clareza.

Sensibilização e empatia ambiental:

A intervenção musical demonstrou ser um catalisador eficaz para despertar a sensibilidade dos alunos em relação às questões ambientais. As músicas ecológicas utilizadas nas aulas ajudaram a criar uma conexão emocional entre os estudantes e o meio ambiente, promovendo uma empatia maior para com os problemas ambientais.

Engajamento e participação:

Os alunos mostraram um engajamento crescente nas atividades propostas, participando ativamente das discussões e demonstrando interesse em buscar soluções para os problemas ambientais discutidos. A música serviu como uma ferramenta integradora, facilitando a comunicação e a expressão de ideias e sentimentos.

Reflexão crítica:

A utilização de músicas com temática ecológica incentivou os alunos a refletirem criticamente sobre suas próprias ações e comportamentos em relação ao meio ambiente. Muitos relataram uma mudança de perspectiva e um compromisso maior com práticas sustentáveis, tanto na escola quanto em suas vidas pessoais.

Discussões

Os resultados da pesquisa-ação indicam que a música pode ser um poderoso instrumento educativo para sensibilizar os alunos sobre questões ambientais. A capacidade da música de evocar emoções e memórias torna-a particularmente eficaz em contextos educacionais, onde o objetivo é não apenas informar, mas também transformar atitudes e comportamentos.

Integração curricular:

A experiência sugere que a música poderia ser integrada de forma mais sistemática ao currículo escolar, especialmente em disciplinas relacionadas à Educação Ambiental. Isso não apenas enriqueceria o conteúdo pedagógico, mas também tornaria o aprendizado mais dinâmico e envolvente.

Desenvolvimento de competências socioemocionais:

A sensibilização ambiental por meio da música também contribui para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como empatia, responsabilidade e colaboração. Essas competências são essenciais para formar cidadãos conscientes e proativos na preservação do meio ambiente.

Parcerias e projetos comunitários:

A escola pode explorar parcerias com artistas locais, ONGs e outros atores da comunidade para desenvolver projetos musicais que abordem questões ambientais específicas. Isso não apenas reforçaria o aprendizado dos alunos, mas também promoveria uma maior integração entre a escola e a comunidade. A parceria com a universidade se mostrou de um valor incomensurável.

Avaliação e continuidade:

Para garantir a eficácia e a continuidade de tais intervenções, é importante desenvolver mecanismos de avaliação que permitam monitorar o impacto das atividades musicais ao longo do tempo. Isso pode incluir pesquisas de seguimento, análise de mudanças de comportamento e feedback contínuo dos alunos.

Considerações (não) finais, apenas novas reflexões

Buscamos entender a Educação Ambiental, considerada como educação crítica, que tem enfoque nas possíveis mudanças de comportamentos, compromisso social e valores das pessoas envolvidas. A crise ambiental em que se encontra a sociedade moderna aponta para uma perspectiva antropocêntrica com relação ao meio ambiente. Acredita-se que é possível aplicar novas formas de entender os problemas socioambientais e consequentemente ajudar os alunos nesse processo utilizando a linguagem musical. Diante da realidade de mudanças climáticas, e outros problemas ambientais, verifica-se a necessidade de buscar novas ferramenta que auxiliem os professores e alunos na apreensão de temas diversos trabalhados em aula. Nota-se que uma dessas ferramentas pode ser a arte, e nos referimos especificamente a música.

Nesta pesquisa-ação, a música foi utilizada com os estudantes como recurso para potencializar pertencimento, envolvimento e motivação dos estudantes. A trilha eco pedagógica e a leitura de letras de músicas favoreceram a análise e compreensão de problemas socio ambientais. Sobre o conteúdo das letras e seus sons que foram propostos, pôde-se perceber que houve mudanças em suas representações sociais, e neste processo entendemos que a música se tornou uma estratégia sensibilizadora dos estudantes para os problemas ambientais abordados, dentre eles a poluição sonora. Acredita-se que nesse caso a música foi uma ponte entre as informações e os estudantes em sua inteireza, ajudando a ordenar pensamentos e a tomar novas decisões quanto a posturas diárias com a relação ao meio ambiente e suas problemáticas.

Consideramos então que a pesquisa-ação realizada em escola pública destaca o potencial transformador da música como estratégia pedagógica para a Educação Ambiental. Os resultados positivos obtidos sugerem que a incorporação de elementos musicais no ensino pode ser uma estratégia eficaz para sensibilizar os estudantes e promover uma cultura de conservação ambiental.

Agradecimentos

À Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro à pesquisa; aos que compõem o Programa Rede Nordeste de Ensino (RENOEN) polo: Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) por tornar possível o doutoramento do primeiro autor.

Referências

- ALVES, Castro. **O navio negreiro**. 1ed. Rio de Janeiro: Antofágica, 2022. ISBN-10: 6586490499. ISBN-13: 978-6586490497.
- BALLANTYNE, J.; HARRISON, S. D.; BARRETT, M. S.; TEMMERMAN, N. **Bridging gaps in music teacher education**: Developing exemplary practice models using peer collaboration. Sydney: Australian Learning and Teaching Council, 2009. ISBN: 978-0-646-53538-8.
- BARRETT, M. S. Musical narratives: a study of a young child's identity work in and through music-making. **Psychology of Music**, v.39, n.4, p. 403-423, 2011.
- BARRETT, M. S.; WESTERLUND, H. Practices of Music Education and Learning Across the Lifespan: An Exploration of Values and Purposes. In: BARTON, G.; BAGULEY, M. **The Palgrave Handbook of Global Arts Education**, p. 75-89. London: Palgrave Macmillan, 2017. ISBN (Electronic): 9781137555854. ISBN (Print): 9781137555847.
- CAVALCANTE, M. R. B., & Ribeiro, M. A. P. A Educação Ambiental crítica, interfaces com a educação contextualizada do campo. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.19, n.9, pp.106–125, 2024.
- CUNHA, J.; CARVALHO, S.; MASCHAT, V. **Abordagem Orff-Schulwerk: história, filosofia e princípios pedagógicos**. 1ed. Aveiro: UA Editora, 2015. ISBN: 978-972-789-446-8.
- DONATO, Davi. As quatro funções da escuta de Pierre Schaeffer e sua importância no projeto teórico do Traité. **Debates: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Música**, n. 16. ISSN (impressa): 1414-7939. ISSN (eletrônica): 2359-1056, 2016.
- FONTERRADA, M. T. O. **Música e meio ambiente: ecologia sonora**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2004. ISBN-10: 8574071773. ISBN-13: 978-8574071770.
- JUNIOR, F. N. M., MELO, K. W.O.A. **Música e Educação Ambiental: Levantamento da Experiências Pedagógicas Publicadas em Artigos no Brasil**. Revista Educação Ambiental em ação. ISSN 1678-0701 · Volume XXI, Número 79-Setembro-Novembro/2022
- GOMES, H. **A paisagem sonora e os fluxos do meio: uma abordagem multissensorial**. In: II Jornada Interdisciplinar de Som e Música no Audiovisual - II JISMA. Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em Música (PPGM) e o Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ, 2017. Disponível em: <<https://conferencias.ufrj.br/index.php/jisma/jisma2017>>. Acesso em: 08 jul. 2024.
- MAKRIS, S.; WELCH, G. F.; HIMONIDES, E. Creativities in music and creativities through music. In: **The routledge companion to creativities in music education**, p. 389-403. New York: Routledge, 2022. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.4324/9781003248194-38>>. Acesso em: 08 jul. 2024.

ORFF C. **Orff-Schulwerk – Past and Future.** In B. Haselbach (Ed.), *Texts of Theory and Practice of Orff-Schulwerk - Basic Texts from the Years 1932-2010.* (pp. 134-159). Schott Music, Mainz, 1963.

PAYNE, P. G.; RODRIGUES, C.; CARVALHO, I. C. M.; SANTOS, L. M. F.; AGUAYO, C.; IARED, V. G. Affectivity in Environmental Education Research. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 13, ed. especial, p. 93-114, 2018.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.16(1), p. 59-77, 2011.

SCHAFFER, R. M. **A afinação do mundo.** São Paulo: Editora da UNESP, 2001.

SCHAFFER, R. M. **O ouvido pensante.** 2 ed. Tradução: Marisa Trench de Oliveira Fonterrada, Magda R. G. da Silva e Maria Pascoal. São Paulo: Editora da UNESP, 2003.

SCHAFFER, R. M. **Educação sonora: 100 exercícios de escuta e criação de sons.** São Paulo: Editora Melhoramentos, 2009.

WELCH, G. F.; HIMONIDES, E.; SAUNDERS, J.; PAPAGEORGIOU, L.; SARAZIN, M. Singing and social inclusion. **Frontiers in Psychology**, v. 5, article 803, July, 2014.