

**Carolina Bee Araujo**

20166654

**O estudo da paisagem sonora como ferramenta para uma educação musical aliada à sensibilização ambiental**

Monografia apresentada à disciplina OA028- Trabalho de Conclusão de Curso Licenciatura como requisito parcial à conclusão do Curso de Licenciatura em Música - Departamento de Artes, Setor de Artes, Comunicação e Design da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Roseane Yampolschi.

CURITIBA

2019

**Carolina Bee Araujo**

20166654

**O estudo da paisagem sonora como ferramenta para uma educação musical aliada à sensibilização ambiental**

Monografia apresentada à disciplina OA028- Trabalho de Conclusão de Curso Licenciatura como requisito parcial à conclusão do Curso de Licenciatura em Música - Departamento de Artes, Setor de Artes, Comunicação e Design da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Roseane Yampolschi.

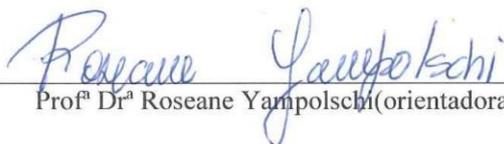
**CURITIBA**

2019

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**  
**SETOR DE ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN**  
Departamento de Artes  
Coordenação do Curso de Música

**ATA DA 5ª ETAPA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO  
DO CURSO DE GRADUAÇÃO**

No dia 28 de novembro de 2019, **Carolina Bee Araújo** apresentou neste departamento o Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Música intitulado *A educação musical com ênfase na educação ambiental: uma ética-estética*, tendo obtido nota Bem ( 100 ).

  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Roseane Yampolschi (orientadora)

  
Prof. Me. Rafael Stefanichen Ferronato

  
Prof. Dr. Guilherme Gabriel Ballande Romanelli

  
Carolina Bee Araújo

## **AGRADECIMENTOS**

Esse trabalho foi resultado de um interesse antigo por assuntos relacionados ao meio ambiente, graças às influências de meus pais, Eliane e Dinarte, que muito me inspiram e a quem sou grata por todo apoio que sempre recebi. Agradeço a confiança, a sensibilidade e todo auxílio da professora orientadora Roseane Yampolschi, com quem muito aprendi, ao professor do curso de geografia da UFPR Marcos Torres, que deu todo apoio de estrutura, cedendo as salas de geografia, gravador e instrumentos musicais, bem como agilizou a divulgação da oficina para seus alunos; e agradeço a Eloáh, quem me indicou o professor Marcos para a execução dessa oficina. Agradeço à cada um que participou da oficina, por compartilharem seu tempo, atenção e um pouco de suas experiências e sensações, alguns deles em especial que me ajudaram desde a chegada no local até a saída, no transporte e na organização do espaço, grata. Agradeço meu companheiro David, quem me ajudou em todo processo trocando ideias, opinando e incentivando sempre com muito encanto. Aos amigos e amigas que me ajudaram com palavras de apoio e abraços carinhoso nos momentos de mais estresses, meu muito obrigada, vocês são especiais. Agradeço aos professores Rafael Ferronato e Guilherme Romanelli, que integraram a melhor banca avaliadora que eu poderia querer, com muita sensibilidade, simplicidade e comentários construtivos, por serem professores engajados, em constantes transformações e de diálogo aberto. Grata por todo aprendizado e pela oportunidade de me formar no excelente curso de Licenciatura em Música da UFPR

## RESUMO

Este trabalho apresenta o estudo da paisagem sonora como ferramenta para uma educação musical contextualizada, com ênfase em educação ambiental. O objeto da pesquisa foi delineado a partir da pergunta: como a educação musical pode, sem deixar de lado as preocupações de natureza didática e filosófica de aprendizagem musical, aprofundar a percepção/sensibilidade em relação às questões sociais e ambientais da realidade? O trabalho justifica-se nas crescentes demandas de se flexibilizar o pensamento disciplinar para desenvolver propostas dinâmicas de aprendizado e mais adequadas à complexidade da realidade, e na necessidade de incentivar a preocupação com questões ambientais, tão urgentes em nosso tempo. O objetivo geral da pesquisa foi promover uma experiência de educação musical no contexto de estudantes de Geografia e analisar seus efeitos na ampliação de sua sensibilidade musical e ambiental. Trata-se de uma pesquisa-ação, na qual os dados foram coletados por meio de observações e registros, bem como questionário e entrevistas com os participantes, utilizando uma abordagem de análise qualitativa. Como resultados, constatamos que a oficina promoveu mudanças de percepção nos participantes sobre suas realidades ambientais, a partir do aprendizado musical e da investigação da dimensão sonora da paisagem. Conexões interdisciplinares entre as áreas da música, aprofundando seus entendimentos sobre ela, e da Geografia também foram construídas, enriquecendo a articulação do conteúdo em questão.

Palavras-chave: paisagem sonora, musicalização, educação ambiental, interdisciplinaridade, criação.

## **ABSTRACT**

This paper presents the study of the sound landscape as a tool for a contextualized music education, with emphasis on environmental education. The object of the research was delineated by the question: how can music education, without forgetting the didactic and philosophical concerns of musical learning, deepen the perception / sensitivity in relation with the social and environmental issues of reality? The work is justified by the growing demands to make disciplinary thinking more flexible to develop dynamic learning proposals that are more appropriate to the complexity of reality, and by the need to encourage concern with environmental issues, so urgent in our times. The general objective of the research was to promote a music education experience in the context of Geography students and to analyze its effects at increasing their musical and environmental sensitivity. This is an action research, in which data was collected through observations and records, as well as a questionnaire and interviews with participants, using a qualitative analysis approach. As a result, we found that the workshop promoted changes at the participants perceptions about their environmental realities, through the musical learning and the investigation of the sound dimension of the landscape. Interdisciplinary connections among the areas of music, deepening their understood about it, and Geography were also built, enriching the articulation of the content in question.

**Keywords:** soundscape, musicalization, environmental education, interdisciplinarity, creation.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. FUNDAMENTOS PARA UMA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NA MÚSICA</b> .....	<b>4</b>
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>8</b>
3.1 A pesquisa-ação como método .....	8
3.2 O contexto da pesquisa .....	8
3.3 A oficina .....	10
3.4 A coleta de dados .....	12
3.5 A análise dos resultados.....	12
<b>4. SONS, SINAIS, SILÊNCIO, RUÍDO: O PRINCÍPIO MUSICAL NA PAISAGEM – ANALISANDO O PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO E SEUS RESULTADOS</b> .....	<b>14</b>
4.1 Primeiro encontro .....	14
4.1.1 Questionário inicial: uma breve caracterização dos participantes e de suas relações com a paisagem sonora .....	15
4.1.2 Escuta do dia.....	19
4.1.3 Escutas do dia e seus aspectos éticos-estéticos .....	21
4.2 Segundo encontro .....	27
4.2.1 Sons especiais da semana .....	27
4.2.2 Criação de paisagem sonora .....	29
4.3 Terceiro encontro.....	31
4.3.1 Os sons enquanto objetos sonoros .....	32
4.3.2 Representando graficamente características do som .....	36
4.3.3 Audição da paisagem sonora criada .....	38
4.3.4 Sintetizando o conhecimento, criando música.....	41
4.3.5 A opinião do grupo sobre a experiência .....	42
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>45</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O conceito e a prática musical vêm passando por contínuas reestruturações, sendo uma de suas grandes transformações vinculadas à percepção do ruído e dos elementos da paisagem sonora, que passaram a ser considerados matéria prima para construção musical na música e na arte sonora. Tais concepções tiveram seu ponto de partida no início do séc. XX, a partir de atividades, por exemplo, como o manifesto futurista *L'arte dei rumori*, de Luigi Russolo (1913) e, posteriormente, as explorações da música concreta. Essas atividades geraram uma série de movimentos musicais que, por meio de uma diversidade de meios acústicos e eletroacústicos, expandiram e, continuam expandindo as possibilidades de manifestações musicais.

Sob outra perspectiva, desde o final do século XIX as contribuições dos estudos nas áreas da psicologia da educação e da psicologia cognitiva também têm aprofundado importantes reflexões sobre o ensino musical. Desde esses estudos e aquelas transformações no campo das atividades musicais, alguns educadores e pesquisadores compreendem que o ensino da música não serve apenas para profissionalização; ele serve também para desenvolver a sensibilidade de seus alunos, o raciocínio, a coordenação motora e, não menos importante, para socializar e para propiciar, por meio de atividades produtivas, interdisciplinares, o aprendizado de uma série de outras habilidades extramusicais, o que abre uma variedade de atuações para professores de música.

Essa variedade de conteúdos e motivações extramusicais que hoje permeiam o ensino da música pode ser vista com desconfiança. A sobrecarga de justificativas extramusicais pode ser desafiadora para contextos de ensino tradicionais, voltados para o desenvolvimento da musicalidade e aprendizagem de um rico arcabouço teórico e filosófico herdado do universo musical. Por outro lado, ela poderá se constituir em uma poderosa via para alimentar a curiosidade e sensibilidade de seu público, em nossa comunidade, em um contexto mais amplo de atividades voltadas para o desenvolvimento da percepção e a reflexão crítica. Entretanto, esse é um paradoxo que o professor de música deverá buscar, em equilíbrio, uma vez que a música é, naturalmente, um campo fértil para a interdisciplinaridade. Por estar profundamente ligada às emoções e subjetividades do indivíduo, desde cedo, em âmbitos diversos da realidade político-social, a música dialoga com diversos aspectos da vida em comunidades culturais e ambientais distintas, a partir de suas visões de mundo e modos de operar a realidade.

Considerando este potencial interdisciplinar, o objeto da pesquisa foi delineado a partir da pergunta: como o ensino da música pode, sem deixar de lado aquelas preocupações de natureza didática e filosófica de aprendizagem, aprofundar a percepção/sensibilidade em relação às questões sociais e ambientais de natureza tão diversa?

Esta pesquisa parte do pressuposto de que o exercício da interdisciplinaridade é uma via produtiva para a construção de conhecimentos gerados à luz de realidades sociais e culturais mais complexas, inseridas em contextos ambientais diversos, que se encontram em constante movimento. De acordo com a educadora Sonia Albano de Lima (2007), a complexidade do mundo em que vivemos tende a fechar as portas para o especialista incapaz de flexibilizar o pensamento disciplinar e se abrir às novas propostas criativas, especialmente no que diz respeito à educação. Além disto, o desenvolvimento da consciência crítica e sensibilidade em relação às questões voltadas para o convívio social urbano e cuidados ambientais é, hoje, urgente em nosso tempo. O ensino da música – campo este compreendido como um universo de atividades musicais selecionadas, envolvendo múltiplos e variados aspectos relacionados à formação especializada e, ao mesmo tempo, integrados a um corpo de conhecimentos voltados para atuação crítica em suas comunidades – deve necessariamente dialogar com as novas demandas de crescimento social e tecnológico em vigor, sob uma perspectiva ética e sustentável, do ponto de vista ambiental.

Portanto, por meio desta premissa, o meu objetivo foi o de desenvolver uma pesquisa-ação, através de uma abordagem musical, centrada em uma investigação do som em contextos mais amplos, relacionados à vida socioambiental e afetiva de seus participantes. Esta pesquisa foi realizada com um público adulto que, em sua maioria, era composto por estudantes de geografia que não apresentavam uma ligação direta com a música, do ponto de vista técnico, porém, concomitantemente, se interessavam em investigar a natureza do som para fins de aprendizagem tanto formal quanto ético-ambiental, em um contexto local. Para esse grupo, planejei uma sequência de três encontros realizando atividades de escuta e prática musical, buscando sempre incentivar o compartilhamento de percepções, percepções estas que integraram os dados analisados nos resultados do trabalho. Esses dados foram obtidos por meio de observações, registros em áudio, questionário, bem como de uma entrevista estruturada com os participantes. Os resultados foram analisados utilizando abordagem quantitativa e, principalmente, qualitativa.

O trabalho está organizado com mais outros quatro capítulos: o segundo apresenta uma incursão pelo referencial teórico que fundamenta a pesquisa, com autores que discutem a relação entre música e meio ambiente a partir de perspectivas da criação, da pesquisa e da educação. No terceiro capítulo, abordo os procedimentos metodológicos, com uma apresentação da proposta de oficina para o desenvolvimento da sensibilização musical e ambiental planejada para o público a que foi destinada, bem como a descrição das ferramentas de coleta de dados e análise. No quarto capítulo descrevo com detalhes a estrutura da oficina e cada atividade desenvolvida ao longo dos três encontros, apresentando na sequência, os resultados de cada encontro e discutindo as percepções dos participantes ao longo da oficina, sendo esses dados analisados no sentido de construir uma compreensão ética-estética da experiência. Ainda no capítulo quatro, apresento

também a visão dos participantes sobre suas experiências sintetizada ao término da oficina. E, para finalizar, no quinto e último capítulo escrevo considerações finais da experiência.

## 2. FUNDAMENTOS PARA UMA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NA MÚSICA

No início da década de 1970, R. Murray Schafer estabeleceu na Universidade Simon Fraser, em Vancouver, um grupo de estudos – *The World Soundscape Project* – voltado para a educação e a pesquisa sobre paisagem sonora. O grupo, constituído de compositores, dentre eles Barry Truax e Hildegard Westerkamp, e estudantes, tinha por finalidade documentar as paisagens sonoras, principalmente em Vancouver, mas também em outras cidades no Canadá e na Europa, com a intenção de alertar a população a respeito da poluição sonora e de sua interferência na vida social da população. Partindo do pressuposto que o ambiente acústico geral de uma sociedade é também um indicador das condições sociais que o gera e de quais caminhos ela tende a seguir, a filosofia de Schafer visava criar um *projeto acústico* interdisciplinar, envolvendo vários profissionais, para estudar e trabalhar os elementos acústicos de seu entorno, de modo a criar uma percepção das condições sonoras locais, visando o bem-estar de sua comunidade (SCHAFER, 2001).

Em seu livro *A Afinação do Mundo*, Schafer (2001) apresenta os conceitos *hi-fi* e *lo-fi*. O termo *hi-fi* é usado para caracterizar ambientes naturais, em estado de boa preservação, são caracterizados por um tipo de qualidade sonora definida por sua alta fidelidade, ambiente em que é possível ouvir mais sinais do que ruídos, onde os sons podem ser ouvidos com clareza, identificando-se detalhes e orientações espaciais que possam ter. Nesse tipo de ambiente, os sons se sobrepõem com menos frequência e a presença de silêncio permite escutar à distância, convidando o ouvinte à uma participação maior e reforçando uma relação positiva entre o indivíduo e o meio ambiente.

Contudo, a paisagem introduzida pela Revolução industrial e ampliada pela Revolução Elétrica é caracterizada pela sobrecarga de sons, nessa paisagem são poucos os sons que podem emergir com clareza. Esse ambiente é chamado de *lo-fi* (baixa definição). O ambiente *lo-fi* apresenta uma razão sinal/ruído de, no mínimo, igual proporção e parece encorajar ao indivíduo sentimentos de ser separado do meio ambiente, a atenção da pessoa é dirigida para dentro de si, e interação com os outros é desencorajado pelo esforço de romper as barreiras ruidosas que prejudicam a atenção, para então desenvolver a comunicação. Podendo resultar também em sentimentos de alienação e isolamento (TRUAX, 1994).

A partir do *World Soundscape Project*, alguns compositores começaram a trabalhar com os sons gravados, visando a elaborar, de modo mais extensivo, a sua transformação e/ou resignificação. Esses trabalhos foram mais tarde chamados de *soundscape compositions*. A compositora Hildegard Westerkamp (2002), por exemplo, em seu artigo *Linking Soundscape*

*Composition and Acoustic Ecology* (2002) relata que durante a década de 70 ela se deu conta da importância, para ela, de trabalhar com os sons ambientais em suas composições. Desde o crescimento das investigações em paisagem sonora realizados por diversos músicos e compositores, a autora percebeu a necessidade de reforçar o aspecto ético da pesquisa em ecologia sonora, considerando a preocupação com a qualidade do ambiente sonoro um elemento intrínseco ao conceito de *soundscape composition*. Nesta perspectiva, o exercício da escuta do ambiente é um elemento tão importante para significar o processo de *soundscape composition* quanto o resultado sonoro das composições, pois a manipulação dos sons expressa um mundo imaginário construído sobre a investigação da paisagem que o cerca, garantindo que a criação sonora não seja expropriada de seu contexto. Dessa forma, Westerkamp chama para os músicos a responsabilidade de preocupar-se com os rumos do universo sonoro em que vivemos.

Barry Truax (1994) avalia a escuta pela lógica de *figura-fundo*, estabelecendo duas formas básicas no exercício da escuta que orientam a *soundscape composition* e que são comuns à todos ouvintes: a *escuta-de-pesquisa*, um tipo de escuta seletiva, que envolve a capacidade de procurar focos de atenção excluindo outros e a *escuta-de-leitura*, uma escuta de “pano de fundo”, em que estamos conscientes da paisagem ao redor, mas estamos direcionando a atenção em outro lugar, os demais sons desse pano de fundo não ocupa nossa atenção porque as informações não são relevantes, no entanto são familiares e podemos acessá-los com nossa atenção a qualquer momento.

Contudo, essa prontidão de escuta depende de uma paisagem sonora favorável para que seja eficaz. A relação sinal-ruído de um ambiente definirá o quão favorável é esse ambiente. Quando a presença de ruídos é igual ou maior que de sinais identificáveis, razão essa que caracteriza o ambiente *lo-fi*, a capacidade de identificar sons em uma escuta-de-leitura fica comprometida. Para Truax, o ambiente *lo-fi* destrói a base fundamental que permite a comunicação acústica eficaz.

Aprofundando os estudos da *ecologia acústica* de Schafer (2001, p. 364), o músico, compositor e naturalista Bernie Krause (2013) buscou compreender os efeitos do ambiente acústico, tendo em vista as respostas físicas ou características comportamentais das criaturas que nele vivem. Krause classificou os sons baseado em três origens: *biofonia*, a sonoridade dos organismos vivos; *geofonia*, sonoridades de fontes naturais não biológicas; e *antropofonia*, todo som proveniente da atividade humana. Por meio de anos de coletas (desde 1968) e pesquisas, o autor constatou que os ambientes naturais ficam cada vez mais silenciosos: lugares que antes apresentavam uma densidade sonora, refletindo grandes populações de espécies animais e acentuada biodiversidade, atualmente sustentam uma paisagem bastante reduzida em densidade e diversidade. Esse silêncio causa um mau pressentimento, gerando indagações sobre as reais

condições dos ecossistemas, mesmo os mais preservados. Segundo o biólogo Edward O. Wilson, que fez uma estimativa em 1999, em média 30 mil espécies desaparecem a cada ano e, em 2005, refazendo seus cálculos afirmou que até 2100, metade das formas de vida do planeta terá desaparecido (*apud* KRAUSE, 2013). A razão para isso é, sem dúvidas, a perda de habitats representativos e, surpreendentemente, como concluiu Bernie Krause, o crescimento do ruído humano, que tende a encobrir as sutis texturas auditivas dos ambientes remanescentes – interferindo negativamente e sobrecarregando toda rede de comunicação das espécies, as quais dependem para sobrevivência, reprodução, alimentação e afins.

A visão de mundo e a experiência de cada um desses músicos são muito importantes para esse projeto, pois nela há a perspectiva de que a materialidade da música, som, ruído e silêncio, também fazem parte dos diversos contextos da realidade em que vivemos. Além disso, eles projetam, nesta visão, um sentido mais abrangente que diz respeito não somente aos cuidados com a preservação do mundo sonoro em que vivemos, mas também a toda uma potencialidade humana, do ponto de visto cognitivo e afetivo, que deve estar em alerta para as possíveis transformações socioambientais. Nesse sentido, a interdisciplinaridade no ensino musical poderá contribuir com uma perspectiva mais ampla de atividades e contextos de aprendizagem, relacionadas à educação do ouvido. O estudo da paisagem sonora, que Murray Schafer explorou amplamente em propostas de educação musical, com seu livro *O Ouvido Pensante* (2011), por sua vez, abre naturalmente uma gama de possibilidades para articulações de conhecimentos interdisciplinares.

Em concordância com esta visão, a educadora Marisa Trench Fonterrada (2004), em seu livro *Música e Meio Ambiente: a Ecologia Sonora*, apresenta um breve resgate sobre a importância que o som apresenta para povos da Antiguidade e em sociedades orais da atualidade. Esta relevância diz respeito à função criadora que se expressa por meio de diversos mitos abordando a origem do mundo pelo som, pronunciado por um deus ou por deuses. E também a uma função simbólica, de que os fenômenos sonoros da natureza são interpretados como vozes divinas. Em ambas funções se expressa um senso de pertencimento do ser humano à natureza, percepção esta gerada por um envolvimento integral com seu meio, à medida que a natureza é compreendida como uma força de divindade (p. 24). Assim, ela conclui que em meio a tantas transformações tecnológicas, industriais e efeitos da globalização no mundo, cujas consequências ambientais locais e globais ainda estamos tentando compreender, é preciso que o ser humano recubra a consciência sagrada da natureza, de que não está separado de seu meio, mas que faz parte dele e oferece caminhos para desenvolver isso pela educação musical.

Nesse sentido, a educadora Maria Cecília França (2011) complementa que a educação musical e educação ambiental têm vários pontos de contato que podem operar de maneira

integrada, a partir da interação dos três eixos: o pragmático, ou das atividades (envolvendo temas como acústica, tecnologia, repertório e construção de instrumentos), o da paisagem sonora e o eixo ético-estético, que representa as convergências estéticas entre o domínio natural e o domínio artístico-musical, caminhando junto com as considerações éticas relacionadas ao meio ambiente. Nadja Hermann (2005) discute filosoficamente a relação entre ética e estética, concluindo que as definições estéticas são decisivas no julgamento moral e, por isso, possíveis redefinições estéticas dispõem de poder para que os princípios éticos sejam revistos pelo filtro da sensibilidade e não por um rígido molde racional. Essas redefinições são necessárias para os princípios éticos possam se expressar de acordo com a pluralidade, contextos e historicidade da realidade, encontrando um equilíbrio entre os exageros da moralidade abstrata e um esteticismo superficial. Paulo Freire, em seu livro *Pedagogia do Oprimido* (1996) usa a expressão *decência e boniteza* para discutir uma ética sensível na educação, pela qual as relações se dão a partir do respeito à autonomia, dignidade e experiência de vida do outro.

### 3. MATERIAIS E MÉTODO

#### 3.1 A pesquisa-ação como método

O trabalho apresenta o desenvolvimento e os resultados de uma oficina. Uma experiência de ensino que teve como objetivo explorar possibilidades de ensino da música centrada na investigação do som em contextos mais amplos, relacionados à vida socioambiental e afetiva de seus participantes. Tratando-se de uma pesquisa experimental, utilizamos o método de pesquisa-ação, “que se propõem a uma ação deliberada visando uma mudança no mundo real, englobado em um projeto mais geral e submetendo-se a uma disciplina para alcançar os efeitos do conhecimento” (CHIZZOTTI, 2006, p.100). Neste tipo de trabalho o pesquisador se coloca como influenciador ativo para os resultados que obterá, definindo estratégias e ajustando suas ações à medida que novos elementos surgem ao longo do trabalho educativo, estando aberto aos novos contextos não previstos, assumindo, por vezes, um caráter de improvisação ou de experimentação. “Assim, ao mesmo tempo em que realiza um diagnóstico e a análise de uma determinada situação, a pesquisa-ação propõe ao conjunto de sujeitos envolvidos mudanças que levem a um aprimoramento das práticas analisadas” (SEVERINO, 2007 p.120).

Laudelino Tanajura e Ada Bezerra (2015) em seu artigo *René Barbier e Michel Thiollent: Aproximações e Especificidades Metodológicas*, comparam a descrição da metodologia pesquisa-ação entre estes dois autores que são essenciais para o desenvolvimento desse tipo de pesquisa. Na perspectiva de René Babier (*apud* TANAJURA E BEZERRA, 2015) trata-se de uma forma de conceber e fazer pesquisa em Ciências Humanas, nessa concepção o cotidiano do sujeito não é ignorado no processo de construção do conhecimento e o participante encontra espaços para expressar sua percepção da realidade. Essa metodologia surgiu no hiato que há entre a rigidez de um molde metodológico teórico e as especificidades da prática real, possibilitando flexibilizar espaços para mudanças de decisões no decorrer da pesquisa, de acordo com o desenrolar e as avaliações das ações. Os autores destacam que para Michel Thiollent a pesquisa-ação, além de ser um tipo de pesquisa social, tem uma função política vinculada à uma ação ou a investigação de um problema coletivo, no qual as duas partes, pesquisadores e participantes se envolvem de forma cooperativa, inserindo a pesquisa em uma política de transformação no âmbito microssocial.

#### 3.2 O contexto da pesquisa

Antes de realizar a oficina em uma turma de geografia, projetamos um curso anterior, em um contexto diferente, mas que serviu como experiência piloto. Esta oficina piloto contou com um grupo de participantes (em torno de dez) bastante misto, em termos de faixa-etária, interesses e

formações, sendo os encontros planejados para acontecerem em uma duração entre 7 e 8 encontros semanais, aos sábados, na ADEMADAN - Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento de Antonina, na cidade de Antonina (PR). Este primeiro formato de oficina contava, além de atividades introdutórias de prática musical, com bastante caminhadas para escuta e coletas de sons, explorando a prática do *soundwalk* (WESTERKAMP, 2002) aproveitando os diferentes ecossistemas e características da cidade: manguezais, mata, beira mar e os diferentes bairros urbanos, tendo sido a oficina planejada a partir de um levantamento de questões e demandas socioambientais relevantes do local. Contudo, desses sete encontros planejados, foram realizados apenas três, sem um encerramento adequado, pois por conta e da pouca adesão da irregularidade na frequência dos participantes (o que comprometeria os resultados e coleta de dados) tive que suspender e buscar outro contexto para o desenvolvimento da parte prática da pesquisa.

Depois dessa experiência piloto, um novo grupo foi formado, retomando então o planejamento de uma nova oficina. Este novo grupo foi formado com auxílio do professor Marcos Torres do curso de geografia da UFPR, que viabilizou a divulgação da proposta para seus alunos, disponibilizou o espaço físico (em um dos prédios usados pelo curso), assim como outros materiais usados ao longo da oficina. Da mesma forma que a oficina piloto, a adesão dos participantes se deu de forma voluntária, por meio de inscrição em formulário *online*, no qual já continha a explicação prévia do tema e formato da oficina. A escolha do título *Sons, Silêncio, Sinais, Ruídos... O Princípio Musical na Paisagem* para a oficina, se deu investigando o contexto do novo público-alvo envolvido, com a intenção de esclarecer que não se tratava de um curso tradicional de música, mas de uma experiência de aproximação entre o estudo dos sons e da música com o estudo da paisagem, sendo, este último, objeto de estudo frequente na geografia. Desta vez, a oficina foi planejada para acontecer ao longo de apenas três encontros, tendo essa decisão se dado observando a adesão da turma anterior do projeto piloto, observação esta que me levou a concluir que um ciclo longo de encontros poderia ser arriscado, havendo um grande risco de desmobilização, por motivos imprevisíveis, no meio do processo.

A oficina aconteceu no Setor de Ciências da Terra (Centro Politécnico), das 14h até as 18h, nos dias 06, 20 e 27 de agosto de 2019. Participaram da oficina um total de 13 pessoas, tendo a maioria entre 18 a 31 anos e dois participantes com idade de 46 e 48 anos. Com exceção de duas pessoas: um cursava sistemas de informações e outro era formado em letras, todos cursavam licenciatura em geografia, distribuídos em todos os anos do curso. Um total de quatro participantes mencionaram alguma experiência prévia com estudo e prática de música.

### 3.3 A oficina

Para o planejamento da oficina levamos em conta o contexto do público com quem a experiência foi desenvolvida, fazendo conexões com a área de estudo dos participantes, a geografia. Esta pesquisa foi realizada com um público adulto que, embora, em sua maioria, não tivesse ligação direta com a música, do ponto de vista técnico, se interessaram em investigar a natureza do som para fins de aprendizagem tanto formal quanto ético-ambiental, em seu contexto local.

No primeiro encontro da oficina foram apresentados o objetivo da pesquisa e conceitos relacionados, como: *soundscape*, ecologia acústica, limpeza de ouvido, *soundscape composition*, *soundwalk* (SCHAFER, 2001 e 2011; WESTERKAMP, 2002; TRUAX, 1994; FONTEERRADA, 2004), entre outros, introduzindo algumas questões envolvendo meio ambiente, como a poluição sonora, a interferência dos ruídos humanos na comunicação sonora entre as espécies e os efeitos disso na manutenção da biodiversidade (KRAUSE, 2013). A segunda parte do planejamento consistiu em uma prática de escuta guiada do ambiente externo em torno do prédio em que estávamos, onde a turma registrou e compartilhou os sons que alcançaram e as impressões que tiveram. No mesmo dia os participantes também preencheram um breve questionário, elaborado com o objetivo de ter um diagnóstico da percepção individual sobre a dimensão sonora de suas paisagens cotidianas.

No segundo encontro, compartilhamos os sons especiais da semana de cada um, com a turma pontuando momentos durante a semana em que prestaram atenção ao ambiente sonoro em que estavam. O encontro envolveu dinâmicas para introduzir reconhecimento e execução de pulso e subdivisões (bases para construção de ritmos simples) e uma prática de estruturação musical utilizando instrumentos como pandeiro, triângulo, agogô, metalofone, clava etc., com apoio da plataforma online *Incredibox*, com a qual é possível criar ritmos variados, abordando durante a atividade sobre os elementos da música. Por fim, a turma pôde explorar as sonoridades de uma série de objetos sonoros/musicais não convencionais, como sementes, cascos, plástico, vidro, entre outros, para então criar uma paisagem sonora com estes, tomando como ponto de partida as reflexões sobre os elementos da paisagem desenvolvidas até então. O resultado desta atividade foi gravado digitalmente. Ao fim do encontro, fizemos uma breve caminhada, momento no qual a turma experimentou ouvir o ambiente com recurso de um gravador e fone, o que permitiu amplificar os sons ao redor e revelar sons mais distantes.

No terceiro encontro, analisamos as características dos sons especiais coletados no primeiro encontro e os sons da semana trazidos pela turma, por meio de categorizações, a exemplo: se é um som forte, bem marcado, opaco, denso, rarefeito, leve, pesado, contínuo, curto, intenso,

agudo, grave, áspero, aveludado, se tem uma justaposição sólida com as partes formando um bloco só, se insinua um gesto, entre outros. Utilizamos também representações gráficas/desenhos, como recurso, para interpretar as características de alguns sons. Nesse encontro também apresentei alguns trechos, selecionados previamente, da paisagem criada pela turma no encontro anterior. A turma ouviu e fizemos outro momento de análise ouvindo esses trechos, dando atenção ao conjunto sonoro e os sons individuais da gravação. Por fim, a turma foi dividida em dois grupos que deveriam criar uma música considerando os elementos da música e do som vistos até então, bem como os conceitos de paisagem.

Fora as atividades mencionadas aqui e que estão descritas com mais detalhes no próximo capítulo, outras dinâmicas de jogos musicais foram planejadas inicialmente, também estava prevista ao menos uma longa caminhada para a prática do *soundwalk* (WESTERKAMP, 2002) com atividades específicas para cada parada do trajeto. Entretanto, ao longo da aula o planejamento era modificado para melhor se ajustar a questões como: clima, uso e limitações do espaço, nível de atenção e envolvimento dos participantes, tempo investido em atividades anteriores, entre outros, encontrando abordagens de ensino a partir das situações que se apresentavam e das reações dos participantes. As propostas deveriam ter alguma flexibilidade sem que isso comprometesse o todo do trabalho.

Tratando-se de uma oficina de caráter interdisciplinar para uma turma adulta, a expectativa era que os estudantes de geografia contribuíssem com seus estudos, de forma orgânica, para que juntos costurássemos mais pontos de contato entre as áreas de conhecimento. Nesse caso, os alunos deixam de ser apenas receptores para construir ativamente o conhecimento e a consequente ampliação na concepção da realidade. Considerando que a maioria não tinha experiência com estudo e prática musical anterior, não havia uma expectativa em relação ao nível de complexidade ou habilidade nos produtos finais das atividades de criação, servindo tais atividades como campo para experimentações em grupo.

Esta oficina foi planejada considerando os eixos propostos por França (2011): o pragmático, ou das atividades, o da paisagem sonora e o ético-estético, bem como seguindo as propostas pedagógicas de Murray Schafer (2011) e Marisa T. O. Fonterrada (2004). Ao longo da oficina utilizamos atividades com escuta e prática musical, buscando sempre incentivar o compartilhamento de percepções, de modo a propiciar o diálogo com os participantes e entre eles mesmos. Buscamos, enfim, criar espaços, dinâmicas e múltiplas conexões para o aprendizado musical contextualizado na vivência cotidiana.

### 3.4 A coleta de dados

Segundo Antonio Chizzoti (2006), os dados de uma pesquisa essencialmente qualitativa não devem ser compreendidos como fragmentos isolados, mas sim como parte de um complexo de interações que apresentam várias camadas de significados. Para o autor, o pesquisador deve estar atento ao sentido manifesto e ao oculto, procurando compreender as experiências do sujeito. Para abarcar essa complexidade, fez-se necessário lançar mão, nesta pesquisa, de várias ferramentas para uma coleta de dados adequada. Compreendendo essa necessidade, a coleta dos dados durante a oficina contou com observações, registros em áudios, registros gráficos e anotações dos alunos em determinadas atividades. Um questionário foi aplicado logo no primeiro encontro, cujos dados foram incluídos na discussão. Após o ciclo de três encontros, uma entrevista estruturada (SEVERINO, 2007) também foi realizada para reunir impressões e opiniões sobre a experiência da oficina, de forma *online*, uma vez que não tivemos tempo de fazê-la ao vivo.

### 3.5 A análise dos resultados

Para análise dos resultados, levamos em consideração a diversidade de relatos compartilhados pelo grupo, em um esforço de manter a multiplicidade inerente de uma construção que visa a investigação dos aspectos éticos e estéticos da experiência sonora/musical na paisagem. Para discussão utilizamos, principalmente, material dos autores: Bernie Krause (2013), Murray Schafer (2001 e 2011), Lillian Nakao Nakahodo (2014) e Berry Truax (1994).

Em relação à parte estética, no que se refere à escuta não associada às fontes habituais, o que chamamos de escuta do objeto sonoro (Schaeffer *apud* FERRETTI, 2011), elaborei, com auxílio da professora orientadora, uma tabela com parâmetros sonoros selecionados, em parte baseada em estudos de criação musical atual iniciados no século XX. A escolha das categorias se deu também tomando como base os padrões de respostas que surgiram sobre a estética dos sons. Tais categorias foram: (1) Dinâmica: variação de intensidade em relação ao movimento do som; (2) Duração: continuidade e descontinuidade do som; (3) Ritmo e pulso: presença ou ausência de padrão rítmico/pulso; (4) Intensidade: variação no volume do som; (5) Timbre: qualidade sonora; (6) Altura/frequência/registro: tom, mescla, ruído; (7) Espacialização: efeitos ou relações dos sons no espaço; (8) Texturas: densidade, camadas sonoras, comportamento (padrões de ritmo, frequência, intensidade e timbre), tendo essa última categoria sido formulada para abarcar descrições que apresentavam uma complexidade maior de características sonoras e suas relações entre si.

Optei em apresentar a descrição das atividades de cada encontro no mesmo capítulo em que apresentamos os resultados, a fim de oferecer uma leitura mais fluída, uma vez que certas

decisões relacionadas ao planejamento de cada encontro se deram a partir de alguns resultados prévios do encontro anterior. Os dados também são apresentados por encontros, uma vez que cada encontro apresenta um bloco de reflexões, interações e nível de aprofundamento nos conteúdos. Dessa forma, para cada encontro apresentamos a descrição das atividades realizadas e na sequência os resultados e análise de cada atividade, divididas em subcapítulos.

Em nossa discussão abordamos dados de quase todos os momentos ao longo dos três encontros, salvo o momento de um breve passeio, ao fim do segundo encontro, com utilização de um captador sonoro, pelo qual o grupo teve a chance de ouvir em um trecho do ambiente do campus, pois tendo sido um momento mais informal não tivemos tempo de conversar sobre e nem aprofundar a atividade. Outra atividade que não aprofundamos na discussão, foi a que envolveu um exercício rítmico, no qual os alunos puderam experimentar os aspectos, pulso, ritmo e estrutura musical com alguns instrumentos percussivos e por meio de passos/movimentação corporal com apoio de uma plataforma digital.

## **4. SONS, SILÊNCIO, SINAIS, RUÍDOS: O PRINCÍPIO MUSICAL NA PAISAGEM - ANALISANDO O PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO E SEUS RESULTADOS**

Música é movimento, é organização dos sons (e dos silêncios), contém elementos que nos cercam a todo momento, que podem ser encontrados no trabalho, no lazer, nas ruas, na cidade, nos parques, no quintal, nas árvores, na chuva e em tantos outros inusitados lugares, nas atividades humanas e nas atividades da natureza. A dimensão sonora da paisagem, por sua vez, revela acontecimentos, anuncia presenças, manifesta relações no tempo e no espaço, fornece informações e deixam pistas que só uma escuta atenta pode acessar e aproveitar, apreciando as sutilezas de suas dinâmicas. Ainda que a paisagem não seja, por si só, música, “é inegável a relação existente entre ambas: a primeira fornecendo matéria prima, e a segunda como produto que recebe influências por meio da primeira, e volta a ela como mais um elemento que a constitui” (TORRES, 2018, p. 149).

Tendo em vista esse potencial de aproximação entre o conceito de música com a realidade sonora que nos cerca diariamente é que planejamos essa sequência de encontros, pelos quais objetivamos propiciar experiências e discussões que nos conduzisse para uma ampliação de percepção da nossa relação com o meio e da influência que o resultado sonoro do meio gera. Esse campo de investigação evoca, naturalmente, o aspecto interdisciplinar, uma vez que o conceito de paisagem faz a ponte entre o universo disciplinar da geografia com da música.

### **4.1 Primeiro encontro**

No primeiro encontro da oficina foram apresentados o objetivo da pesquisa e conceitos relacionados, como: *soundscape*, ecologia acústica, limpeza de ouvido, *soundscape composition*, *soundwalk* (SCHAFER, 2001 e 2011; WESTERKAMP, 2002; TRUAX, 1994; FONTEERRADA, 2004). Um dos vídeos exibidos nessa parte do encontro mostrava uma performance de Hermeto Pascoal e grupo dentro de um rio fazendo música, de forma muito casual e descontraída, com garrafas de vidro, água do rio e uma flauta de bambu. Essa relação leve, alegre e conectada com os elementos ao redor, expressa na performance em questão, foi apresentada como referência do sentido musical que poderíamos desenvolver. Após esse início pedi que o grupo respondesse um questionário, elaborado com o objetivo de ter um diagnóstico das percepções individuais sobre a dimensão sonora de suas paisagens cotidianas.

A segunda parte do planejamento consistiu em uma prática de escuta guiada no ambiente externo em torno do prédio em que estávamos, onde a turma registrou e compartilhou os sons que alcançaram e as impressões que tiveram. Essa atividade de escuta rendeu investigações sobre características do som, bem como reflexões sobre as informações que a paisagem sonora apresentava. Ao serem provocados para buscarem sons próximos e distantes, agradáveis e

desagradáveis e sons especiais, a turma acabou fazendo uma espécie de mapeamento sonoro por meio do direcionamento da atenção.

Dialogando com algumas reflexões que surgiram a partir das constatações na atividade de escuta, apresentei conceitos do estudo de Bernie Krause (2013) envolvendo paisagem sonora e ecologia, discutindo a interferência dos ruídos humanos na comunicação sonora entre as espécies e os efeitos disso na manutenção da biodiversidade. Na sequência, fiz uma fala introdutória sobre qual a relação dos elementos da música com a paisagem sonora e como tais elementos podem ser encontrados nos sons cotidianos. Encerrei, então, com a apresentação do vídeo *Foli – todo movimento é ritmo*, que apresentava a relação da etnia Malinke (Guiné/África Ocidental) com o ritmo e o trabalho, música e vida integradas.

4.1.1 Questionário inicial: uma breve caracterização dos participantes e de suas relações com a paisagem sonora.

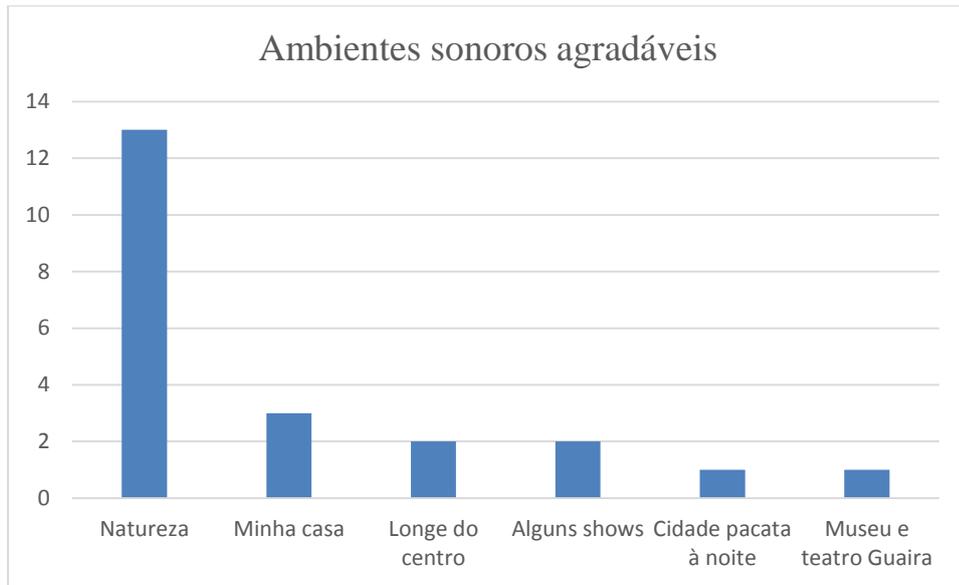
Após uma conversa introdutória apresentando o objetivo da pesquisa e alguns conceitos que a embasam, fizemos um breve momento de silêncio em que o grupo foi induzido a prestar atenção aos sons que chegavam de dentro e de fora do prédio e, então, a aplicação de um breve questionário, com as seguintes questões: (1) cite lugares que considera barulhentos; (2) como se sente nesse lugares barulhentos?; (3) quais lugares considera ambientes sonoros agradáveis?; (4) que sons provocam sensação de bem-estar?; (5) quais ruídos mais incomodam?; (6) em seu cotidiano, com que frequência dá atenção e reflete sobre as informações sonoras à sua volta? Assinale em uma escala de 1 a 10.

O questionário foi elaborado tendo em vista reunir algumas percepções individuais dos participantes sobre aspectos sonoros do seu cotidiano e a influência destes sobre suas memórias e emoções; e ao mesmo tempo, levantar questões que podem auxiliar os participantes a despertar a auto percepção de sua própria conexão, na vida prática, com o tema e conceitos abordados. De acordo com as respostas que obtivemos a partir do questionário, apresentamos a seguir as principais informações.

Sobre o nível de atenção que afirmaram ter sobre a paisagem sonora cotidiana, uma maioria (oito pessoas) assinalou os níveis 9 e 8 e os demais ficaram entre os níveis 7, 5, 4 e 3. Ninguém assinalou o nível 10 e nem afirmou ter total alienação em relação aos efeitos das influências sonoras.

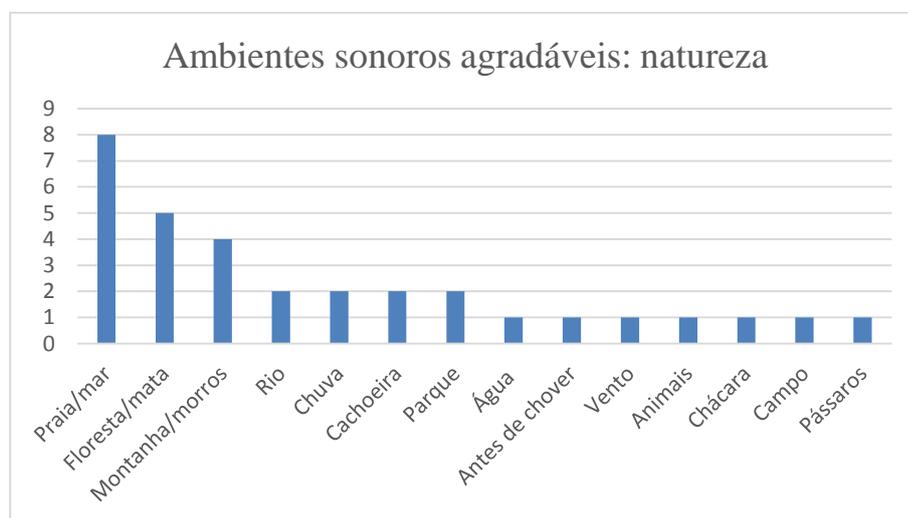
Ao mencionarem os ambientes que consideram sonoramente agradáveis, a concentração maior de respostas foi em torno de ambientes relacionados à natureza (fig.1), ambientes estes considerados *hi-fi*, de alta definição, pois os sinais acústicos predominam sobre ruídos (Schafer, 2001).

Figura 1- Respostas referentes à questão sobre ambientes sonoros agradáveis.



Buscando um olhar mais atento às especificidades destes ambientes naturais considerados sonoramente agradáveis, por ordem decrescente de frequência, podemos considerar: mar/praias, mata, montanha/ morro, rio, chuva, parques, cachoeira, antes de chover, vento, animais, chácara, campo e ambientes com presença de pássaros – com destaque para os sons de mar e praia (fig.2).

Figura 2 - Frequências de respostas associadas à natureza entre as respostas sobre ambientes sonoros agradáveis.

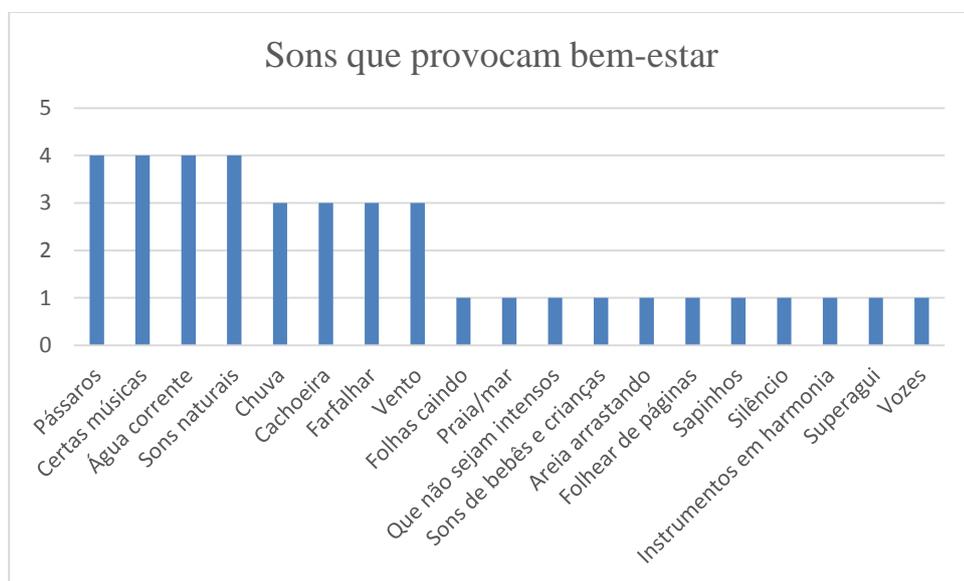


Há aqui uma gama de possibilidades de associações agradáveis ao ambiente de mar e praia: memórias pessoais, época do ano, clima etc. e, inevitavelmente, entre elas, a presença do mar com seu som característico. Esse som pode ser considerado um fértil arquétipo sônico, que conecta o homem às origens da vida. Esse ambiente é formado por muitas variações de sons ligados ao mar, como a rebentação nas rochas, as ondas mais violentas, a suave chegada da marola na areia, o som da areia no recuo da água, das conchas e todo contexto ao redor: aves marinhas,

barcos, brisa etc., que constroem esse ambiente de associações agradáveis. Contudo, o ponto de encontro dessas influências continua sendo o mar e Murray Schafer (2001, p.35) em seu livro *A Afinação do Mundo*, conclui que o “amor pelo oceano tem fontes profundas, e estas estão registradas em uma vasta literatura marítima do Oriente e do Ocidente”.

Detalhando um pouco mais os tipos de sons que provocam bem-estar nos participantes, foram mencionados: pássaros, músicas, água corrente, sons naturais (sem especificar quais), chuva, cachoeira, farfalhar de árvores, som de vento, folhas caindo, som de mar, sons que não sejam intensos, sons de bebês e crianças, areia arrastando, folhear de páginas, “sapinhos”, silêncio, instrumentos em harmonia, sons da ilha de Superagui e vozes (fig.3).

Figura 3 - Frequências de respostas sobre sons que provocam bem-estar.



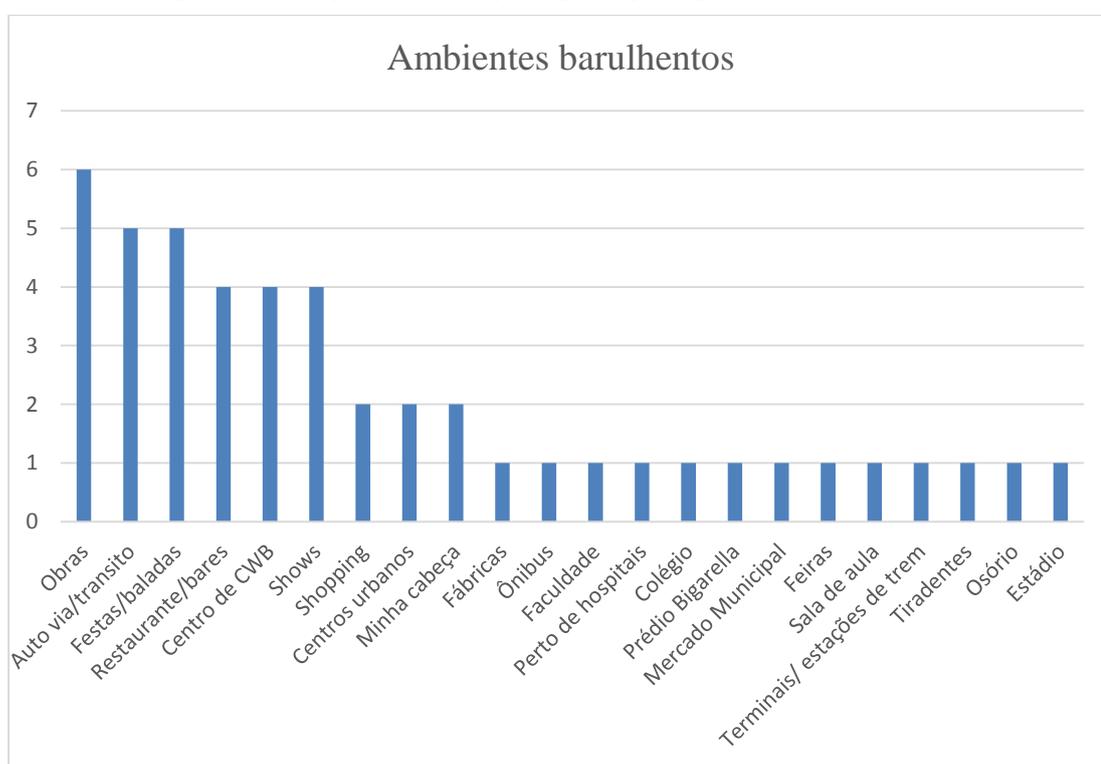
Para Schafer (2001) a vocalização dos pássaros é um dos sons da natureza mais ligado afetivamente à imaginação humana. Em suas pesquisas ao longo de vários países, entre os sons considerados mais agradáveis de seus respectivos ambientes, o canto dos pássaros aparece repetidamente no topo da lista, ou disputando por ele. Essa tendência, também podemos verificar nas respostas dessa pesquisa, conforme mostra a figura 3.

Também entre as respostas mais frequentes sobre sons que provocam bem-estar, identificamos o som da água corrente. Assim como o mar representa, arquetipicamente, a origem da vida, se apresentando quase como o som fundamental da criação, a água, em suas tantas formas, seja como rios, chuvas e as águas correntes em geral, resgatam essa mesma mística; afinal, sem água, a vida como a conhecemos não existiria. Seu “borbulhar, murmurejar, marulhar, rugir e bater periódicos e multirrítimos” servem de pano de fundo para criação musical desde os primórdios da humanidade (KRAUSE, 2013, p.22).

Truax (1994) relembra que a importância de um som para o indivíduo está intimamente vinculada ao tipo de relacionamento do ouvinte com o ambiente e não depende inteiramente do som em si. Em uma comunidade um som comum recorrente terá significados e importâncias diversas à cada morador e a análise das características físicas de um som pode apenas apoiar a compreensão dos padrões comunicacionais em um ambiente, informando-nos como se articula o comportamento acústico. A maneira pela qual uma função sonora se dá para o ouvinte depende do seu contexto social e ambiental, além dos padrões de associação individuais baseados na experiência pessoal de cada um - sons que o remetem a lembranças agradáveis ou desagradáveis e, dessa forma, provocam uma resposta condicionada.

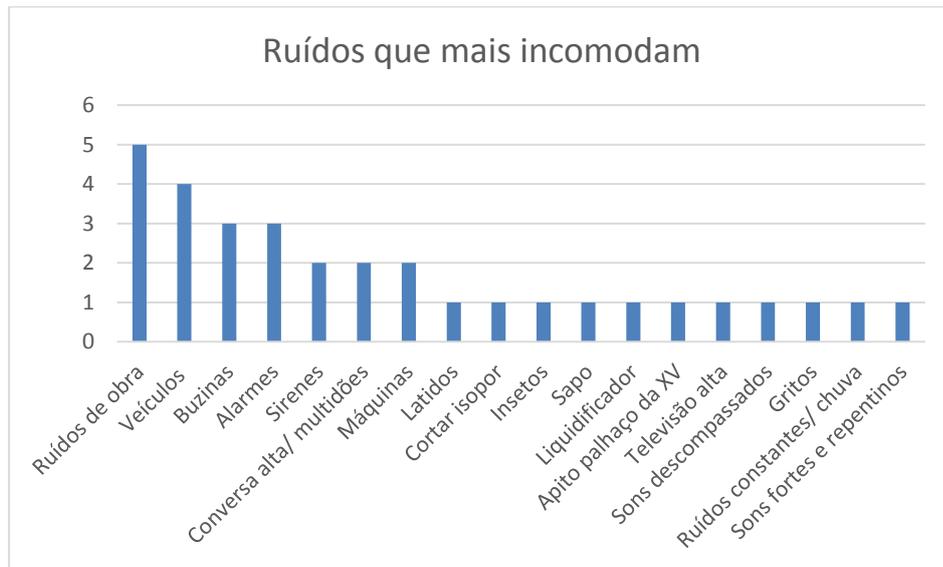
Em relação ao ambiente *lo-fi*, de baixa definição (SCHAFER,2001), a turma relatou exemplos que consideram mais barulhentos em suas experiências:

Figura 4 - Frequências de respostas sobre lugares que os participantes consideram barulhentos.



E, detalhando um pouco mais o gráfico acima, temos os seguintes resultados:

Figura 5- Frequências de respostas sobre ruídos que mais incomodam.



A presença majoritária de respostas envolvendo obras se deve à influência sonora do ambiente externo, uma vez que ao lado do prédio em que estávamos, um outro prédio estava sendo construído. Ao longo de todo nosso encontro presenciávamos os ruídos típicos de uma construção, competindo com nossa atenção. Outra característica desse grupo de respostas é que os elementos mais incômodos tinham a ver com os ruídos repetitivos e de forte intensidade. Truax (1994) afirma que todo ambiente *lo-fi* é prejudicial ao indivíduo, uma vez que a relação de escuta figura e fundo, descritas no capítulo anterior, é descaracterizada pela falta de definição dos sons do ambiente. Nesse sentido, em sua maior parte, as respostas que obtivemos sobre as sensações que esses ruídos costumam provocar – angústia, estresse, ansiedade, cansaço irritação, agitação, desconforto – confirmam em parte as afirmações de Truax.

#### 4.1.2. Escutas do dia

Como etapa antecedente da atividade de escuta da paisagem externa, iniciei com um exercício de imaginar os sons do cenário de uma fotografia. Pedi que fossem mencionando quais sons conseguiam associar com uma imagem litorânea, que, provavelmente, representava um contexto fora do cotidiano da turma. A escolha da imagem se deu buscando um ambiente que os deslocasse dos padrões da paisagem sonora perceptível naquele momento (ao redor do prédio).

Em seguida apresentei duas imagens do perímetro da parte detrás do prédio (fig. 6 e 7) em que estávamos realizando o encontro e pedi que fizessem uma lista com os sons que poderiam encontrar naquele espaço, seja por memória ou dedução. O local foi escolhido por conta da diversidade de fontes sonoras que projetavam seus sons nesse ambiente, pelas possibilidades de

constatações das interações entre a *biofonia*, a *geofonia* e a *antropofonia* (KRAUSE, 2013) nas proximidades, oferecendo uma gama diversa de estímulos aos sentidos.

Alguns alunos não reconheceram o local pelas fotografias que apresentei; ainda que o local estivesse muito próximo da rotina da turma, os alunos não costumam frequentá-lo. Neste sentido, a escolha do local também teve o intuito de “ativar” um espaço próximo, mas pouco notado por eles.

Figuras 6 e 7: fotografias tiradas previamente do espaço externo atrás do prédio onde foi realizado o encontro (fotografias minhas).



Feita a lista de sons, o grupo se dirigiu à área externa para explorar o espaço sonoro que imaginaram ao ver as imagens. As orientações foram:

Reserve um momento para observação/audição investigativa e um momento para contemplação silenciosa. Na observação/audição investigativa busque usar seus conhecimentos para compreender as relações que se dão naquele espaço, sejam relações entre espécies, envolvendo fenômenos naturais e características físicas local, sejam influências da ação humana sobre o espaço natural. Contudo, no momento da contemplação, contudo, encontre um lugar para sentar-se, fechar os olhos; um lugar para ficar em silêncio e apenas ouvir os sons ao redor. Direcione sua atenção em diferentes camadas da paisagem sonora para explorá-la. Na sequência, faça uma lista dos sons e aponte: (1) quais sons mais distantes consigo ouvir? (2) quais sons mais próximos? (3) quais sons desagradáveis? (4) quais sons agradáveis? Por fim, encontre pelo menos um som que você achou mais interessante, que te instigou, te encantou, ou que te surpreendeu, um som que não notaria normalmente e que lhe pareça especial.

Com esta última orientação para encontrar um som especial, distribuí, para cada participante, um pequeno pote e pedi a eles que colocassem um som especial dentro dele. Eles poderiam, por exemplo, escrever os sons em um pedaço de papel e colocá-lo dentro do pote; ou ainda, simplesmente imaginar o ato de “capturar” o som dentro do pote. Contudo, o sentido mais importante de ter consigo um objeto – onde poderiam, de algum modo, guardar um som especial – era despertar a sua própria intenção, representada por esse objeto, de encontrar esse som. Depois desta atividade, pedi aos participantes que levassem para casa os pequenos potes, com a orientação de que encontrassem outros sons especiais durante a semana.

Diante da complexidade das respostas que obtivemos durante as experiências de escuta, resolvemos apresentar os resultados, primeiro, a partir de nossa compreensão das formas de expressão mais diretas. Torres (2018) ressalta que, apesar das contribuições dos estudos sobre as

paisagens sonoras para o campo da geografia, uma vez que revela elementos da paisagem além dos que a visão alcança, a compreensão de uma paisagem se dá multissensorialmente; ou seja, intrinsicamente ligada às sensibilidades humanas e à subjetividade de cada indivíduo na leitura do espaço. Em seguida, apresentaremos os resultados por meio de uma catalogação mais elaborada das características do som. Como essas experiências foram gravadas, foi possível retomar as observações realizadas diversas vezes, para comparar, analisar e refletir sobre as experiências e discussões realizadas.

#### 4.1.3 Escutas do dia e seus aspectos éticos-estéticos

Quando pensamos em uma paisagem, uma primeira associação pode nos remeter à dimensão visual do ambiente, ao conjunto de objetos à nossa frente e um horizonte, do qual não fazemos parte. Em nosso caso, perceber a dimensão sonora de uma paisagem, enquanto caminhamos, por exemplo, significa ouvir não só o que está à nossa frente, mas em nossa volta inteira, e ainda, nossos passos dialogando ritmicamente com esses outros sons. Durante a caminhada, podemos deslocar a atenção para uma informação sonora quase imperceptível que, por vir de muito perto ou de muito longe, mascarada entre outros sons, pode passar despercebida pela consciência. Podemos alternar nossa atenção entre os sons que não temos controle: do avião, do trânsito furioso, o farfalhar do arbusto, que é diferente do farfalhar da árvore, que é diferente do farfalhar das folhas arrastando; e entre os sons que são provocados por nós: a grama farfalhando ao nos deitarmos sobre ela, a respiração, o vento que encontra nossa orelha, as folhas que se esfarelam sob os pés, nossos passos na grama, na terra, nas pedras, no asfalto. Para onde giramos a cabeça captaremos melhor, como se fosse um gravador, sons de direções diferentes. Logo, perceber o ambiente que nos rodeia, é perceber-se no ambiente, “em um espaço que começa e termina com a relação entre meu corpo (que percebe) e o mundo que ele ‘toca’ e que é tocado por ele” (NAKAHODO, 2014, p. 1).

Como seres subjetivos e emocionais, os sentidos humanos captam estímulos que provocam sensações, provocam lembranças e associações. Antes de pensar nas características timbrísticas, nas dinâmicas e nas nuances da onda sonora, conseguimos identificar de prontidão os sons que agradam, que desagradam e, também, gravamos aquilo que nos toca, que comove, surpreende, revela, que é onde descobrimos sons especiais. Percepções em torno dessas dimensões foram distribuídos na tabela 1:

Tabela 1- Comentários reunidos sobre as categorias: sons agradáveis, desagradáveis e especiais (cada tópico foi numerado para facilitar a visualização).

<b>SONS AGRADÁVEIS, DESAGRADÁVEIS E ESPECIAIS</b>	
<b>Sons mais agradáveis</b>	(1) O canto dos pássaros; (2) Crianças rindo e brincando na escola; (3) O vento nas árvores; (4) O som farfalhante do capim seco; (5) Grilos; (6) Os sons de todos os caminhares: na grama, nas folhas secas, na terra, nas pedras e até mesmo no pavimento;
<b>Sons mais desagradáveis</b>	(1) Os ruídos e gritos dos trabalhadores na construção; (2) Os sons mais intensos; (3) Automóveis na estrada e no campus; (4) O insistente e intenso canto do bem-te-vi; (5) Os gritos das crianças na escola; (6) O funcionário varrendo as folhas e movendo o carrinho do lixo produzindo muito barulho, que era amplificado por uma lata em cima do carrinho; (7) Buzinas de caminhão, (8) O som dos alarmes dos carros e as batidas das portas. (9) Serra elétrica da obra e qualquer barulho contínuo.
<b>Sons especiais</b>	(1) O bater das asas de uma rolinha; (2) O canto dos pássaros; (3) O som de uma pequena fonte de água; (4) Árvores como instrumento do vento: cada árvore soa diferente, o som muda pela altura da árvore e o formato das folhas, arbustos fazem sons mais agudos e quanto maiores são, mais cheio é o farfalhar; (5) O som dos galhos quebrando na pequena floresta ao caminhar dentro dela; (6) O som que vinha da grama embaixo de si, pois estava deitado no chão.

Durante as reflexões sobre as atividades de escuta, o que foi constatado entre os participantes é que a memória afetiva se mostrou fator influenciador de algumas sensações acompanhadas dos sons, aspecto esse que Truax (1994) reforça como determinante em muitas das relações do indivíduo com seu meio, ressaltando que tais relações podem ser, logicamente, modificadas.

Enquanto para alguns prevaleceu a nostalgia e um sentimento idílico de felicidade nos sons da escola, para outros prevaleceu o sentimento de algo incômodo e o aspecto barulhento do pátio de uma escola. Alguns encontraram na “conversa” dos pássaros bem-te-vi seus sons especiais; entretanto, houve quem se sentiu incomodado com a intensidade do canto vindo destes pássaros, que “berravam sempre a mesma coisa”, dificultando o deslocamento da atenção para outros elementos do ambiente.

O som do farfalhar das árvores, independente da densidade e do timbre que assume na diversidade de vegetações, foi também descrito como sendo sempre algo tranquilizador e acolhedor. Schafer (2001) recorda que, para os colonos a floresta representava algo estranho, assustador e hostil. Dificilmente o denso farfalhar de suas árvores seria, para eles, considerado

tranquilizador. Esse contraste de sensações sobre um elemento da natureza nos dá uma vaga ideia de como nossa relação e sentimentos em relação à natureza está profundamente interligada ao contexto histórico e social do indivíduo.

Além dos vínculos afetivos presentes nas descrições ao classificar os sons como agradáveis (principalmente), desagradáveis ou especiais, o exercício apontou outro tipo de relação que determinava as preferências de cada um: a característica do som. Entre os sons desagradáveis, a presença do elemento ‘forte intensidade’ é unânime. Sons muito fortes e que ocupam muito da atenção foram considerados desagradáveis, quase todos referentes à sons humanos, sons de automóveis e sons elétricos, considerados ruídos. Essencialmente, “o ruído seria o som que desorganiza outro, com frequências irregulares e podendo caracterizar-se também por alta intensidade” (WISNIK, 2017, p. 35).

No que se refere aos sons especiais, ouvir com atenção o bater das asas de um pássaro e perceber o som que a grama faz ao deitar-se nela, se caracterizaram como tal. A satisfação de descobrir algo novo e de ter uma nova experiência com o lugar promove sons mínimos e singelos, que são comumente negligenciados, à categoria de especiais.

Durante a atividade foi possível, então, trabalhar a escuta-de-pesquisa (TRUAX, 1994) em dois níveis: direcionada a sons mais próximos e sons mais distantes. Embora a lista de sons mais distantes tenha sido escassa, por conta da barreira de ruído que vinha da cidade, o grupo pôde explorar melhor os sons próximos, ao ponto de conseguir notar sua própria respiração.

Tabela 2: Comentários distribuídos entre as categorias: sons mais próximos e mais distantes (cada tópico foi numerado para facilitar a visualização)

<b>SONS MAIS PRÓXIMOS E MAIS DISTANTES</b>	
<b>Sons mais próximos</b>	(1) A própria respiração; (2) A grama estralando sob o corpo enquanto estava deitado no chão; (3) Folhas secas quebrando sob o caminhar; (4) Folhas secas sendo arrastadas pelo vento; (5) O vento assoprando no ouvido; (6) Galhos quebrando enquanto andava na pequena mata; (7) O canto dos pássaros nas árvores ao lado (sendo o bem-te-vi o mais evidente) (8) A atividade do recreio da escola ao lado do campus; (9) Carro se movendo sobre os cascalhos na rua de terra próxima;
<b>Sons mais distantes</b>	(1) Avião passando; (2) O som da moto que de longe já é possível ouvir.

De modo geral, observamos, de um lado, que ruídos de carros, motos, ônibus em movimento, dentro e fora do campus foram percebidos como uma sobreposição de camadas, como uma espécie de pano de fundo da paisagem. À medida que os participantes iam descrevendo quais os sons que lhes desagradavam, nessa paisagem de fundo, constatamos que esses sons estavam

relacionados aos carros e aos contextos de trânsito em que passavam: motor, freio, portas batendo, buzina, alarme. Essa massa de ruídos caracterizam a paisagem sonora *lo-fi*, em que os ruídos, iguais ou mais intensos que os sinais, (TRUAX, 1994) acabam mascarando os sons mais distantes.

O distanciamento da paisagem sonora de fundo nos permitiu, de outro lado, perceber uma diversidade de sinais mais próximos, inclusive os nossos próprios passos. Um dos participantes, por exemplo, relatou a sua experiência de percepção do som ao andar sobre a vegetação seca; e, em seguida, do bater de asas de uma rolinha ao levantar voo. Ao transitar de um elemento sonoro dominante na paisagem, que seria o som da cidade, para um enquadramento microscópico, um detalhe comumente despercebido da dimensão sonora, este participante coloca em questão uma leitura psicogeográfica do ambiente. Para a compositora Lílian Nakao Nakahodo (2014), esta leitura é uma forma do corpo direcionar a sua escuta para e no ambiente em que está imerso; ele é o meio que cartografa o mundo sônico. Perceber e descrever a ave por seu bater de asas configura, nesse sentido, uma construção estética baseada na nova experiência imersiva com o ambiente, que se baseia em novas referências para além do inventário construído por meio da estereotipação dos comportamentos, pelo qual o som da ave seria descrito unicamente pelo seu canto. Schafer (2001, p.59) menciona o bater das asas dos pássaros como um som pelo qual é possível distinguir espécies comuns na região, como o rápido rufar das asas de um pardal, ou o brilhante adejar de asa na água de um bando de gansos. Embora o bater das asas de um pássaro seja talvez, tão peculiar quanto seu canto, só quem vive muito conectado à terra pode distingui-los, tendo o homem urbano, que sequer sabe o nome dos pássaros que convive diariamente, perdido essa habilidade.

Para investigar os padrões percebidos nas características dos sons da paisagem, características essas que foram apresentadas nas falas dos participantes, organizamos as seguintes categorias de análise (coluna 1 à direita), já apresentadas no capítulo anterior, entre as quais agrupamos as descrições relatadas pela turma (coluna 2 à esquerda).

Tabela 3 – Comentários sobre os sons da paisagem distribuídos entre as categorias de características do som (cada tópico foi numerado para facilitar a visualização).

<b>Categorias de análise baseadas nas características do som</b>	<b>Descrições dos sons da paisagem</b>
Dinâmica: variação de intensidade em relação ao movimento do som	(1) A moto que de longe já vem fazendo crescente barulho e quando passa, demora para sumir;
Duração: continuidade e desconinuidade do som	(1) O som de um pequeno córrego, por não estar tão perto soou muito agradável, mas se tivesse perto talvez não, pois sons contínuos incomodam; (2) O ruído da serra elétrica, que é um som que costuma ser contínuo;
Intensidade: variação no volume do som	(1) A gritaria intensa das crianças durante o intervalo da escola ao lado do campus; (2) O intenso canto de uma espécie de pássaro;
Timbre: qualidade sonora	(1) Sons quebradiços das folhas secas sendo pisadas; (2) Arbustos secos chocalhando (som de chocalho) ao vento;
Altura / frequência / registro: tom, mescla, ruído	(1) No canto dos pássaros, foi possível encontrar o que poderia ser um <i>riff</i> interessante para guitarra; (2) Os sons da cidade são ruídos; (3) Farfalhares mais agudos, gerados por árvores menores ou arbustos;
Espacialização: efeitos ou relações dos sons no espaço	(1) O canto dos pássaros bem-te-vi, que se respondem em pontos diferentes, tecendo uma conversa que se espalhava por todo lado; (2) O rapaz que associou um som de farfalhar à ação do vento logo percebeu que quando se movimentava, o som o acompanhava, até perceber que o som vinha, na verdade, de baixo de si, pois estava deitado na grama;
Texturas: densidade, camadas sonoras, comportamento (padrões de ritmo, frequência, intensidade e timbre).	(1) Os sons da escola ao lado: gritos, risos, “correria”; (2) O ruído da cidade, como uma massa sonora mais distante que faz o pano de fundo do ambiente sonoro; (3) Os ruídos característicos de obra, em um prédio em construção ao lado; (4) Um fragmento de mata margeando um canto do campus, da qual se ouve vários tipos de farfalhares e cantos de pássaros.

Apesar das percepções em torno dos cantos dos pássaros, tanto pelos aspectos sentimentais associados (sendo considerados sons agradáveis ou especiais) quanto pela aproximação com que eram ouvidos e por suas características sonoras (presentes na tabela 1), como: espacialidade, intensidade e altura, pude perceber que apenas uma ou duas pessoas identificaram o som da espécie bem-te-vi, com os demais participantes tratando genericamente como “o som dos pássaros”. Contudo, nesse mesmo ambiente se via e se ouvia os cantos não apenas do bem-te-vi, como o do sabiá e o do João-de-Barro, espécies que, apesar de muito presentes na cidade e de cantos bastante característicos, não foram distinguidos pela turma. Em relação a isso, Schafer (2011) nos lembra que só percebemos aquilo que sabemos nomear, e alerta: no mundo humano, quando o nome de algo é esquecido, a própria coisa é eliminada da sociedade e até mesmo sua existência corre perigo.

Na categoria Texturas, pudemos reunir algumas percepções sobre as camadas que compõem a dimensão sonora da paisagem, revelando facetas do ambiente que os olhos não alcançam. A escola atrás do muro ao lado de um dos prédios usados pelo curso de geografia (no qual estávamos realizando a oficina) talvez nunca tenha sido vista, mas nesse dia foi ouvida. O

barulho que vinha de trás do muro era de recreio e tamanha exultação das crianças se contrastava com as conversas não tão ruidosas do ambiente universitário mais comedido. Ainda no campus um prédio estava sendo construído, vindo dessa obra, sons de marteladas, serra elétrica, tábuas caindo, e tantos outros ruídos permeavam as proximidades. Somava-se a isto os ruídos da frequente circulação de automóveis dentro do campus e todo trânsito fora do campus, desde o de quilômetros de distância até o das avenidas próximas, formando a “cama” ruidosa no ambiente, já descrita anteriormente. Por fim, nessa mesma paisagem um conjunto de sons naturais foram percebidos, sons que soavam de um pequeno pântano onde árvores e alguma diversidade de vegetações ainda era conservada. Esses sons revelavam uma biodiversidade coexistindo e se comunicando em meio aos sons da escola, do movimento no campus, da obra, e das ruas.

A dimensão sonora da paisagem que explorávamos pôde ser percebida tanto por suas camadas vinculadas à determinados padrões de relações que se davam no espaço, citadas acima, como quanto por sons específicos que formavam essas camadas. Esses sons foram apresentados nos relatos acompanhados por memórias e associações mais subjetivas, e também por suas características sonoras, categorizadas na tabela 1, quais sejam: dinâmica, intensidade, duração, altura, timbre e espacialização, dando início ao processo de investigação estética do material sonora da paisagem.

## **4.2 Segundo encontro**

Tomando como base a busca por sons especiais do primeiro encontro, pedi, ao fim deste, que a turma levasse os potinhos (onde deveriam ser guardados os sons especiais) para casa, buscando, desta forma, manter a intenção de atentarem-se aos sons ao redor. E, durante o segundo encontro, compartilhamos esses sons especiais da semana de cada um, com a turma pontuando momentos durante a semana em que prestaram atenção ao ambiente sonoro em que estavam. Nas tabelas e análises referente a esse material, priorizei os relatos envolvendo características físicas e estéticas do som, uma vez que representam aproximações com os princípios musicais e deixei de fora relatos nos quais o foco eram vinculações mais afetivas com o som ou com a fonte sonora.

Na sequência, com o objetivo de introduzir alguns elementos da música, fizemos uma dinâmica para exercitar o reconhecimento de pulso e possíveis subdivisões utilizando uma variação do método “o passo”, desenvolvido por Lucas Ciavatta. Posteriormente, exercitamos a prática da construção musical coletiva com apoio de batidas eletrônicas (utilizando a plataforma online *Incredibox*). Munidos de instrumentos rítmicos e melódico (metalofone), o grupo individualmente ia incluindo células rítmicas para compor um conjunto com a base eletrônica, e enfim estando todo o grupo tocando, a base foi sendo retirada aos poucos. Alguns tiveram alguma dificuldade em sincronizar os pulsos e manter um ostinato rítmico, no sentido de perceber o que

se estava fazendo para então conseguir continuar reproduzindo, outros conseguiram manter um padrão dentro do pulso, internalizando a contagem dos compassos. Conquistando certa estabilidade no grupo, fui dando indicações para retirar e recolocar cada instrumentação, variando também a dinâmica.

Na atividade de improviso/simulação de paisagem sonora a turma pôde explorar as sonoridades de uma série de objetos sonoros/musicais não convencionais, como sementes, cascos, plástico, vidro, entre outros, para então criar uma paisagem com estes objetos, tomando como ponto de partida as reflexões desenvolvidas até então acerca dos elementos da paisagem. O resultado dessa atividade foi gravado em áudio. Ao fim da atividade, questionamentos como “quais características assemelharam-se ao de uma paisagem real?” e “quais características a diferenciaram?” orientaram as reflexões e conversações posteriores sobre a mencionada experiência de criação.

Ao fim do encontro, fizemos uma breve caminhada, momento no qual a turma experimentou ouvir o ambiente com recurso de um gravador e fone, o que permitiu amplificar os sons ao redor e revelar sons mais distantes.

#### 4.2.1 Sons especiais da semana

Iniciamos o segundo encontro compartilhando alguns sons que foram percebidos ao longo da semana de cada um. Dentre os relatos apresentados, pudemos observar nas falas um destaque maior aos comportamentos sonoros e texturas mais gerais de determinadas paisagens. De acordo com a tabela usada anteriormente, este foco incluiu as seguintes características: densidade, camadas sonoras e comportamentos (padrões de ritmo, frequência, intensidade e timbre), presentes nos relatos a seguir:

(...) O som do centro no domingo, mais silencioso que o habitual, sem o ruído de fundo. Se a pessoa não está bem consigo mesmo, entra em depressão, tamanho silêncio. Muito diferente da paisagem sonora e visual do resto da semana.

No centro tem bastante árvore de algodão (paineira), quando bate vento caíem os algodões perto da casa do estudante, onde moro. Atrás tem o pessoal jogando vôlei na quadra, mais árvores e o pôr-do-sol ao fundo com os algodões caindo ao vento – essa cena bonita ficou associada com o som do pessoal jogando vôlei, as vozes no jogo e o som das batidas na bola.

Moro no trecho do Atuba e de madrugada os galos cantam em direção à Colombo. Logo depois, o barulho do início do trânsito começa às 5:00 da manhã e vai aumentando gradativamente ao longo do dia. O galo da manhã é meu som especial.

O dia amanhece chuvoso e o som da ave saracura cantando ecoa pelo bairro, ouvir elas cantando sob a chuva chamou minha atenção, pois elas costumam cantar apenas no nascer e no pôr-do-sol.

Me arrumando para sair, esperando a chuva passar, escuto um pássaro que costuma cantar quando a chuva passa. Não precisei ver se estava chovendo, ouvi o pássaro e já sabia que ela tinha parado.

Tais descrições acima revelam conjuntos sonoros de determinadas ambientes que caracterizam a criação de uma cartografia sentimental do lugar. Ao reunir percepções sobre as relações que se dão em torno de si rotineiramente, sobre detalhes que acontecem em um momento do dia específico, em determinado contexto, o indivíduo constrói uma compreensão das dinâmicas do lugar em que habita: a saracura que canta fora de hora, o pássaro que anuncia o fim da chuva, o amanhecer no bairro, são constatações que promovem um sentido de pertencimento ao lugar de convívio e a identificação de um território a partir de um olhar/ouvido atento ao ambiente (NAKAHODO, 2014).

Outras características que foram evidenciadas nos relatos, dizem respeito à dinâmica, intensidade, duração, ritmo e timbre. As descrições foram categorizadas levando em conta as características sonoras ressaltadas pela turma em seus relatos, conforme o quadro abaixo:

Tabela 4 – Comentários sobre os sons especiais da semana distribuídos entre as categorias de características do som (cada tópico foi numerado para facilitar a visualização)

<b>Categorias de análise baseadas nas características do som</b>	<b>Descrições dos sons da paisagem</b>
Dinâmica: variação de intensidade em relação ao movimento do som	(1) O barulho da chuva veio de longe e sua aproximação gradativa pôde ser ouvida.
Duração: continuidade e descontinuidade do som	(1) O som contínuo de um ar condicionado funcionando;
Ritmo e pulso: presença ou ausência de padrão rítmico / pulso	(1) Em um circuito de bateria, um baterista ensinava outros, ouvir os ritmos foi especial; (2) Uma igreja tocando o sino várias vezes perto de casa;
Intensidade: variação no volume do som	(1) O som inesperado de algum objeto no raio da bicicleta. Foi o contraste entre o som forte e repentino com a noite silenciosa que marcou;
Timbre: qualidade sonora	(1) O som que faz a bolinha, ao fazer embaixadinhas, é um “tchi tchi tchi”, pois o enchimento dela é de areia. (2) Som da água correndo na rua, por conta da chuva. (3) Som de uma tampa de bueiro batendo quando o carro passava por cima. (4) O barulho de uma tampa de bueiro batendo, sempre que pisava nela sem querer. (5) O som de choque da cerca elétrica (6) O som do ar condicionado é como um som de um curto circuito, ou de um choque, um som elétrico. (7) A chuva caindo no telhado.

Reuni sob a categoria de timbres, alguns relatos em que foram notados pelos participantes pela singularidade do objeto sonoro, porém a turma não se aprofundou na estética do som, se atendo à descrição apenas de sua fonte. Krause (2013) nos lembra que nossa linguagem é tão centrada na visão que qualidades sonoras são descritas com termos como: sombrio, luminoso, turvo, claro, ou ainda referenciadas no sentido do tato, usando termos como: som aveludado e áspero. A ausência de descrições sobre as características timbrísticas nos relatos do grupo, logo, se deve pela complexidade inerente dessa característica sonora, que são definidas por traços físicos

predominantes, por exemplo: “feixes de onda mais densos ou esgarçados, mais concentrados nos graves ou agudos” (WISNIK, 2017, p.26).

É possível observar que a maioria dos sons apresentados aqui foram considerados especiais por alguma característica sonora peculiar. Sons que foram considerados especiais, não por serem particularmente agradáveis, mas por soarem de forma diferenciada do restante da paisagem, por terem capturado a atenção do ouvinte, desvencilhando-o, dessa forma, dos estados de desatenção rotineiros.

#### 4.2.2 Criação de paisagem sonora

A atividade de criação/improvisação sonora do segundo encontro consistiu em uma dinâmica coletiva em que a turma deveria manipular uma diversidade de objetos sonoros, não havendo nenhuma instrução sobre como deveriam tocar cada objeto. As orientações dadas foram que resgatassem os sons que ouviram na escuta externa no primeiro encontro e em suas escutas ao longo da semana, levando em conta as percepções que tiveram sobre a diversidade de comportamentos de uma paisagem. A turma teria que tomar como referência uma paisagem real, simulando-a por meios possíveis, tendo as partes que se ouvir para estabelecer uma narrativa de acontecimentos, como um dia que amanhece, entardece e anoitece. Antes, a turma pôde explorar os objetos sonoros e após alguns minutos passamos a gravar.

Durante a prática foram utilizados sons de batidas de coco, chocalhos, sementes sendo manipuladas, plástico, apito, folhas secas, simulações de vento com a boca e uma diversidade de outros timbres em uma densa sobreposição. Foi possível ouvir sons batendo, raspando, assoprando, arrastando, amassando. A dinâmica partiu de uma sinergia coletiva, em que a atenção se alternava entre as possibilidades do fazer individual e o resultado do conjunto sonoro. Passados 10 minutos fui dando sinais para diminuir a intensidade, decrescendo até um fim.

Após a dinâmica, perguntei o que eles acharam do exercício e se o resultado sonoro se assemelhou ou não ao de uma paisagem real. Em relação às texturas do conjunto sonoro, os alunos fizeram as seguintes observações: “a parte que mais senti que não pareceu paisagem, é quando menos teve silêncio, muito som, o que parecia uma cacofonia”, no mesmo sentido, outro participante comentou que na criação “teve som o tempo todo, muito som”. Sobre a percepção de como a sobrecarga de informação pode afetar o indivíduo tivemos o relato:

Em certo momento tentei ouvir tudo o que se estava fazendo, tentar pegar todos os sons com minha atenção e isso parece que estressou minha mente, quando tentei sentir o todo. O excesso de informações vira barulho. Mas claro que isso depende inteiramente do ouvido receptor, se vai ser agradável ou não, vai depender de como o indivíduo se sente no momento, como encara aquilo.

O envolvimento de cada um no exercício foi bem diversificado. Enquanto um deles basicamente explorou o mesmo jeito de produzir som do início ao fim, outro alternou frequentemente de material, explorando formas diferentes de produzir sons. Um dos participantes notou que teve sons gerados ao friccionar, bater, jogar, chacoalhar, sentindo que teve um pouco de tudo. Para um deles, teve um momento em que um dos sons lembrou um barco em alto mar e, junto com outros sons associados, como a manipulação de folhas secas, fez o sentir como se tivesse em uma praia.

Embora a turma soubesse que a atividade estaria sendo gravada, o gravador parece ter sido percebido por eles como um elemento do exercício já próximo do fim da atividade. Ao perceberem que eu considerava a aproximação e afastamento do gravador na produção de sons, alguns passaram então a fazer o mesmo, produzindo sons sutis mais perto do captador e outros sons mais intensos afastados, explorando um pouco da espacialização na criação.

Essa experiência do improvisado soou para vários como um ambiente exageradamente preenchido de sons o tempo todo, esse aspecto se justificou no caráter exploratório do exercício. Entretanto, o excesso de sons não foi visto como uma barreira na criação de uma paisagem, uma vez que “do silêncio ao barulho mais alto fazem parte desse momento, de qualquer jeito criamos um ambiente”, como foi observado durante a conversa, pois para outro participante “assim é a paisagem, a paisagem é caos. É um caos organizado, mas se fosse para ser simétrico seria música, teria harmonia”. Perceber a paisagem como um sobrecarrego de informações sonoras fez alguém da turma se questionar sobre “como tirar proveito do caos em que se está inserido, como treinar o cérebro para tirar proveito”, contudo, para outro participante o cérebro naturalmente seleciona os sons que vai prestar atenção, de forma que que isso também é uma forma de aproveitar sons específicos da realidade. Em relação a isso, é possível dizer que a própria realidade, assim como um lugar, não são expressões finais de um ambiente externo, mas a resultante de uma formulação interna que conjuga emoções, memórias, ações (como o direcionamento de nossa atenção) e das relações que se dão no espaço (NORMAN *apud* NAKAHODO, 2014).

### **4.3 Terceiro encontro**

Em nosso último encontro, como atividade inicial, busquei analisar junto com o grupo as características dos sons especiais coletados no primeiro encontro e dos sons da semana trazidos pela turma. Essa análise foi feita por meio de categorizações, a exemplo: se é um som forte, bem marcado, opaco, denso, rarefeito, leve, pesado, contínuo, curto, intenso, agudo, grave, áspero, aveludado, se tem uma justaposição sólida com as partes formando um bloco só, se insinua um gesto, entre outros. Utilizamos também representações gráficas/desenhos como recurso para interpretar as características de alguns sons ouvidos da sala que vinham do lado de fora do prédio.

O exercício das representações gráficas foi proposto como recurso complementar para investigar as características dos sons.

Apresentei alguns trechos da paisagem improvisada gravada no encontro anterior, os trechos foram selecionados com a intenção de pontuar momentos diferentes ao longo da gravação: sons que lembravam sons de uma obra, o som que se assemelhava ao ruído de carros ao fundo, o trecho em que a ambientação criada gerava imagem de chuva, ou de fogo, trecho onde era possível identificar uma melodia, quando a intensidade aumenta e quando diminui, o caminho para o final do áudio, com sons mais suaves, que insinuavam sons da noite.

Tomando como base a escuta da paisagem externa no primeiro encontro, as análises de características dos sons percebidos durante a escuta e durante a semana de cada um, somando-se, ainda, à percepção dos elementos da música ilustrados pelas atividades de prática musical do segundo encontro, aos participantes foi lançado o desafio de criar uma música, uma pequena peça. Nesta atividade final da oficina, cada um escolheu os instrumentos que lhe interessavam e a turma foi dividida em dois grupos, com 4 integrantes cada. Para criar, os grupos se acomodaram no mesmo gramado externo onde fizeram, no primeiro encontro, a atividade de escuta. Ao fim do tempo de criação, os grupos apresentaram o resultado final, que foi gravado.

Ao fim das apresentações foram feitos comentários sobre a experiência e finalizamos com uma audição explicativa envolvendo músicas representativas de transformações que passaram a considerar o ruído e a paisagem sonora como elementos de criação musical, passando pelo uso de instrumentos musicais não convencionais, à música concreta e eletroacústica, exemplos de *soundscape composition*, até a música eletrônica atual.

Os critérios usados para apresentar os resultados desse terceiro encontro, nas duas primeiras atividades, a saber, a conversa de análise e a de desenhar os sons, foi a relevância de descrições acerca do som enquanto objeto sonoro, analisando as percepções sobre as características do som e sobre as texturas das camadas sonoras das paisagens. Em relação à atividade de escuta da gravação do improviso de paisagem da turma, busquei dar atenção não apenas as características sonoras comentadas, mas as associações de sons às paisagens reais, tipos de ambientes que foram evocados, elementos da paisagem, sensações e opiniões sobre a atividade. Por último para a atividade de composição, observei o processo criativo dos grupos se houve apropriação dos conteúdos abordados ao longo da oficina.

#### 4.3.1 Os sons enquanto objetos sonoros

A fim de se apropriar do material sonoro e reunir matéria prima que nos dê possibilidades de não só trabalhar com o som, mas apreciar o som, uma música, ou uma paisagem, buscamos, além de explorar questões éticas propriamente ditas, desenvolver a capacidade de isolar o som de

seus significados para enxergá-lo enquanto microcosmo em si mesmo. Ouvir o som dessa forma, pode ser entendido com a analogia de usar um microscópio para focar em uma célula, compreendendo seu funcionamento, seus órgãos e seus processos.

Analisar as características dos sons abre uma gama de possibilidades para fazer dos sons, até os considerados mais “descartáveis”, uma matéria bruta com potencialidade de criação. Perceber o som em suas sutilezas leva a conexões com outras imagens e paisagens, para além das que o gerou, compreendendo o que é o que se ouve, o que tem nesse conteúdo e como podemos desdobrá-los.

Como ponto de partida pedi que os participantes revisitassem os sons que chamaram sua atenção, sejam eles os que ouviram em seus cotidianos ou que ouviram no exercício de escuta em ambiente externo do primeiro encontro, de forma que cada um pudesse analisar algum som que já lhe era familiar. Algumas sugestões de categorias foram introduzidas para dar referências de como poderíamos descrever as características do som, explorando um interesse do som pelo som, desvinculando-o dos significados já associados às suas fontes. O exercício principal aqui, não era dizer se o som era agradável ou desagradável, se era tranquilizador, incômodo, ou se evocava alguma memória, mas tentar descrever o som por seus detalhes: se é um som estridente, áspero, aveludado, seco, intenso, reverberante, melódico, etc. Desenvolver essa análise é desenvolver a compreensão do som enquanto objeto sonoro, como nos apresentou Pierre Schaeffer (*apud* FERRETTI, 2011), um evento acústico único e completamente autocontido, que nasce, vive e morre (SCHAFER, 2011, p.166). Murray Schafer (2011) apresenta o objeto sonoro como algo que tem vida e, falar dele é falar de sua vida biológica, metaforicamente. Nessa metáfora, o objeto é envolvido por um ectoplasma, o envelope sonoro, dentro há uma existência vibrante que pode ser entendida como vários estágios de vida bioacústica dele: da preparação do som, seu ataque até sua morte/reverberação e a memória final, o retorno ao som ambiente. Ao analisar como o objeto sonoro interage com outros objetos vizinhos, Murray fala da vida social do objeto sonoro.

Um elemento analisado na fala de cinco dos participantes foi o som da chuva, sendo este um som especial em comum que surgiu. Em relação ao som da chuva, houve uma linearidade na descrição e na interpretação de suas características, sendo ela descrita por sua intensidade, duração, dinâmica e textura, apresentando um som intenso, contínuo, denso, um bloco de micro-sons bem estruturados, um som pesado. Também descrito como um som que pode soar distante e com baixa intensidade, pois se aproxima e se afasta, como algo que começa devagarzinho e vai aumentando tornando-se uma massa de barulho e que, quando começa a parar um pouco passa a apresentar uma textura mais escassa. Já as diferenças de timbre se devem, entre outras influências, às superfícies em que cai a chuva, mas ninguém se aventurou a descrever possíveis variações de timbres, embora tenham mencionado diferenças de superfícies de onde perceberam vir o som: na

rua, nas árvores, na janela. Schafer em seu livro *A afinação do Mundo*, ao tratar dos sons relacionados aos movimentos das águas afirma que nem mesmo duas gotas de chuva soam iguais, coisa que um ouvido atento comprovaria. No telhado, “pequenos estalidos desiguais e perfurantes”, em outro momento a chuva tamborila, golpeia e cessa, entrando pela janela aberta, ouve-se a chuva nas folhas soando como um “suspiro contínuo, um sopro que jamais se esgota” (CARR *apud* SCHAFER, 2001, p. 39). Fazendo um levantamento das descrições ao redor do mundo, cada lugar traz sua marca impressa nas chuvas, influenciada pelas condições geográficas, climáticas, de vegetação e até mesmo arquitetônica do lugar. Bernie Krause (2013) por meio do seu incansável estudo das paisagens sonoras pelo mundo nos afirma que, se escutarmos com cuidado, é sempre possível perceber a diferença entre a chuva gravada em ambientes naturais ou urbanos, mesmo que não tenha som de trânsito interferindo, pois, enquanto no primeiro ouvimos a chuva soando melodicamente sobre copas de árvores, no outro, ouvimos as gotas batendo no concreto e outras superfícies duras das cidades.

Também foi possível traçar um paralelo sobre a estrutura do som da chuva, que se assemelha ao farfalhar: ambos são formados por micro sons (as gotas e as folhas) que se misturam no todo uniforme, com variações de intensidades.

Outros sons analisados foram distribuídos na tabela a seguir:

Tabela 5 – Comentários sobre os especiais sons distribuídos entre as categorias de características do som (cada tópico foi numerado para facilitar a visualização).

<b>Categorias de análise baseadas nas características do som</b>	<b>Descrições dos sons da paisagem</b>
Dinâmica: variação de intensidade em relação ao movimento do som	(1) O som da chuva bem distante que vai se aproximando;
Duração: continuidade e descontinuidade do som	(1) O som da chuva: um som contínuo; (2) O som do ar condicionado: um som contínuo;
Ritmo e pulso: presença ou ausência de padrão rítmico / pulso	(1) O canto do galo como algo que acontece com repetição na paisagem, mas sem uma padronização de tempo, se repetindo de forma imprevisível.
Intensidade: variação no volume do som	(1) O som da chuva como algo que varia de intensidade. (2) O som do ar condicionado: de pouco volume, que era sobreposto por outros sons do trânsito. (3) O barulho do caminhão trocando de marcha, provocou memória de infância, mas como estava muito perto soou mais intenso e pesado do que lembrava.
Timbre: qualidade sonora	(1) O som do ar condicionado: suave, elétrico, som de choque, fazia um: “tzzzz”; (2) Som da chuva caindo na rua/pavimento. (3) O som do caminhão trocando de marcha era um “tchhhhhh”;
Altura / frequência / registro: tom, mescla, ruído	(1) O galo é um som melodioso, ele canta;
Texturas: densidade, camadas sonoras, comportamento (padrões de ritmo, frequência, intensidade e timbre)	(1) O farfalhar das árvores é como a chuva, é um som contínuo, formado por micro sons e tem o movimento de variação de intensidade; (2) O som da chuva: foi pesada, o som é denso, a textura é um bloco de sons bem estruturado; (3) Na madrugada, um galo canta longe, rompendo o silêncio. Sons que vão se intercalando, algo soa ali, galo canto lá, poucos carros saindo de casa cedo; (4) Tem uma progressão nessa paisagem (cidade), começa silencioso e vai aumentando com o movimento, chega em um ápice barulhento e depois perde a intensidade novamente quando anoitece; (5) O som da cidade pacata em um domingo é uma dimensão sonora contínua, cuja forte presença de silêncio sem mantém ao longo do dia.

Ao ser provocados sobre como poderíamos transferir aspectos próprios de determinadas paisagens para uma composição musical, um dos participantes trouxe duas associações de sua paisagem analisada com determinados gêneros musicais. Ao descrever a paisagem meio urbana e meio rural, que amanhece, com os sons da cidade iniciando junto com o canto de alguns galos, o participante observou que o galo canta em repetições, mas que não existe um tempo claro entre essas repetições, fazendo aparições imprevistas, como um ritmo irregular ou deslocado das expectativas, essa foi a característica que o fez associar com um jazz, um “jazz da natureza”, como preferiu chamar. Além disso, se fosse transferir a paisagem para uma música, valorizando seu movimento de amanhecer, entardecer e anoitecer, ele começaria com uma sonoridade mais calma, com sons que iriam surgindo e chegariam em um ápice barulhento e que terminaria ao fim do dia mais calma novamente, recolhendo gradativamente seus sons. Esse movimento musical seria, em sua concepção, algo como um rock progressivo.

Bernie Krause (2013) faz um paralelo entre a organização dos sons de um ambiente natural com a organização dos sons de uma orquestra, onde cada sinal acústico dos animais tem sua faixa sonora preferencial, contrastando ou se fundindo com outras, da mesma forma que os naipes orquestrais, especulando que essa relação se daria originalmente porque o fazer musical surgiu nas sociedades primitivas, a partir da observação da organização sonora da biofonia, nos ambientes naturais. Contudo, tratando-se da paisagem de uma cidade, toda gama de ruídos que há nela, passa por uma “polifonia de simultaneidades que está perto do ininteligível e do insuportável, pela quantidade de informações e pela completa instabilidade e indefinição dos sons, dificultando a escuta fazer relações com a música, em um primeiro momento” (WISNIK, 2017, p. 55).

Além dos sons especiais da semana, buscamos lembrar os sons ouvidos na atividade de escuta do ambiente externo, do primeiro encontro. Os resultados foram distribuídos na tabela a baixo:

Tabela 6: Comentários sobre sons da paisagem distribuídos entre as categorias de características do som (cada tópico foi numerado para facilitar a visualização).

<b>Categorias de análise baseadas nas características do som</b>	<b>Descrições dos sons da paisagem</b>
Dinâmica: variação de intensidade em relação ao movimento do som	(1) O efeito <i>doppler</i> do carro, automóvel ou avião, quando se aproxima ou se distancia. É um efeito que não tem no bem-te-vi, por exemplo, porque ele pousa para cantar.
Duração: continuidade e descontinuidade do som	(1) O som do bem-te-vi não era contínuo, era curto.
Intensidade: variação no volume do som	(1) Os sons da construção são mais intensos que o resto da paisagem;
Timbre: qualidade sonora	(1) Diferença entre os farfalhares das folhas nas árvores e no chão: na árvore é formado pelo vento, no chão depende do movimento de alguém se movimentando em cima, é o som de algo quebrando, é uma característica que aparece quando o carro se movimenta sobre as pedrinhas na terra, é um som ‘crocante’.
Altura / frequência / registro: tom, mescla, ruído	(1) O bem-te-vi tinha um som agudo; (2) Os sons da construção são ruídos;
Texturas: densidade, camadas sonoras, comportamento (padrões de ritmo, frequência, intensidade e timbre)	(1) O som da construção tem ruídos, tem barulhos mais intensos, não é constante, é caótico. (2) Os sons da escola, formavam uma massa sonora contínua na frequência e intensidade.

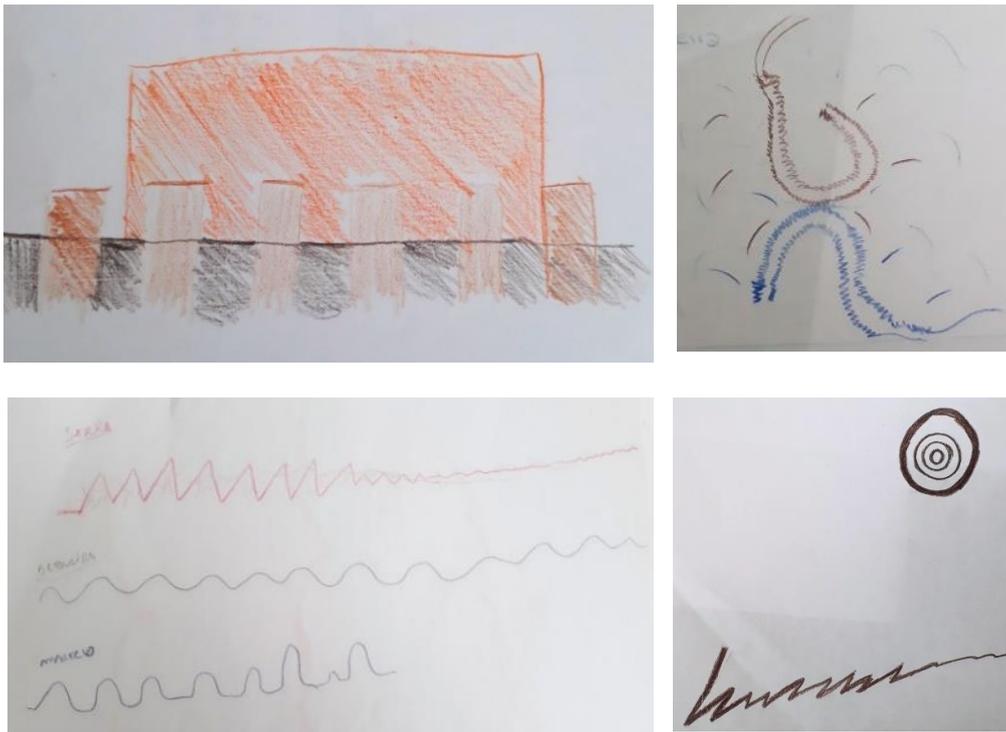
A turma teve mais dificuldade em compreender o som independente dos significados extramusicais comumente associados à sua fonte, de forma que tentei induzir o exercício com perguntas que os ajudassem a decifrar as influências modeladoras do som. Por exemplo, em um dos casos em que o som da chuva era o foco, tivemos que ir compreendendo o contexto para então encontrar elementos sonoros, a partir das perguntas: como foi a chuva? Era um som intenso? Ouvia o som da chuva caindo em quais superfícies? No telhado? Nas folhas? Na calha? Era um som contínuo ou um som curto? Era um som denso ou rarefeito? Ainda assim, algumas categorias apresentadas como base para reflexão e exploração não pareciam fazer sentido ou ter uma associação imediata com o que ouviam. Entendendo que o repertório de termos e a familiaridade

com eles ainda era pouca para conseguir traduzir o que se percebia, decidi usar como recurso a representação gráfica de características dos sons, assim poderíamos desenhar aquilo que era difícil de explicar.

#### 4.3.2 Representando graficamente características do som

Após apresentar dois exemplos de formas desenhadas às quais eles deveriam atribuir sons, buscando associações entre os padrões da forma desenhada à possíveis características sonoras correspondentes, (como o movimento de uma linha que vai de baixo para cima associado ao movimento do som do grave ao agudo), a turma foi desafiada a produzir desenhos para os sons que se ouvia da obra ao lado de nossa sala naquele momento, entre eles: a serra elétrica, o martelo, a betoneira ou bate estaca – criando um sinal para cada, um desenho que pareça o som que estão ouvindo, num exercício de aproximar intencionalmente os dois sentidos, visual e auditivo.

Figura 8, 9, 10 e 11 – exemplos de ilustrações da atividade de representação gráfica do som



Feitos os desenhos, cada um explicou quais características sonoras buscou representar. Ao ter que prestar atenção com mais afinco para criar um desenho, a turma pôde perceber alguns detalhes:

Tabela 7 - Comentários sobre as representações gráficas distribuídos entre as categorias de características do som (cada tópico foi numerado para facilitar a visualização).

Categorias de análise baseadas nas características do som	Descrições dos sons da paisagem
Duração: continuidade e descontinuidade do som	(1) O som da betoneira é um movimento contínuo.
Intensidade: variação no volume do som	(1) A serra que começa fraquinho e vai ficando mais intenso. (2) Da serra sendo representada pelos dois momentos dela, o mais intenso e o mais fraco.
Timbre: qualidade sonora	(1) E a batida tem um centro que se expande em ondas em um formato circular, representando uma espécie de ressonância do som grave. (2) O som da serra representado por dois objetos, duas formas serradas que se atritam e quando chega no final, o som muda de qualidade até acabar. (3) um raio com risquinhos saindo dele, porque lembra os atritos da serra que soam no ouvido. E das batidas do martelo, os pontinhos em volta das formas irregulares, porque veio à mente a imagem de algo quebrando.
Altura / frequência / registro: tom, mescla, ruído	(1) O som da serra elétrica tem um ruído mais agudo, e o som da “bate-estaca” é mais grave.
Texturas: densidade, camadas sonoras, comportamento (padrões de ritmo, frequência, intensidade e timbre)	(1) A altura do desenho como volume, intensidade, as cores quanto mais escura mais grave e a continuidade dela, pela duração do tempo. O som da betoneira, que é mais grave, está representado pelo preto e fica mais imperceptível quando as outras se sobrepõem, por isso fez mais abaixo e mais escura. A forma mais alta, que é mais aguda, seria o som da serra e a outra forma, que some conforme a forma da serra surge no desenho, representa as batidas mais graves e pouco intensas que são encobertas pelo som mais intenso. (2) Para representar o som da serra usou-se uma linha oscilando de cima à baixo e, para o martelo, algo que vai surgindo numa repetição, mas com momentos mais fracos e outros mais forte. Na betoneira, quando o cimento está na parte de baixo faz um som e quando gira para cima faz outro, essa diferença foi representada no desenho. (3) A serra começa com uma frequência que atrita no ouvido e quando ela está terminando ela quase que fica unísono e termina. A betoneira é uma onda que ficou ao fundo. O martelo: à cada batida gera um pico e dependendo da força, intensidade e continuidade que a pessoa dá, ela gera essas ondas.

Desenhar forneceu outros recursos para o estudo dos elementos sonoros, possibilitando compreender o som a partir da associação com a forma e a cor, recursos esses usados de formas diferentes entre cada um. Enquanto um desenho representou os sons das batidas do martelo, da serra elétrica e da betoneira em um bloco só de desenhos, dando uma ideia de um encadeamento e dinâmica entre eles na paisagem (compreensão de textura ou camada sonora) e, caracterizando cada som com tamanhos e cores diferentes que correspondiam à intensidade, duração e altura diferentes, outro desenho se ateu na textura timbrística de cada som, com a serra elétrica, por

exemplo, apresentando dois níveis de intensidade e frequência formando o som. Um terceiro desenho apresenta o som das batidas do martelo, não a partir de um caminho lógico de representação, mas de imagens que os sons provocaram na imaginação do participante. Em outro caso, o participante conseguia associar cada som à uma espécie de formato de onda, o som mais estridente sendo uma onda dente-de-serra e outro mais grave e suave como uma onda senoidal.

O exercício mostra que, quando buscamos outras ferramentas para expandir a capacidade de interpretação do que se ouve, mesmos os ruídos em um contexto caótico passam a apresentar nuances e detalhes antes despercebidos.

#### 4.3.3 Audição da paisagem criada

Após a atividade de representação visual do som apresentei a gravação realizada no encontro anterior, com o resultado da prática em que a turma teve que improvisar uma paisagem a partir da exploração sonora de objetos diversos. Para apresentar esse material, selecionei trechos específicos em que fosse possível perceber algumas mudanças significativas na textura da paisagem, a fim de induzir algumas reflexões sobre a construção e as nuances de uma paisagem. Foram apresentados cinco trechos de até um minuto cada, utilizando um aparelho reproduzidor estéreo, afim de aproveitar possíveis presenças de espacialização do som captadas na atividade.

O primeiro trecho apresentava uma presença intensa de batidas se destacando em meio à sobreposição de outros sons, as batidas vinham de objetos sendo percutidos na mesa sobre qual estavam dispostos os outros objetos sonoros e sobre qual o gravador captava a criação. A exploração de sons percutidos foi uma tônica na construção geral da paisagem durante o exercício, isso se deveu também à influência dos padrões sonoros que soavam da obra em construção ao lado do prédio.

Em seguida reproduzi um trecho que apresentava um som com característica diferente dos outros ouvidos até então. Tratava-se de um som contínuo, atuando como uma espécie de pano de fundo de baixa intensidade, esse som vinha de um objeto sendo arrastado de um lado para o outro sobre a mesa, fazendo lembrar do ruído de fundo do trânsito da cidade que foi ouvido no campus no primeiro encontro. Características essas que se diferenciam de outros sons que eram mais curtos e disputavam pelo primeiro plano da paisagem.

No terceiro trecho, em meio a cacofonia que se formara, tivemos o surgimento de uma chuva protagonizada pelo som de um plástico de ovo de páscoa sendo amassado mais próximo ao gravador. O mesmo som provocava também a sensação de estarmos ouvindo uma fogueira estalando sob a alta temperatura. Dessa textura crepitante emerge uma melodia distante, vindo de uma caixinha de música que uma das participantes havia levado e a fazia funcionar discretamente mais ao fundo.

Então, no quarto trecho, os sons vão entrando em uma espécie de sintonia, diminuindo a intensidade e misturando os timbres gradativamente até provocar a imagem da chegada da noite. Nesse fluxo, o último trecho apresentava uma sequência de melodias feitas por um apito que simula canto de pássaros.

Ao ouvir a reprodução desse material a turma ia fazendo pequenas descobertas, manifestando expressões de surpresa e de satisfação à medida que também iam se reconhecendo nos sons que surgiam. Vários momentos do áudio insinuaram imagens, cenas, situações, elementos e sensações variadas na turma.

A audição do primeiro trecho gerou alguns comentários que são analisados abaixo seguindo a distribuição por categorias de características do som:

Tabela 8 – Comentários sobre o trecho 1 da gravação, distribuídos entre as categorias de características do som (cada tópico foi numerado para facilitar a visualização).

<b>Categorias de análise baseadas nas características do som</b>	<b>Descrições dos sons da paisagem</b>
Dinâmica: variação de intensidade em relação ao movimento do som	(1) Os sons das batidas não apresentam gradação e diferenças de dinâmica.
Timbre: qualidade sonora	(1) Diferenciação de um som seco e metálico em meio ao conjunto;
Texturas: densidade, camadas sonoras, comportamento (padrões de ritmo, frequência, intensidade e timbre)	(1) No começo do trecho parecia que estava amanhecendo o dia e depois cresce para o barulho mais forte da cidade. (2) Parecia uma cidade se construindo, muita gente reunida em torno dessa construção. As batidas, ruídos e o silêncio de vozes humanas provoca a sensação de que estão trabalhando. (4) A paisagem também se assemelhou aos sons da natureza, sons que pareciam pássaros, chocalho que lembrava o som da chuva.

Alguns aspectos presentes no conjunto induziram a associações com paisagens reais, evocando a sensação e imagens relacionadas à floresta/natureza, como os sons do apito que se assemelhavam ao canto de pássaros e o chocalho que produzia um efeito de chuva. Foi observado que no início do trecho parecia que estava amanhecendo o dia e depois vem o barulho mais forte da cidade.

Outro aspecto da textura sonora foi que a fusão das batidas, de outros sons ruidosos e do silêncio de vozes, fez parecer que se tratava de trabalho, sendo um grupo de pessoas trabalhando em torno de algo, como uma cidade se construindo, com muita gente em torno dessa construção. Sobre essas batidas repetitivas, observamos que se tratava de um som que não explorava gradação na intensidade, e nem apresentava mudanças na espacialidade. Essa ausência de dinâmica também foi notada nos outros sons, essa inexistência de camadas sonoras distribuídas no espaço (sons mais distantes, sons próximos, sons que vem de cima, de baixo etc.) foi também responsável por distanciar o resultado de uma paisagem real.

A insistente presença de ritmo e pulso também no segundo trecho se associa, assim como no trecho anterior, à sons de trabalho braçal, mas também passou a ser associado à imagem de uma tribo indígena fazendo uma celebração ritualística repleta de ritmo (sem canto), cenário este reforçado pela presença repentina de um trovão (produzido pela placa de raio-x, disponível entre os objetos sonoros). Apesar de ambos os trechos apresentarem ritmo, neste segundo esse elemento parece soar menos com batidas repetitivas e mais com ritmo musical.

Por fim, a presença de outro som produzido no arrastar contínuo de um objeto sobre a mesa, de um lado ao outro, evocou uma associação com o ruído do trânsito, que foi discutido na atividade de escuta do primeiro encontro. A seguir algumas observações sobre o segundo trecho:

Tabela 9: Comentários sobre o trecho 2 da gravação distribuídos entre as categorias de características do som.

<b>Categorias de análise baseadas nas características do som</b>	<b>Descrições dos sons da paisagem</b>
Dinâmica: variação de intensidade em relação ao movimento do som	O som do objeto sendo arrastado continuamente é de baixa intensidade, formando um pano de fundo, que varia de dinâmica ao se afastar e se aproximar.
Ritmo e pulso: presença ou ausência de padrão rítmico / pulso	O trecho continua lembrando sons de trabalho, as batidas é como se tivéssemos cortando madeira. A presença de ritmo nesse trecho é bem evidente. De forma contrastante um som de trovão atravessa esse ritmo.
Timbre: qualidade sonora	O efeito sonoro das folhas de raio-x soou muito como o som do trovão.

No terceiro trecho os sons comentados foram: o barulho que se assemelhava com a água e outro que evocava a imagem de uma árvore caindo (sem conseguir identificar a fonte desse som). A textura do trecho foi associada com o som de uma selva e de uma tribo africana em ritmo de dança, que às vezes era interrompido e depois retornava (associação feita, talvez, pelo vídeo do grupo étnico Malinke, apresentado no primeiro encontro). Comparando os trechos ouvidos até então, observou-se que a paisagem começou na cidade, em meio a uma construção, depois oscilou entre construção e selva e agora parece representar com mais força a textura sonora de uma selva.

No quarto trecho, a textura que provocou o que alguém descreveu como sensação úmida de uma mata fechada, identificando som de fogo e fogueira no que era para ser o som de vento com alguém assoprando, evocando a imagem de uma noite que estava chegando. Antes de iniciar a atividade comentamos de nos olharmos e tentar diminuir a intensidade para encaminhar para um fim em algum momento. Enquanto esse momento se seguia, o som do plástico sendo amassado evocava imagens que oscilavam entre chuva, farfalhar e fogueira, a depender da interpretação de cada um da sala. Ainda, nesse contexto se ouvia um grilo. Estávamos ouvindo a paisagem sonora de um sítio enquanto a noite caía, ao som de grilo, fogueira e chuva.

Apesar do áudio não ter sido ouvido em sua integridade na sala, por questões de tempo disponível, a versão completa foi enviada à turma, para que depois de instigados pela audição dos trechos, pudessem ouvir do início ao fim em suas casas o resultado final da prática.

#### 4.3.4 Sintetizando o conhecimento, criando música

Após a escolha dos instrumentos, para a atividade de criação musical, a divisão em grupos e a acomodação no espaço externo, em um tempo de 30 minutos as criações estavam prontas e foram apresentadas.

As características de cada criação variaram bastante entre um grupo e outro. Enquanto o grupo um usou três instrumentos melódicos/harmônicos: violão, flauta e metalofone, acompanhados de um agogô e uma colher, o grupo 2 utilizou instrumentos essencialmente rítmicos: chocalho, maracá, pandeiro, triângulo, clava e colher. Na estrutura musical do grupo um, o violão fazia um *looping* de uma base melódica, enquanto o metalofone e a flauta improvisavam outras melodias sobrepostas, a colher e o agogô realizaram o mesmo ostinato até o fim da música. No grupo 2, um sinal com o chocalho dava a entrada para o pandeiro que encontrou um ritmo semelhante à capoeira, na sequência, seguiam-se pouco-a-pouco entradas de outros instrumentos percussivos. Quem tocava o triângulo teve uma movimentação combinada pelo espaço externo durante a música, explorando um pouco da espacialidade do som e, em dado momento, alguns participantes mudavam de instrumentos, utilizando também objetos encontrados no espaço externo onde se realizava a atividade, bem como o uso de movimentos sonoros: esfregando de forma ritmada o pé no gramado e na vegetação seca do ambiente. Enquanto o grupo 2 usou de sinais para combinar mudanças na forma da música e troca de instrumentos, o grupo 1 optou por uma estrutura sólida e contínua, do início ao fim, dando espaço a algumas explorações melódicas nesta estrutura.

No processo de criação, o grupo 1 construiu um tema melódico logo no início da experimentação e a estrutura base rapidamente se formou, então optaram por fazer um rodízio de instrumentos entre si, afim de experimentar com quais poderiam se adaptar melhor, porém terminaram optando pelos mesmos instrumentos que escolherem inicialmente, finalizando, na sequência, a música que criaram. Já o grupo 2 transitou entre algumas ideias de estrutura musical e sobre como iniciaria e terminaria, exploraram sonoridades, buscando sincronizar o ritmo e estabelecendo diferentes partes na música, marcadas por mudanças de instrumentos e interação com elementos da paisagem.

A síntese perceptiva é a expressão da aprendizagem. À medida que os alunos conseguem ligar e interagir produtivamente entre as áreas de conhecimento, conseguem construir materiais, percepções e afetos que surgem da experiência, tornando o ensino mais rico e ampliando as conexões do pensamento que se estenderá para a vida, em suas variadas situações e contextos. No

caso do grupo 2, em sua criação no último encontro, a decisão de arrastar o pé na grama para produzir um som ritmado, por exemplo, representa uma síntese do conhecimento, conectando elemento da música, do som, da paisagem, configurando uma nova redefinição estética que, como Nadja Hermann (2005) observa, ressoará também eticamente.

Figura 12: grupo dois apresentando sua composição, no último dia da oficina.



#### 4.3.5 A opinião do grupo sobre a experiência

Após a atividade deste último encontro, alguns comentários surgiram: “essa foi a melhor oficina que já fiz, não ficamos só sentados ouvindo teoria, praticamos, fizemos coisas diferentes e que fizeram sentido”. As reflexões iniciadas no encontro mostraram ter extrapolado o espaço da oficina e se expandido para a rotina do indivíduo, onde novas questões surgiram, como um dos participantes nos revelou:

Foi muito especial, me fez refletir e perceber não só como o ambiente sonoro nos afeta, mas como afetamos o ambiente. Estava cuidando de minhas plantas, enquanto ouvia músicas “pesadas” que costumo ouvir, então me ocorreu o pensamento: será que esse som faz bem às plantas? Como será que isso influencia elas? Os encontros me fizeram pensar sobre os efeitos da nossa expressão no aspecto sonoro do mundo.

Ao fim da oficina pedi que os participantes me enviassem suas impressões sobre a experiência, dos quais obtive retorno de dez pessoas. Para auxiliar a organização do pensamento elaborei as seguintes perguntas: como foi para você participar de uma oficina envolvendo música? As práticas e conteúdo da oficina apresentaram conexões com suas vivências pessoais? Quais mudanças em sua forma de perceber o som a experiência da oficina promoveu? Acha que o material, atividades e conceitos apresentados na oficina poderiam ser aplicados em aulas de

geografia? Em uma escala de 0 a 10 escolha um nível que represente seu atual nível de atenção com as influências sonoras ao seu redor.

A primeira observação a ser feita a partir das respostas é que todos mencionaram sentir um aprofundamento na percepção de sons de seus cotidianos, que antes eram despercebidos, bem como uma conseqüente ampliação na compreensão de realidade. Essa abertura para alguns configurou-se em uma espécie de resgate da capacidade de diferenciar os sons que os cercam, pois, a consciência dos efeitos da paisagem acaba sendo neutralizada no dia-a-dia, por conta do excesso de informações. Em uma das respostas essa mudança constituiu uma atual equivalência do nível de atenção auditiva ao nível de atenção a outros sentidos, como a visão. Os participantes que responderam também relataram conseguir reconhecer uma diversidade de sons, de um âmbito mais macro ao micro, da cidade ao som da cafeteira de casa. Essa nova percepção leva a uma sensação de estarem mais inseridos na paisagem, à medida que são capazes de ajustar sua atenção à ocasião e aguçar sua escuta. Um dos participantes comentou estar entusiasmado com a ideia de prestar mais atenção aos sons da natureza em sua próxima trilha.

Perceber que a relação que criamos com a paisagem sonora, também parte de um exercício de direcionamento de atenção e da consciência que a mente pode ser treinada para tirar proveito de contextos variados, mesmo os que soariam estressante, desenvolvendo uma autonomia do sujeito diante do mundo caótico que o cerca. A experiência da oficina também serviu para iniciar um processo de reflexão sobre os efeitos da paisagem sonora atual, os efeitos dela sobre a natureza e nosso posicionamento diante disso.

Comparando os dados dessas últimas respostas com as do questionário inicial, pudemos perceber mudanças de nível de atenção (em uma escala de 0 a 10) aos sons ao redor: de 5 para 8, de 4 para 9, e outros que mantiveram respostas entre 8 e 9 na escala.

Os resultados das entrevistas demonstraram também mudanças na percepção sobre música, desvinculando-a das estritas concepções convencionais. A música passa ser pensada como algo mais próximo e possível de ser feita e vivenciada em ocasiões antes não consideradas, como algo que não depende de uma letra para significá-la e que pode ser feita com objetos que estão ao alcance das mãos, por exemplo. Passando a estar ao alcance de quem nunca imaginou ter uma experiência com o fazer musical. Contudo, houve quem mencionou que os conteúdos acerca dos princípios musicais não ficaram tão claros para si, tendo a importância da experiência se dado unicamente pelo desenvolvimento de uma percepção diferenciada da realidade sonora cotidiana.

Em relação à eficiência da abordagem para construção de conhecimentos interdisciplinares, as respostas mostraram que foi efetiva na construção de conexões entre as áreas da música e da geografia. Para vários do grupo, a experiência dessa conexão ao longo dos três encontros foi mencionada como “surpreendente”, “inusitada”, “inesperada”. Um deles comentou

ter demorado para enxergar a relação do assunto com sua vida, até conseguir ouvir melhor os sons o que rodeiam. Essa relação com a geografia foi também compreendida em vários aspectos, como no comentário a seguir:

(...) desde a cartografia envolvendo o contexto sonoro nos estudos sociais, até mapas contendo as informações dos ecossistemas sonoros, passando por a política do som aonde se discutem os sons permitidos ou difundidos ou aqueles usados para manipulação de massas.

Embora a aplicabilidade de atividades e discussões em sala de aula para professores de geografia não foi aprofundada ao longo da oficina, as respostas foram positivas no que diz respeito à visualização de possibilidades de atuação interdisciplinar em escolas, tanto pelo prazer e interesse que o assunto é capaz de provocar, quanto pelo potencial de promoção de reflexões críticas sobre o meio em que vivemos. Além disso, o grupo percebeu uma vantagem pela possibilidade de promover outros estados de presença e fruição sensível nos ambientes, bem como promover estados de atenção, silêncio e foco nos alunos. Embora exista dificuldades em articular música com as demandas das ementas de geografia do ensino regular, um dos participantes mencionou já buscar usar em suas aulas parte do material audiovisual apresentado na oficina.

De modo geral, a interdisciplinaridade pode se configurar como uma ferramenta em potencial para estruturar o conhecimento através de novas experiências e propiciar meios para desenvolver o sentido ético de nossas expressões. Em relação aos efeitos da prática interdisciplinar, Rose Silva (2016) verificou que, no contexto do ensino básico, sua aplicação na educação musical favorece o desenvolvimento de aspectos como foco, organização, disciplina, trabalho coletivo, responsabilidade, postura, respeito aos colegas e professores. Sonia de Lima (2007), por sua vez, também defende a construção de conhecimentos musicais a partir de procedimentos interdisciplinares, com o objetivo de promover uma interação dinâmica entre as ciências e fazendo-as mais conectadas com as necessidades socioculturais.

Adotando uma abordagem interdisciplinar, Moniele Silva (2015) apresentou como resultado de seu mestrado, *Uma Proposta de Educação Musical para Sensibilização Ambiental*, desenvolvendo uma sequência de seis aulas em uma turma de ensino fundamental, por meio de passeios envolvendo diferentes paisagens sonoras com atividades de escuta, conversas e atividade de criação e, como considerações finais, apontou contribuições na compreensão de temas ambientais e sensibilização. Isso nos mostra que tal linha de atuação pode ser adaptada para outros públicos, de ampla faixa etária, mas sempre se atentando às especificidades do contexto.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objeto da pesquisa consistiu em explorar uma abordagem interdisciplinar para o ensino da música, sem deixar de lado as preocupações de natureza didática e filosófica de aprendizagem musical, mas aprofundando a percepção/sensibilidade em relação às questões sociais e ambientais da realidade. Tal proposta levou em conta o contexto local, com um grupo de, em sua maioria, estudantes de geografia, que se envolveram neste trabalho pela curiosidade de como conectar duas áreas de seus interesses, tão diversas (em uma perspectiva disciplinar convencional) como música e geografia.

A proposta interdisciplinar deste projeto não partiu da busca de conteúdos complementares entre grades curriculares prontas, como aconteceria em uma escola regular, em que alternativas interdisciplinares de ensino se justificam desde a coordenação e trocas entre disciplinas diferentes, porém baseadas em um projeto em comum. Mas se deu de forma orgânica, por meio do estudo da dimensão sonora da paisagem, sendo a paisagem, principalmente no seu aspecto visual também foco de estudo da geografia. Vale ressaltar, no entanto, que o aspecto sonoro das paisagens, nos estudos geográficos, vem gradativamente ganhando espaço e popularidade recentemente (TORRES, 2018).

Durante a oficina desenvolvemos a percepção sonora através das atividades de limpeza de ouvido (SCHAFER, 2011), do estudo e reconhecimento das características do som e dos elementos da paisagem e das atividades de criação, nas quais incorpora-se: a exploração de sonoridade dos objetos sonoros não reconhecidos convencionalmente como musicais; a experiência do improvisado; e nesta experiência, a investigação prática da materialidade dos elementos musicais e de suas dinâmicas; todas essas atividades compoem de forma integrada o que Cecília França (2011) denomina como eixo pragmático, eixo da paisagem sonora e eixo ético-estético. A proposta de encorajar os participantes a criarem um ouvido “pensante” se valeu de atividades que propiciaram a troca de experiências, conversas, compartilhamentos, a escuta de si e do outro. Ao expressar o que nos toca, nos deparamos com uma costura de memórias, sensações e emoções, talvez antes despercebidas. Nesse contexto, o espaço de aprendizagem se amplia para além do sujeito e do objeto, claramente delimitados em sala de aula. Este espaço móvel, dinâmico, que serve para enriquecer e flexibilizar as experiências criadas em sala de aula, na rotina e no lazer, amplia, portanto, os espaços de aprendizagem e criação em uma perspectiva integrada entre a ética e a estética.

Os resultados que foram apresentados neste trabalho apontam para o processo crescente de envolvimento dos participantes com a temática, ao longo dos três encontros. No primeiro, as reflexões realizadas sobre o comportamento e as qualidades dos sons da paisagem sonora da cidade

e do campus serviram para gerar interesse e curiosidade nos participantes. No segundo, as atividades de compartilhamento dos sons e de criação de uma paisagem sonora propiciou oportunidades para que cada um dos participantes desenvolvessem uma escuta diferenciada em sua rotina e pudessem compará-la com os sons mais complexos criados por eles. E no terceiro encontro, as atividades realizadas serviram para que aqueles participantes aprofundassem a percepção das sutilezas do objeto sonoro. Durante essas atividades, a proposta de representação gráfica dos materiais sonoros foi de especial importância, pois ela nos auxiliou a distinguir e a expressar as nuances físicas do som juntamente com os demais membros do grupo. Dentre as atividades realizadas durante último encontro, destacamos duas: a audição pelos participantes dos sons criados por eles no segundo encontro, foi fundamental para despertar o seu entusiasmo e curiosidade. Através dessa atividade, um universo de novas imagens, associações, memórias e contextos variados emergiram da escuta; e a atividade de criação, no terceiro encontro, propiciou espaço para que cada um pudesse retomar alguns elementos da música abordados ao longo da oficina, como ritmo e melodia.

De modo geral, os resultados mostram que o projeto foi bem sucedido no processo de sensibilização e de uma aproximação interdisciplinar do público com o universo do estudo musical, apesar de algumas atividades não terem sido aprofundadas como planejado, assim como alguns princípios musicais não terem sido amplamente trabalhados. Um reflexo disso, é que, no geral, aspectos sonoros da paisagem não foram conscientemente incorporados na composição dos grupos, como propusemos enquanto desafio de integração dos conceitos. Isso se deve ao pouco tempo que tivemos para conectar os exercícios prévios de preparação com os de criação de repertório sonoro na prática. Dentre as observações que os participantes enviaram sobre a oficina, uma delas é que acabou muito rápido, sendo três encontros pouco tempo para o assunto. Também foi sugerido que todos os encontros pudessem ser em ambientes externo, aproveitando ao máximo as singularidades sonoras de diversos lugares.

Esta pesquisa teve um caráter experimental, em que não delimitamos uma expectativa sobre resultados. Ao contrário, a nossa proposta foi a de criar situações para deixar o público mais livre para se expressar. Três encontros, certamente, é pouco tempo para ensinar música em um sentido mais técnico e sistemático; contudo, buscamos, por meio de uma abordagem interdisciplinar, incentivar o grupo de estudantes a investigar alguns princípios e elementos da música, com base na pesquisa auditiva do som, sem distanciar estas vivências da realidade contextual, considerando o tempo disponível, a complexidade do tema, o perfil do grupo e as demandas do momento e do processo de aprendizagem. Enfim, despertar a sensibilidade e os ouvidos para o que acontece ao nosso redor e educar para uma consciência ambiental depende da disponibilidade de vivenciar o momento presente, de lembrar de parar, ouvir e contemplar,

conectando-se assim, com a força que sustenta a vida e impulsiona a criação, a expansão e as novas experiências. Ao construir estas bases, as experiências musicais passam a fluir por um caminho que se mistura com outras áreas do conhecimento e da vida – abrindo as portas da pesquisa do som, do estudo e da prática musical para pessoas que talvez não pensassem em fazer música; e abrindo outras perspectivas para os que já fazem.

## REFERÊNCIAS

- FERRETTI, U. **Entornos sonoros. Sonoridades e ordenamentos**. 188 f. Tese (Doutorado em Música) - Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- FRANÇA, C. Ecos: educação musical e meio ambiente. **Música na Educação Básica**, v.3, n.3, p. 28-41, 2011.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed., São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FONTEERRADA, M. T. de O. **Música e meio ambiente: a ecologia sonora**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2004.
- HERMANN, N. **Ética e estética: a relação quase esquecida**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
- KRAUSE, B. **A grande orquestra da natureza: descobrindo as origens da música no mundo selvagem**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- LIMA, S. A. Interdisciplinaridade: uma prioridade para o ensino musical. **Música Hodie**, v. 7, n.1, p. 51-65, 2007
- NAKAO NAKAHODO, L. As paisagens do corpo na criação sonora. **Híbridos**, v. 13, n. 1. 2014.
- RUSSOLO, Luigi. **A Arte do Ruído: Manifesto Futurista**. Trad. Daniel Belquer e José Henrique Padovani, 1913. Disponível em:  
<[https://www.academia.edu/8891205/\\_A\\_arte\\_dos\\_ru%C3%ADdos\\_Luigi\\_Russolo\\_tradu%C3%A7%C3%A3o\\_](https://www.academia.edu/8891205/_A_arte_dos_ru%C3%ADdos_Luigi_Russolo_tradu%C3%A7%C3%A3o_)> Acesso em: 20/10/2019
- SCHAFFER, M. **A afinação do mundo: uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora**. Trad. de Marisa Fonterrada. São Paulo: Unesp, 2001.
- SCHAFFER, M. **O ouvido pensante**. Trad. de Marisa Fonterrada, Magda Gomes da Silva e Maria Lúcia Pascoal. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2011.
- SILVA, R. de F. P. A. **Abordagem interdisciplinar no ensino curricular de música: a percepção dos educadores envolvidos no projeto “Regiões brasileiras”**. 162 f. Dissertação (Mestrado em Artes) - Centro de Artes, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC): Florianópolis, 2016.
- SOUZA, M. R. **Uma proposta de Educação Musical para sensibilização ambiental**. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras: Araraquara, 2015.
- WESTERKAMP, H.. Linking soundscape composition and acoustic ecology. **Organised Sound**, v. 7, n.1, p. 51–56, 2002.
- WISNIK, J. M. **O som e o sentido: uma outra história das músicas**. São Paulo, Companhia das Letras, 1999.

TANAJURA, L. L. C. e BEZERRA, A. A. C. Pesquisa-ação sob a ótica de René Barbier e Michel Thiollent: Aproximações e especificidades metodológicas. **Pesquiseduca**, v. 07, n. 13, p.10-23, jan.-jun, 2015.

TORRES, M. **Os sons da paisagem: entre conceitos, contextos e composições**. Geograficidade, v. 8, número especial, 2018.

TRUAX, Barry. **Acoustic communication**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1994.