



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CINEMA E ARTES DO VÍDEO  
MESTRADO EM CINEMA E ARTES DO VÍDEO

**PEDRO OSINSKI CARNEIRO**

***COLEÇÃO SONORA DE CURITIBA: PROCESSOS DE CRIAÇÃO E ANÁLISE EM  
CONTEXTOS ESPECÍFICOS***

Curitiba

2025

**PEDRO OSINSKI CARNEIRO**

***COLEÇÃO SONORA DE CURITIBA: PROCESSOS DE CRIAÇÃO E ANÁLISE EM  
CONTEXTOS ESPECÍFICOS***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cinema e Artes do Vídeo (PPG – Cineav) da Universidade Estadual do Paraná (Unespar), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Jabur de Noronha.

Curitiba

2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNESPAR e Núcleo de Tecnologia de Informação da UNESPAR, com Créditos para o ICMC/USP e dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Osinski Carneiro, Pedro

Coleção Sonora de Curitiba: Processos de Criação e Análise em Contextos Específicos / Pedro Osinski Carneiro. -- Curitiba-PR, 2025.

122 f.: il.

Orientador: Fábio Jabur de Noronha.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação Mestrado em Cinema e Artes do Vídeo) -- Universidade Estadual do Paraná, 2025.

1. Paisagens Sonoras. 2. Som em Cinema. 3. Produção Sonora para Filmes. 4. Identidade Sonora. I

- Jabur de Noronha, Fábio (orient). II - Título.

# TERMO DE APROVAÇÃO

**PEDRO OSINSKI CARNEIRO**

**“BIBLIOTECAS SONORAS: DESENVOLVIMENTO DE UMA  
METODOLOGIA DE CRIAÇÃO PARA AMBIENTAÇÕES ESPECÍFICAS”**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre em Cinema e Artes do Vídeo na Universidade Estadual do Paraná.

Curitiba, 31/03/2025

---

Programa de Pós-Graduação em Cinema e Artes do Vídeo (PPG-CINEAV)  
Linha de pesquisa 2: Processos de Criação no  
Cinema e nas Artes do Vídeo

---

**Prof. Dr. Fábio Jabur de Noronha**

Presidente da Banca (PPG-CINEAV UNESPAR)



Assinado por: Orlando José  
Vieira Francisco  
Identificação: B132675804  
Data: 2025-05-07 às 20:20:06  
Local: Porto, Portugal

---

**Profa. Dra. Débora Regina Opolski**

Membro Interno (PPG-CINEAV UNESPAR)

---

**Prof. Dr. Orlando Vieira Francisco**

Membro Externo (MADEP/FBAUP)





ePROTOCOLO

**TERMO DE CIÊNCIA 032/2025.**

Documento: **PPGCINEAV\_TERMODEAPROVACAO\_PedroOsinskiCarneiro.pdf.**

Assinatura Simples realizada por: **Fabio Jabur de Noronha (XXX.190.609-XX)** em 29/04/2025 06:57, **Débora Regina Opolski (XXX.081.709-XX)** em 05/05/2025 22:26 Local: UNESPAR/FAP/MCAV.

Inserido ao documento **1.428.303** por: **Fabio Jabur de Noronha** em: 29/04/2025 06:56.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**82ac77fe1969fa7158bcde97e18d380a.**

## **RESUMO**

A presente pesquisa tem como tema o desenvolvimento de uma coleção sonora personalizada para produções audiovisuais no contexto geográfico do município de Curitiba. Ao longo da investigação, analiso as gravações realizadas a partir do conceito de paisagem sonora desenvolvido por Murray Schaffer. Por meio da captação de sons nos locais de produção e de sua contextualização geográfica, cultural e linguística, estudo a contribuição das ambiências sonoras personalizadas para o contexto geral do filme e para seu efeito de veracidade, defendendo seu uso como ferramenta narrativa de forma integrada visualmente à apresentação da cena. Com base no desenvolvimento e análise da biblioteca sonora, procuro propor uma escuta a paisagens sonoras que estão presentes no meu cotidiano e também uma reflexão sobre a relação entre a natureza e a vida urbana.

Palavras-chave: bibliotecas sonoras; paisagem sonora; identidade sonora.

## **ABSTRACT**

This research has as its theme the development of a personalized sound collection for audiovisual productions in the geographic context of the city of Curitiba. Throughout the research, I analyze the recordings made based on the concept of soundscape developed by the author Murray Schaffer. By capturing sounds in the production locations and their geographic, cultural and linguistic contextualization, I study the contribution of personalized sound environments to the general context of the film and to its effect of veracity, defending their use as a narrative tool in an integrated way with what the scene presents visually. Based on the development and analysis of the sound library, I seek to propose listening to the sounds of soundscapes that are present in my daily life.

Keywords: sound libraries; soundscape; sound identity.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Captura de tela do filme <i>Agachem, Segurem, Formem, Arrasem</i> .	18
Figura 2 - Arembepe, Bahia.	21
Figura 3 - Arembepe, Bahia - Vista dos corais.	22
Figura 4 - Arembepe, Bahia - Vista dos corais.	22
Figura 5 - Filmagens em desertos sendo utilizadas para representar outros planetas.	23
Figura 6 - Imagem do material bruto.	24
Figura 7 - Imagem do resultado final.	24
Figura 8 - Gravador portátil Zoom H6.	32
Figura 9 - Gráfico de análise espectral de áudio capturado na praça Brigadeiro Eppinghaus.	34
Figura 10 - Foto da praça Brigadeiro Eppinghaus, tirada no momento da gravação.	34
Figura 11 - Gráfico de análise espectral de áudio capturado no parque São Lourenço.	35
Figura 12 - Cartaz exibido em salas de cinema.	43
Figura 13 - Comparação de paletas de cores em filmes de Wes Anderson.	50
Figura 14 - Beira do rio São Jorge, em Ponta Grossa.	52
Figura 15 - Análise espectral do rio São Jorge.	52
Figura 16 - Parque Bacacheri.	55
Figura 17 - Parque Bacacheri.	56
Figura 18 - Sessão de edição de paisagens sonoras.	57
Figura 19 - Sessão de edição de ambiências sonoras, no programa Pro Tools.	58
Figura 20 - Sessão de edição de ambiências sonoras, no programa Pro Tools.	58
Figura 21 - Gravação realizada em via rápida perto da praça Brigadeiro Eppinghaus.	60
Figura 22 - Gráfico de análise espectral de áudio capturado na praça Brigadeiro Eppinghaus.	60
Figura 23 - Parque São Lourenço, no bairro São Lourenço.	69
Figura 24 - Parque Passeio Público, na região central.	70
Figura 25 - Imagem de satélite do parque São Lourenço.	70
Figura 26 - Imagem de satélite do Passeio Público.	71
Figura 27 - Análise espectral do canto das aves mantidas em viveiros, no Passeio Público.	72
Figura 28 - Análise espectral do Passeio Público, pela manhã.	73
Figura 29 - Análise espectral do Passeio Público, pela tarde.	73
Figura 30 - Análise espectral do Passeio Público, pela tarde.	74
Figura 31 - Análise espectral do São Lourenço, pela manhã.	75

Figura 32 - Análise espectral do São Lourenço, pela tarde.	75
Figura 33 - Praça Osório.	77
Figura 34 - Praça Brigadeiro Eppinghaus.	77
Figura 35 - Imagem de satélite da praça Osório.	78
Figura 36 - Imagem de satélite da praça Brigadeiro Eppinghaus.	78
Figura 37 - Gráfico de análise espectral da praça Osório durante a manhã.	79
Figura 38 - Gráfico de análise espectral da praça Eppinghaus durante a manhã.	79
Figura 39 - Gráfico de análise espectral da praça Eppinghaus durante a manhã.	81
Figura 40 - Detalhe do gráfico de análise espectral da praça Brigadeiro Eppinghaus. Avião passando na região mais grave, à esquerda. Pássaros cantando na região mais aguda, à direita.	81
Figura 41 - Praça Osório.	82
Figura 42 - Gráfico de análise espectral da praça Osório durante a tarde.	83
Figura 43 - Gráfico de análise espectral da praça Brigadeiro Eppinghaus durante a tarde.	83
Figura 44 - Interior do supermercado Condor, no bairro São Francisco na região central.	85
Figura 45 - Interior de mercado Palmeira no bairro Barreirinha.	85
Figura 46 - Imagem aérea do supermercado Condor na região central.	86
Figura 47 - Imagem aérea do mercado Palmeira, no bairro Barreirinha.	86
Figura 48 - Caixas de som no supermercado Condor.	87
Figura 49 - Gráfico de análise espectral do supermercado Condor durante a manhã.	88
Figura 50 - Gráfico de análise espectral do supermercado Condor durante a tarde.	88
Figura 51 - Gráfico de análise espectral do mercado Palmeira durante a manhã.	89
Figura 52 - Gráfico de análise espectral do mercado Palmeira durante a tarde.	90
Figura 53 - Gráfico de análise espectral do mercado Palmeira durante a manhã.	90
Figura 54 - Terminal de ônibus do bairro Barreirinha.	92
Figura 55 - Terminal de ônibus do bairro Cabral, na região central.	92
Figura 56 - Imagem de satélite do terminal de ônibus do Cabral, na região central.	93
Figura 57 - Imagem de satélite do terminal de ônibus do bairro Barreirinha.	93
Figura 58 - Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã.	95
Figura 59 - Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã.	95
Figura 60 - Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã.	96
Figura 61 - Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã.	96
Figura 62 - Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã. Aviso de “Portas fechando”.	97

Figura 63 - Área comercial na rua Anita Garibaldi, no bairro São Lourenço.	98
Figura 64 - Área comercial na rua XV de Novembro, na região central.	99
Figura 65 - Imagem de satélite da rua Anita Garibaldi, que se encontra na vertical.	99
Figura 66 - Imagem de satélite da rua XV de Novembro, que se encontra na vertical.	100
Figura 67 - Gráfico de análise espectral da rua Anita Garibaldi durante a manhã.	101
Figura 68 - Gráfico de análise espectral de três veículos na rua Anita Garibaldi durante a manhã.	102
Figura 69 - Gráfico de análise espectral de motocicletas na rua Anita Garibaldi durante a manhã.	103
Figura 70 - Gráfico de análise espectral de um ônibus na rua Anita Garibaldi durante a manhã.	103
Figura 71 - Gráfico de análise espectral de um caminhão na rua Anita Garibaldi durante a manhã.	104
Figura 72 - Gráfico de análise espectral da rua XV durante a manhã.	105
Figura 73 - Gráfico de análise espectral da rua XV durante a manhã.	105
Figura 74 - Gráfico de análise espectral da rua XV durante a tarde.	106
Figura 75 - Gráfico de análise espectral de pessoas conversando na rua XV durante a tarde.	107
Figura 76 - Gráfico de análise espectral de um homem distribuindo panfletos na rua XV durante a tarde.	108
Figura 77 - Restaurante Guiju, no bairro Abranches.	110
Figura 78 - Bar Casa Velha, no bairro Abranches.	110
Figura 79 - Bar do Dante, no bairro Juvevê.	111
Figura 80 - Imagem de satélite do restaurante Guiju, no bairro Abranches.	111
Figura 81 - Imagem de satélite do bar Casa Velha, no bairro Abranches.	112
Figura 82 - Imagem de satélite do bar do Dante, no bairro Juvevê.	112
Figura 83 - Gráfico de análise espectral de um aviso sonoro no restaurante Guiju, no bairro Abranches durante a manhã.	113
Figura 84 - Gráfico de análise espectral do restaurante Bar do Dante, no bairro Juvevê durante a manhã.	114
Figura 85 - Gráfico de análise espectral do restaurante Guiju, no bairro Abranches durante a manhã.	115
Figura 86 - Gráfico de análise espectral de campainha de sino no restaurante mercearia Fantinato, no bairro Bom Retiro durante a tarde.	116

Figura 87 - Gráfico de análise espectral da preparação do prato “carne-de-onça” no restaurante mercearia Fantinato, no bairro Bom Retiro durante a tarde.

A *Coleção Sonora de Curitiba* e a peça sonora “*O que escutei*” estão disponíveis nas plataformas de mídia *Youtube*, *Spotify* e *Soundcloud*, nos perfis de nome “Pedro Osinski Carneiro”, e também no Internet Archive. É possível acessá-las pelo código QR abaixo ou entrando em contato diretamente com o autor se houver indisponibilidade dos links, através do email [pedrosinski@gmail.com](mailto:pedrosinski@gmail.com). Para que o ouvinte consiga perceber os detalhes dos áudios integralmente, é recomendada a escuta com fones de ouvidos ou aparelhos de som que possibilitem a reprodução em estéreo (2 canais de áudio).



**Link para o Spotify.**



**Link para o Youtube.**

## **Agradecimentos**

Mesmo que durante o processo de pesquisa e escrita de uma dissertação seja necessário se concentrar, muitas vezes de forma solitária, sempre tive a presença incansável de pessoas que me fortaleceram e ajudaram a atingir o atual estado em que meu trabalho se encontra. São familiares, amigos, companheiros de trabalho e de vida que me acompanharam nessa trajetória de pesquisa, seja direta ou indiretamente. Pensando em todas as pessoas que fizeram parte da minha vida durante esses três anos de mestrado, reservo este trecho de minha dissertação para agradecimentos e registros.

Agradeço e dedico este trabalho aos meus pais, Ricardo e Dulce, que, além de me apoiarem incondicionalmente em minha trajetória artística, me ajudaram e aconselharam durante o processo de escrita e conceitualização da pesquisa. Estendo também estes agradecimentos para a minha companheira, Halina, que, assim como meus pais, esteve sempre disponível para leituras de meus textos, escutas de paisagens sonoras e como companhia nos dias de gravação das sonoridades presentes na coleção. Agradeço imensamente a minha família, meus avós, tios, tias, primos e meu irmão Angelo por estarem sempre presentes com carinho e atenção.

Agradeço ao meu orientador Fábio Jabur de Noronha, que, por meio de conversas e reflexões sobre o meu processo criativo na produção sonora, me mostrou novos caminhos possíveis para minhas investigações. Também aos membros da banca, Débora Opolski e Orlando Vieira Francisco, que tanto na qualificação quanto na defesa contribuíram imensamente para o desenvolvimento do trabalho, o meu muito obrigado.

Agradeço às universidades públicas, que tornam possível a realização de trabalhos como estes, em especial à Universidade Estadual do Paraná e à Universidade Federal do Paraná. Agradeço também ao Programa de Pós-Graduação em Cinema e Artes do Vídeo, que, ao longo destes três anos, proporcionou inúmeras reflexões sobre o universo do audiovisual. Agradeço a todos os professores que o integram e que contribuíram de alguma forma neste período, em especial a Eduardo Baggio, Juslaine Abreu-Nogueira, Beatriz Vasconcelos, Cristiane Wosniak, Alexandre Rafael Garcia, Maria Cristina Mendes, Pedro Faissol, Rafael Tassi e Rosane Kaminski. Também ao Coro da Faculdade de Artes do Paraná, regido por André Ricardo, que me permitiu ter a vivência da música enquanto realizava minha pesquisa. Agradeço a Letizia Osório Nicoli, colega de Coro, que em diversas ocasiões me recomendou leituras e escutas que poderiam interessar à pesquisa. Agradeço também aos professores de minha graduação de

Licenciatura em Música pela Faculdade de Artes do Paraná, em especial à professora Marlete Schaffrath, que foi responsável por minha introdução à pesquisa.

Agradeço a todos meus colegas de curso pelas conversas e trocas sobre nossas pesquisas, em especial a Felipe, José, Vanessa, Arthur, Juliana, Catalina e Yuri, por terem se dedicado a contribuir com minhas reflexões em diferentes momentos. Agradeço à equipe do *Lab Leia* nas pessoas de Jomi, Giovani e Vitor, pela oportunidade de participar dos encontros e da exposição *Fogo-Fátuo e Azul*, e também a Rodrig Melo, pela parceria na obra exibida na ocasião, “*Que praça vemos?*”. Agradeço também aos meus colegas de audiovisual que me permitiram expandir minha pesquisa além do trabalho acadêmico, convidando-me a contribuir em seus projetos através da produção sonora. Agradeço a Luiz Lepchak, Túlio Borges, Rodrigo Tomita, Plínio Lopes, João Roberto, Raul Lé, Alexandre Rogoski, Vinicius André, Bruna Junkowski, Bruna Barbosa e Sofia Maia, cujos projetos utilizei como laboratório de investigação durante o processo de escrita desta dissertação.

Por fim agradeço à cidade de Curitiba, aos seus habitantes e seus sons, por servirem de objeto central de minha pesquisa e escuta.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	15
<b>1. 272.</b>	
372.1.	
382.2.	
412.3.	433.
463.1.	
473.1.1.	
613.2.	644.
674.1.	
684.2.	
764.3.	
834.4.	
914.5.	
974.6.	
108 <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	118
<b>REFERÊNCIAS</b>	120

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa investiga o desenvolvimento de uma coleção de sonoridades presentes em localizações de Curitiba e sua aplicação em produções audiovisuais. Por meio da captação de sons nos locais de produção e de sua contextualização geográfica, cultural e linguística, analiso de que forma ambiências sonoras personalizadas contribuem para a narrativa

cinematográfica e para seu efeito de veracidade, defendendo seu uso como ferramenta integrada ao que a cena apresenta visualmente.

Vou começar esta discussão refletindo sobre minha trajetória e como os caminhos que percorri me direcionaram ao interesse de escutar e registrar os sons dos lugares que frequento, uma vez que a proposta aqui apresentada tem relações íntimas com minhas experiências estéticas, de formação e de atuação profissional. Os lugares visitados durante as gravações não representam a totalidade de paisagens sonoras encontradas no município de Curitiba, e sim uma coleção delas recortadas por minha vivência na cidade.

Durante a infância, nos tempos de escola, minha experiência com os estudos sempre foi conturbada. Durante os anos letivos que se sucediam, não conseguia acompanhar com sucesso o ritmo do que era ensinado e me sentia sempre um passo atrás do conteúdo que havia sido apresentado. Entretanto, isso não ocorria com o desenho, que pratiquei desde muito pequeno, ou com a música, com a qual tive contato por volta dos 10 anos. Nessas áreas sempre me senti à vontade e logrei resultados que me fizeram enxergar caminhos onde poderia ter algum tipo de sucesso.

Hoje percebo que inicialmente a decisão de cursar Licenciatura em Música na Faculdade de Artes do Paraná, curso no qual fui aprovado aos 16 anos, foi feita em grande parte por não me sentir capaz de ter sucesso em outras áreas.

Na faculdade, ao contrário do Ensino Médio, tive uma passagem tranquila, o que se deve, provavelmente, ao fato de eu ter escolhido algo que me interessava. Meu contato com a música teve início durante minha adolescência, através do estudo do violão e contrabaixo. Por não ter um estudo muito aprofundado em teoria musical, sempre senti, já no Ensino Superior, que deveria me esforçar para dominar os conteúdos e acompanhar as disciplinas, diferentemente dos meus colegas que, como eu percebia, tinham mais facilidade com as tarefas acadêmicas.

Em geral, não tive muitas dificuldades, apesar de estar em um ambiente com músicos que dominavam seus instrumentos e a teoria musical muito mais do que eu. Por ser um curso de licenciatura, havia muitas matérias relacionadas à didática e ao modo como lidar com o ser humano dentro da sala de aula. Em parte devido à minha insegurança com relação à formação musical, aproximei-me mais desta área do currículo, por não ser necessário performar como um músico.

Durante o terceiro e o quarto ano do curso, tive a oportunidade de participar das aulas de estágio, que me marcaram profundamente. Ao longo daquele ano, eu e mais um colega fomos responsáveis por ministrar aulas em quatro contextos de sala de aula diferentes: turmas do

Proeja<sup>1</sup> que estavam fazendo a retomada dos estudos depois de adultos, alunos de Ensino Médio, crianças e estudantes que viviam uma realidade diferente da minha. Mesmo com a produção de planos de aulas, eu sempre sentia certo temor de ministrar as aulas de fato, mas depois que as realizava, ficava muito orgulhoso de ter conseguido vencer a timidez e esse “bicho-papão” que afinal não era assim tão assustador. Apesar de ter sido um desafio, eu me sentia bem de estar passando por aquilo e aos poucos ir descobrindo maneiras de atuar na sala de aula. Vivi experiências positivas muito marcantes durante esse período, e outras que me abriram os olhos para um choque de realidade da condição social dos alunos em comparação com a da minha infância. Mesmo não tendo muitas pretensões de dar aulas de música em escolas, tenho muito carinho por essa vivência com a didática e a prática docente nas aulas de estágio.

Apesar de me sentir confortável em relação ao conteúdo do que eu ia aprendendo em didática, eu não sabia se o magistério era realmente aquilo em que eu queria atuar, e aos poucos acabei me voltando para a produção sonora. Em 2016, comecei a trabalhar nessa área em um estúdio em Curitiba que tinha como foco o áudio publicitário. Lá exerci funções de editor de áudio, produzindo efeitos sonoros e edição de som para diversas campanhas publicitárias. Por muito tempo aquele trabalho era suficiente para minhas pretensões profissionais, já que não teria que me expor a um ambiente como uma sala de aula e estaria trabalhando atrás de um computador. Para conseguir driblar a insegurança, eu concebia essa atividade como uma defesa e um caminho para uma carreira profissional.

Com o tempo, fui adquirindo mais confiança nas minhas habilidades, não só como estudante de música mas também como produtor de áudio. Trabalhei como estagiário por muitos anos, até conquistar uma posição de tempo integral. Eu gostava de ter um trabalho enquanto cursava a faculdade, mas só depois de muito tempo percebi que o salário que eu recebia não era adequado, tendo em vista as horas que eu dedicava a essa função, o que me fez perceber que havia pouca valorização profissional em relação ao que eu executava.

Durante minha atuação nessa área optei pelo desenvolvimento de ambiências sonoras que seriam utilizadas na composição de peças de publicidade. Durante esse processo, percebi, porém, que o meio publicitário costuma dar um destaque maior para a música e a locução, que são associadas frequentemente à mensagem que os criadores querem transmitir e aos desejos do cliente.

---

<sup>1</sup> Programa de Integração Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Depois de passar três anos trabalhando na produtora e tendo já terminado o curso, meu ciclo ali havia se encerrado. Muitas coisas passaram pela minha cabeça e muitas dúvidas também, mas aos poucos encontrei um caminho na área de cinema com pequenas participações em curtas-metragens e outras produções audiovisuais, que me interessavam mais do que os projetos em que vinha trabalhando até então. Estes filmes apoiavam causas e lutas sociais com as quais eu sentia prazer de estar contribuindo de alguma forma, diferentemente do trabalho publicitário.

Nesses trabalhos relacionados ao cinema, atuei como editor de diálogo, sonoro e de ambiências. Sempre tive um interesse especial pela criação de ambiências sonoras especializadas para filmes, selecionando sons específicos do contexto em que o filme se passava. Esse foco eventualmente se revelaria como o assunto que eu abordaria no meu projeto de mestrado, para o qual decidi fazer inicialmente uma investigação sobre uma coleção sonora contendo sons relevantes e únicos para uma região determinada. Com o tempo e o desenvolvimento do projeto de pesquisa, percebi que tinha interesse no aspecto realista das bibliotecas sonoras aplicadas nos filmes. Enquanto trabalhava nas obras das quais participava, sempre me questionava se determinado som que eu estava usando fazia realmente sentido no contexto do filme.

No primeiro ano do curso de graduação tive uma primeira experiência com escrita acadêmica na disciplina de Metodologia e Técnica de Pesquisa, ministrada pela professora Marlete Schaffrath, cuja proposta era realizar um projeto de pesquisa. Escolhi abordar os cantos de torcida nos estádios, as variações de ritmos e os instrumentos utilizados de acordo com a região em que o estádio se encontrava. O projeto detalhava que seriam realizadas gravações e registros dessas músicas, abrindo também possibilidades de notações musicais. Olhando para essa primeira iniciativa, percebo hoje que ali se manifestava um interesse inicial na percepção do som e na realização de registros sonoros em ambientes diversos.

Os efeitos sonoros que faziam parte do trabalho que passei a desenvolver profissionalmente consistiam na reprodução dos sons que faltavam nas cenas, como passos, sons ambientes e quaisquer outros efeitos sonoros que a cena pudesse demandar. Isso contrastava bastante com a experiência que tive na produção de vídeos publicitários, que, em sua maioria, tinham a necessidade de serem realizados em prazos curtos, o que resultava em trabalhos que eram executados de maneira prática e direta, sem muito espaço para experimentações. Aos poucos me interessei cada vez mais pela construção de efeitos e ambiências sonoras para o audiovisual e direcionei meus esforços para entender melhor essa etapa da produção de áudio.

Sentindo a necessidade de ter mais liberdade e opções na hora de escolher sons, comprei um microfone portátil, o que permitiu um novo nível de pesquisa a partir do qual eu poderia observar os lugares que visitava, desenvolvendo uma escuta mais atenta à possibilidade de realizar um registro sonoro. No início, esse microfone ia comigo todos os dias para a produtora onde trabalhava, aproveitando em algumas ocasiões os intervalos para almoço e café para gravar o som do trânsito pela janela do prédio, ou o motor dos carros que passavam. Encantei-me com a ideia de poder capturar qualquer sonoridade que eu encontrasse e incorporei isso nos meus hábitos, levando o gravador para passeios em parques, viagens à praia e outros lugares que pudessem oferecer sonoridades interessantes.

Figura 1 – Captura de tela do filme *Agachem, Segurem, Formem, Arrasem*.



Fonte: Filme *Agachem, Segurem, Formem, Arrasem*.

Em *Agachem, Segurem, Formem, Arrasem* (Figura 1), de Caio Baú (2020), fui encarregado de realizar a edição da ambiência sonora. O filme acompanha um jogo de *rugby*, e, ao fazer a criação da ambiência sonora, me deparei com o questionamento de como seria o som do apito do árbitro para dar início à partida. Ao realizar uma pesquisa, descobri que o som desse tipo de apito não só é diferente dos outros esportes, mas também tem diferentes tons e durações, mudando de acordo com situações e eventos da partida. Este detalhe pode até passar

despercebido ao público geral, mas será notado por alguém que tem conhecimento sobre o esporte.

Já em 2021, no documentário *Piruetas*, de Luiz Lepchak, que acompanha um circo que viaja de cidade em cidade, tive a oportunidade, como integrante da equipe de som, de participar das etapas de gravação e pós-produção. Meu trabalho na primeira fase consistia em gravar e selecionar sons que poderiam ser úteis durante a montagem e edição dos efeitos e ambiências sonoras. Enquanto era realizada uma entrevista com um artista do circo, percebi que tocava uma propaganda em uma caixa de som no estacionamento do local em que o circo se localizava, informando quando a atração ocorreria e citando também o nome da cidade de Colombo. Esta gravação não poderia ter sido substituída por nenhum som de biblioteca sonora que eu tinha disponível e acabou por agregar um valor de autenticidade ao filme.

Durante a pandemia, diariamente saía para caminhar pelo bairro em que moro, evitando qualquer contato pelo caminho. Em uma dessas caminhadas, levei o microfone portátil para registrar algum som que me chamasse a atenção nas ruas ou em algum parque. Decidi gravar o som do trem que passava frequentemente na região e cujo apito sempre escutei de minha casa. Posicionando-me a poucos metros dos trilhos e esperando a chegada do trem, fiz a captação de maneira que a sonoridade dos motores e das engrenagens estivesse em primeiro plano. Com essa observação tão próxima do objeto a ser gravado, pude notar sonoridades diferentes das que encontro nas bibliotecas sonoras disponíveis.

A combinação de movimentos que envolvem a locomoção do trem produziu sons distintos que foram introduzidos gradualmente à medida que ele passava. Inicialmente escutei apenas os sons graves, que são produzidos pelos motores e engrenagens do trem, e em seguida surgiram sons agudos que se originavam do contato das rodas com os trilhos. Comecei a pensar que, considerando as individualidades do modelo do trem e a forma como os trilhos foram construídos, o som desse conjunto de elementos também seria único.

Esses detalhes que nos indicam a origem sonora e dão pistas sobre o contexto do que escutamos foram chamados por Michel Chion (1994, p. 114) de “índices de materialização do som”. A investigação desses detalhes resultou em uma análise sobre a origem das sonoridades que seriam inseridas em meus trabalhos. O som de pássaros costuma ser um dos primeiros recursos para compor a paisagem. No meu caso, por exemplo, depois de algum tempo passei a dar preferência para o canto dos pássaros mais comuns de serem escutados nas cidades e parques brasileiros, tais como os sabiás, bem-te-vis e quero-queros. A inserção desses sons únicos, presentes no dia a dia da maioria da população brasileira, torna a experiência de assistir e ouvir o filme mais crível, e aos poucos passei a prestar mais atenção a esses detalhes.

No projeto *Cáfila Sounds*, de Luiz Lepchak (2021), realizado durante a pandemia, fui também encarregado da realização dos efeitos sonoros. A proposta era sugerir novos sons para imagens antigas, das décadas de 1960, 1970 e 1980, do acervo do Arquivo Nacional. Nestes vídeos curtos, os sons para as cenas foram por nós recriados, muitas vezes sendo inventados e atribuídos a imagens que nunca tiveram seus sons originais registrados. Foi realizada uma pesquisa de sons que remetiam à realidade, mas também foi possível ter uma certa liberdade para criar e aplicar um pouco do aspecto ficcional. Em um exemplo de atribuição de som a uma imagem, no vídeo *Passado científico*, utilizei o som do contador Geiger durante uma cena de explosões, mesmo sabendo que aquela explosão não envolvia nenhuma radioatividade. Entendi que nem sempre é necessário optar pelo caminho mais realista, sendo possível empregar uma narrativa sonora que dialogue com as necessidades do filme.

Com o passar do tempo, interessei-me cada vez mais pela pesquisa de sons e pela possibilidade de registrar o que ouço nos lugares em que me encontro, buscando perceber quais são as características marcantes dessas localizações. Decidi então trazer o assunto para o mestrado, podendo assim pesquisar e estudar algo que faça parte do meu processo de trabalho. Em 2022, enquanto trabalhava de forma remota, decidi fazer uma viagem pelo Nordeste, onde conheci lugares como a Bahia (especialmente a Chapada Diamantina) e Pernambuco. Nessa viagem levei comigo uma câmera e um gravador de som para fazer o registro das paisagens e dos sons únicos que eu poderia encontrar. Durante um período, hospedei-me em uma ONG Diáspora Solidária, que tinha ligação com uma escola de capoeira tradicional em Arembepe, na Bahia. Lá presenciei músicos tocando músicas tradicionais dos lugares de onde provinham e estive em contato com sonoridades novas para mim.

Nessa viagem comecei a fazer registros das paisagens por meio de fotografias e vídeos, com o objetivo inicial de criar arquivos que preservariam a memória desses momentos. Esse processo começou com a descoberta gradual dos ambientes pelos quais eu transitava, que se modificavam de acordo com os movimentos que a maré fazia durante o dia. Corais e rochas formavam piscinas naturais que se estendiam por toda a praia, introduzindo aos poucos novas plataformas que poderiam ser exploradas. As rochas formavam um belo chão plano em algumas áreas, tornando possível estender cangas e toalhas para se deitar e sentar-se, caso não fosse da preferência da pessoa a areia da praia. Entre as cadeiras de praia e os guarda-sóis, encontravam-se pedras e formações que por vezes estavam mais ou menos cobertas pela areia e pelas ondas do mar.

Figura 2 – Arembepe, Bahia.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Nos primeiros dias em que frequentei a praia, optei por ficar na maioria do tempo nesta área e observei que as pessoas iam até as extremidades dos corais para pescar e explorar a natureza. O mar revelava também a vida marinha que ali habitava, sendo possível observar crustáceos, caranguejos, peixes pequenos e outros animais. Decidi fazer esse caminho pelos corais com uma câmera, para registrar de alguma forma as diferentes paisagens que aquele cenário me proporcionava.

Figura 3 – Arembepe, Bahia – Vista dos corais.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 4 – Arembepe, Bahia – Vista dos corais.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Ao posicionar a câmera próxima ao solo, decidi explorar ângulos que traziam novas perspectivas para a imagem capturada. Era possível, por exemplo, capturar no enquadramento apenas as formações rochosas, omitindo o céu, a água ou até mesmo a praia ao fundo, o que tornava mais difícil a associação imediata do espectador ao contexto litorâneo em que as fotos foram tiradas. Uma pequena rocha, se fotografada de uma perspectiva específica, poderia lembrar a beirada de um lugar muito alto, dando então um novo significado para as imagens. Este efeito me lembrou a utilização de paisagens de desertos e formações rochosas na representação de ambientes de outros planetas, feita por meio da alteração de cor das imagens para o monocromático ou para uma paleta de cor desejada.

Figura 5 – Filmagens em desertos sendo utilizadas para representar outros planetas.



Fonte: Atkin (2019).

Ao fazer os registros, eu teria a intenção de reproduzir esse efeito, criando ilusões para distanciar o espectador do ambiente onde o filme foi gravado.

Figura 6 – Imagem do material bruto.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 7 – Imagem do resultado final.



Fonte: Imagem de pesquisa.

O movimento da maré que cobria as superfícies de corais pontualmente ao fim dos dias me dava uma janela de tempo para caminhar até os pontos de interesse e realizar os registros. Depois de ter conseguido gravar, não pensei mais no assunto por alguns meses, e finalmente, quando estava já na minha casa, decidi ver com calma como tinham ficado as imagens. Editei os vídeos em uma sequência que escondia o máximo possível as ondas do mar e em seguida transformei as imagens em preto e branco. Na edição de som para o vídeo evitei utilizar sons que pudessem remeter àqueles que ouviríamos normalmente na praia, como som do mar, do vento ou o garrido de gaivotas. Por meio da montagem, decidi atribuir outras sonoridades que pudessem reforçar a intenção de levar o espectador a interpretar aquela paisagem como um outro lugar, assim como ocorreu na montagem dos vídeos.

Os sons típicos de paisagens litorâneas dão lugar a texturas sonoras abstratas que remetem a filmes de ficção científica, com frequências graves que são introduzidas aos poucos. No resultado final, aquele ambiente poderia se passar por outro, em função dessas alterações de perspectiva do que é escutado. Resolvi nomear o trabalho de *Mar(te)*, juntando as palavras *mar* e *Marte*. Ao realizar a gravação das imagens não tinha uma ideia muito clara de qual seria a utilização daquele material, sendo necessário um tempo de reflexão para entender que possibilidades ali existiam.

Ao longo desses projetos, comecei a perceber o valor do registro de sonoridades que não são amplamente divulgadas, como sons do dia a dia das cidades e sons de natureza em geral. A convite da artista visual Érica Storer, tive a oportunidade de integrar meu trabalho de sonorização com *performances* e instalações em videoarte. Meu trabalho consistia em assistir às *performances* de vídeo e, em conjunto com a artista, reimaginar os sons que poderiam acompanhá-las. A poética de Érica reflete sobre nossas relações com o trabalho e como ele se espalha e domina nossas vidas. Nos vídeos, havia pessoas comendo, fazendo exercícios físicos, dormindo, ao mesmo tempo em que executavam suas obrigações de trabalhos cotidianos. Na *performance Rôm-ófica*, realizada durante a pandemia, a família da artista executa diversas ações que mostram a nossa realidade naquela época, de misturar o ambiente de trabalho com o de casa. Para realizar a criação dos efeitos e da ambiência sonora, decidi misturar elementos de cinema com o realismo da cena, inserindo ao mesmo tempo uma frequência grave persistente com sons presentes na sala da *performance*.

O trabalho de Janet Cardiff, que consiste em instalações acústicas, me chamou a atenção para outras possibilidades envolvendo o som, além daquelas com as quais eu já tinha tido contato. Fiquei fascinado com a instalação *Forty Part Motet*, na qual a artista posicionou 40 caixas de som em uma sala, cada uma delas reproduzindo uma voz de um coro. É possível

ouvir cada voz em detalhes ao transitar pela sala, escutando a música de uma forma diferente e única. Ainda não visitei a instalação presencialmente, que está disponível no Instituto Inhotim em Minas Gerais, mas pude imaginar o impacto que ela exerce nos visitantes.

Durante a pandemia, comecei a frequentar remotamente o curso de Francês pela UTFPR e percebi que apenas trabalhar não era suficiente para mim. Eu sentia falta dos estudos e de estar em contato com o ambiente universitário. Assim que o isolamento terminou, comecei a frequentar a prática de canto coral na Faculdade de Artes do Paraná com o professor André Ricardo, com quem havia tido aulas durante a graduação. Esse reencontro com a universidade que me formou me instigou a pensar em um possível mestrado. Com o objetivo de me aproximar das discussões acadêmicas e desenvolver um projeto de mestrado, participei do grupo de pesquisa CineCriare, por meio do qual entrei em contato com temáticas novas para mim e conheci os professores que fazem parte do grupo do Programa de Pós-graduação em Cinema da Unespar.

Ao olhar para trás e refletir sobre meus processos criativos e projetos dos quais participei, posso perceber a forma como fui aos poucos me direcionando ao que pesquiso atualmente. Percebo agora que meu interesse pelos sons que escuto durante minhas vivências sempre esteve presente nas minhas atividades, sejam profissionais ou cotidianas. Decidi então transformar esse interesse no meu objeto de estudo, realizando a gravação de uma coleção de sonoridades para o estudo das paisagens sonoras da cidade de Curitiba, onde resido. As sonoridades gravadas por mim aqui são fruto da minha vivência na cidade durante o período de 2023 até 2025, e compartilho nesta dissertação análises dessas gravações que buscam um diálogo sobre o que ouvimos e percebemos.

Durante a minha pesquisa tomei como referencial teórico pesquisadores que exploram as diferentes possibilidades sonoras existentes, tanto no cinema quanto no estudo do som em mídias audiovisuais. Exemplos são autores como Murray Schafer e Michel Chion, que com publicações como *A afinação do mundo* (2011) e *A audiovisão: som e imagem no Cinema* (1994) trazem à tona discussões envolvendo sonoridades tanto dentro do mundo do cinema quanto fora dele, explorando as paisagens sonoras presentes no nosso cotidiano. Exemplos também são Débora Opolski e Rodrigo Carreiro, que me introduziram com suas publicações às pesquisas referentes ao som e aos diálogos com autores que pesquisam o tema.

## 1. METODOLOGIA PARA CRIAÇÃO DE COLEÇÕES DE SONORIDADES

Ao observarmos os lugares pelos quais transitamos, é comum perceber mudanças que se apresentam cada vez mais rapidamente, as quais muitas vezes podem passar despercebidas no nosso cotidiano, mas vão alterando a forma como lidamos com situações que sempre estiveram presentes na vida humana. A alteração constante de nosso entorno conta com a brusca e agressiva ação humana que é justificada como progresso, removendo tudo que esteja no caminho para dar lugar a postes, fios, concreto e diversas outras invenções.

Com o tempo nos acostumamos a viver com essas novidades em nossas paisagens urbanas, sendo possível a adaptação a um apartamento sem luz solar ou a uma janela que esteja de frente a uma rua muito movimentada. Todas essas mudanças trazem consigo constantes reformulações da paisagem sonora dos locais que conhecemos e frequentamos durante nossas vidas, revelando detalhes que se apresentam quando escutamos de forma atenta e consciente.

Murray Schafer (2011, p. 26) propõe organizar os aspectos das paisagens sonoras como sons *fundamentais*, *sinais* e *marcas*.

De acordo com essa classificação, os *sons fundamentais* são aqueles criados pela geografia e pelo clima, formando uma base sonora que está sempre presente na paisagem. Sons como vento, cantos de animais, rios e oceanos, são exemplos de sons fundamentais. Por estarem sempre presentes, eles são *escutados*, mas não necessariamente *percebidos* a todo momento pela população.

Já os *sinais* seriam os sons ouvidos conscientemente e utilizados de maneira geral e proposital como avisos para a população, como sinos, apitos, buzinas e sirenes. Estas sonoridades possuem características gerais que as tornam reconhecíveis em diferentes partes do mundo, mesmo que a forma de produção da fonte sonora varie de acordo com a cultura local. Como exemplo, temos o som de sirenes de viaturas no Brasil e em outros países, cuja função como *senal sonoro* é a mesma, mas por determinados motivos o som emitido tem frequências e células rítmicas distintas.

Por fim, a classificação de *marca sonora* se refere a sons considerados únicos a uma comunidade, região ou contexto cultural. Um exemplo muito comum dessa categoria é encontrado em comunidades distantes de grandes centros urbanos, sendo reproduzido por igrejas através de caixas de som, que faz ressoar para toda a vizinhança o som de sinos, mensagens e anúncios de falecimentos.

Portanto, uma paisagem sonora envolve todos os sons presentes no nosso dia a dia, e de maneira geral aqueles que não são percebidos também, e acabam sendo ignorados. Marcos

Alberto Torres e Salet Kozel (2010, p. 127) descrevem da seguinte forma alguns sons que podem fazer parte de uma paisagem sonora:

Por comportar todos os sons de um determinado lugar, a paisagem sonora pode conter sons de diferentes naturezas, como por exemplo: os sons de animais; os sons dos fenômenos da natureza (vento, chuva, trovões, mar, etc.); os sons advindos dos objetos construídos pelos seres humanos (meios de transporte, ferramentas de trabalho, aparelhos eletrodomésticos, etc.); os sons dos seres humanos (falas, sotaques, ato de caminhar ou correr, as músicas, etc.); entre outros.

Com o rápido declínio de áreas arborizadas e de condições que sejam favoráveis para a fauna que ali vive, desaparece também uma variedade de sonoridades. Escutamos então uma competição pelo espaço sonoro dos ambientes urbanos, onde sons de diversas intensidades, origens e timbres soam de maneira atravessada, sobrepondo-se uns aos outros. Com a crescente urbanização e a urgência de se construir cada vez mais, as sonoridades da vida humana acabam afetando diretamente animais que se utilizam de cantos para auxiliar no acasalamento, atraindo parceiros a fim de se reproduzir, ou de outros sons para se orientar.

A paisagem sonora do mundo está mudando. O homem moderno começa a habitar um mundo que tem um ambiente acústico radicalmente diverso de qualquer outro que tenha acontecido até aqui. Esses novos sons, que diferem em qualidade e intensidade daqueles do passado, têm alertado muitos pesquisadores de uma difusão indiscriminada e imperialista de sons, em maior quantidade e volume, em cada reduto da vida humana. (SCHAFER, 2011, p. 17)

Essas mudanças são perceptíveis quando analisamos visualmente as fontes desses sons: notamos com facilidade, por exemplo, se uma árvore foi cortada ou se uma casa foi demolida e está sendo construído um prédio no lugar. Logo o som do vento movendo os galhos da árvore não está mais presente, tampouco o canto dos pássaros que a habitavam. Porém a percepção das mudanças sonoras desses lugares se dá de maneira mais gradual e suave, já que não temos o costume de escutar atentamente os diferentes tipos de sons no nosso dia a dia. No caso de uma mudança drástica como o desmatamento de uma área de floresta, fotografias capturadas antes e depois nos mostrarão como aquele espaço foi alterado e no que ele se transformou. O registro sonoro dessas duas situações poderia indicar diversas outras camadas que não seriam constatáveis na fotografia, tais como sons de espécies de animais que existiam naquele lugar e deram lugar a sons originários da intervenção humana.

Ao refletir sobre a abordagem que seria utilizada durante as gravações, cheguei à conclusão de que era importante para a minha pesquisa seguir alguns padrões para que fosse possível ter resultados relativamente coerentes entre si. Os sons foram gravados de forma espontânea e fluida, procurando uma posição relativamente neutra nas localizações sem a

presença de sons dominantes que pudessem causar distorção na gravação ou abafamento de outros sons mais fracos.

Mesmo procurando seguir esses padrões estabelecidos, aos poucos fui percebendo que eu não encontraria sempre condições parecidas que permitissem a mesma abordagem durante as gravações. Em certos casos foi necessário adaptar a forma de gravar, já que a ação de segurar um gravador pode chamar a atenção das pessoas, alterando a forma como estas interagem e se manifestam sonoramente no ambiente. Para evitar que minha presença interferisse muito no modo com que as pessoas se comportavam optei pela discrição, realizando a gravação em lugares mais calmos e que não estavam muito no campo de visão da maioria.

As grandes variáveis presentes nos lugares me obrigaram a fazer pequenas alterações nas metodologias de captura de som adotadas, uma vez que cada lugar apresentava características que propiciavam condições de gravação diferentes entre si. Lugares como restaurantes e mercados, por exemplo, apresentaram ambientes mais controlados, permitindo que eu soubesse aproximadamente que tipos de público e situações eu iria encontrar. No caso dos restaurantes me senti mais à vontade para sentar-me a uma mesa e começar a gravar, já que as pessoas estavam concentradas em suas refeições e conversas e não no que eu estava fazendo. Por outro lado, lugares abertos como parques, praças e ruas estavam sujeitos a diferentes comportamentos das pessoas que passavam. Durante as gravações, foi possível observar que alguns vendedores passaram oferecendo produtos, e perguntaram o que eu estaria gravando e por que eu estava ali. Essas interações acabavam me obrigando a participar daquela paisagem sonora de uma forma mais ativa.

Ao perceber os contrastes de condições após realizar as primeiras gravações, comecei a criar o hábito de realizar movimentos para me acostumar com as localizações de gravação. Sempre que chegava ao lugar, eu procurava absorver previamente por alguns minutos o que estava acontecendo naquela paisagem sonora, seja ficando sentado em um banco ou caminhando pelo espaço. Assim, antes mesmo de começar de fato a gravar as paisagens sonoras, eu conseguia explorar os ambientes obtendo informações relevantes para o processo de captura, que iam desde os elementos sonoros presentes nos lugares até as situações que causavam a produção desses sons. Percebo que essa parte do meu processo de criação da paisagem sonora se assemelha à prática situacionista de *deriva*, que consiste em explorar a paisagem em que se está transitando. Como diz a própria expressão, procurei me deixar levar à deriva, observando e escutando atentamente o que o ambiente oferecia. Sobre esta prática, Guy Debord (2006) descreve:

Em uma deriva, uma ou mais pessoas durante um certo período abandonam suas relações, suas atividades de trabalho e lazer, e todos os seus outros motivos habituais para movimento e ação, e se deixam levar pelas atrações do terreno e pelos encontros que encontram lá. (DEBORD, 2006, p. 62)<sup>2</sup>

Por meio dessa deriva, é possível ampliar a diversidade do material que será capturado numa paisagem sonora, obtendo-se resultados que vão além do que foi estabelecido como objetivo previamente. Durante essas caminhadas muitas vezes fui exposto a sonoridades que eu não conhecia anteriormente ou não imaginava que poderiam ser encontradas naqueles ambientes, transformando um processo mecânico de gravação de sons em uma experiência de imersão de tudo que está acontecendo na paisagem sonora. O artista sonoro e pesquisador indiano Budhaditya Chattopadhyay (2013) relata de maneira interessante como ele incorpora esse movimento de deriva durante seu processo de gravação de paisagens sonoras para seus projetos. Chattopadhyay descreve a exploração do ambiente sonoro de Bangalore durante uma residência artística que frequentou, e como se dedicou a primeiro escutar a paisagem sonora antes de começar a gravar de fato as sonoridades:

Às vezes, não gravo nada; a “percepção” começa e se expande ao longo do processo de escuta e se desenvolve em uma estrutura intuitiva que mais tarde uso como ponto de partida para escutas posteriores, formulando uma geografia acústica da cidade dentro da mente como um processo de “percepção adaptativa” ou subjetiva (CHATTOPADHYAY, 2013, p. 147)<sup>3</sup>

Chattopadhyay de certa forma transforma o processo de “pré-gravação” em uma escuta consciente tão importante quanto a sua eventual gravação de fato, permitindo um processo de contemplação sobre os elementos da paisagem sonora escolhida antes do arquivamento. A exposição aos espaços sonoros durante maiores períodos permite que se amplie também a variedade de sonoridades únicas daquele lugar, já que são escutados sons que só se revelam durante alguns períodos do dia. Chattopadhyay conta mais sobre seu processo na entrevista para Cathy Lane e Angus Carlyle (2013) no livro *In the Field: the art of sound recording*:

---

<sup>2</sup> Tradução do autor do original: “In a dérive one or more persons during a certain period drop their relations, their work and leisure activities, and all their other usual motives for movement and action, and let themselves be drawn by the attractions of the terrain and the encounters they find there”.

<sup>3</sup> Tradução do autor do original: “Sometimes, I do not record at all; ‘perceiving’ begins and expands over the process of listening and develops into an intuitive structure that I later use as a point of departure for further listening, formulating an acoustic geography of the city within the mind as a process of subjective or ‘adaptive perception’”.

Eu tive uma residência artística de três meses. No primeiro mês, fiquei deitado no meu quarto e ouvi a cidade o dia todo e a noite toda, e realmente observei como o som da cidade muda ao longo de vinte e quatro horas. (LANE & CARLYLE, 2013, p. 56)<sup>4</sup>

No meu processo de gravação limitei bastante o tempo que ficaria escutando a paisagem sonora quando comparado ao relato de Chattopadhyay, mas o objetivo segue sendo o mesmo.

Naturalmente escutamos e selecionamos os sons que nos chamam mais a atenção, podendo deixar de lado muitas outras possibilidades sonoras que estão presentes no ambiente em que vivemos. Essa filtragem pode causar um distanciamento da diversidade de sons que existem no mundo e dos sons novos que surgem a cada instante, originários de diversas mudanças que ocorrem com o passar do tempo. Procurei tentar fazer o registro de maneira com que não houvesse constantemente a procura por sons específicos, e sim a captura da paisagem sonora presente no momento. O resultado dessa forma seria um recorte do que estava acontecendo sonoramente naquele espaço.

Durante o processo de organizar uma coleção sonora, pude perceber que os diferentes tipos de sons encontrados me instigavam mais que a função do material na edição de som de um projeto audiovisual. Os áudios são a matéria-prima para a realização da edição de som, mas tanto o processo de deslocamento para realizar as gravações nas localizações quanto o estudo de sonoridades me motivaram a procurar por sons que fugissem do imaginário comum. Os sons encontrados na coleção sonora não representam a totalidade de sonoridades que podem ser encontradas em Curitiba, mas aquelas que pude captar e perceber durante minhas visitas. Ao ter acesso a novas possibilidades sonoras é possível sempre adicionar a diversidade de arquivos de áudio que são usados na construção de paisagens sonoras para um conteúdo audiovisual.

Na realização da coleção sonora foi utilizado o gravador de som Zoom H6<sup>5</sup>, que permite uma captura de áudio em alta qualidade e em estéreo. Porém, atualmente a utilização de um aparelho especializado para áudio não é mais a única opção para realizar captação de som. Com a maior disponibilidade de aparelhos celulares, é possível realizar captações sonoras utilizando aplicativos especializados. A escolha pelo gravador desta marca e modelo específicos foi pessoal, mas é possível encontrar diversas outras opções no mercado mais

---

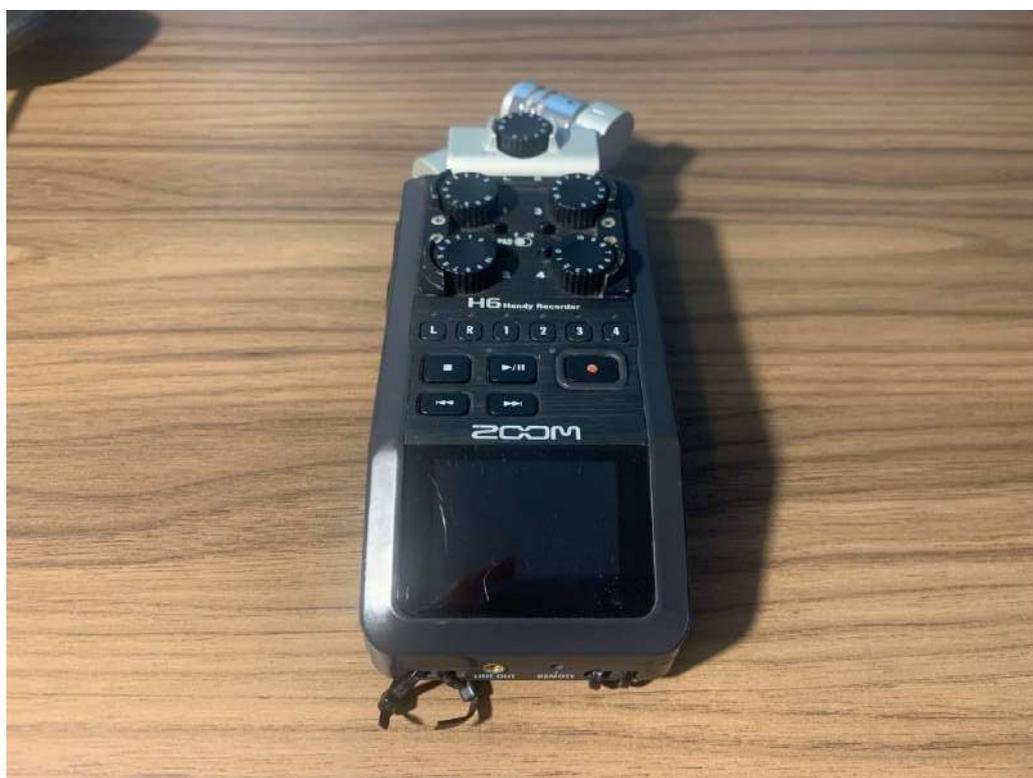
<sup>4</sup> Tradução do autor do original: “I had a three-month artist's residency. For the first month I lay in my room and listened to the city all day and all night and I really observed how the sound of the city changes over twenty-four hours”.

<sup>5</sup> O nome Zoom H6 faz referência ao número de canais disponíveis para gravar ao mesmo tempo, sendo dois disponíveis para gravação em estéreo e os outros por conexão em linha.

simples e baratas. É importante buscar um equilíbrio entre uma captura de áudio de boa qualidade e a praticidade de poder registrar sons com praticidade de maneira acessível.

As configurações escolhidas para as gravações foram a frequência de amostragem 48kHz e a taxa de 24 bits, o que permite uma maior compatibilidade com o que é normalmente utilizado na edição de áudio para filmes. O gravador possui módulos que permitem controlar a sensibilidade dos microfones conectados, alterando a amplitude do som que será captado. Esses módulos possuem valores que vão de 1 a 10, sendo o valor mais alto o máximo de amplitude sonora captada. Durante as gravações é comum ocorrerem sons que são muito mais intensos do que os outros, o que faz com que o áudio perca qualidade sonora e soe diferente do esperado, comprometendo a qualidade do material. Essa distorção pode modificar completamente o aspecto sonoro do áudio, alterando e adicionando frequências e introduzindo novos harmônicos. Para evitar esse problema e conseguir registrar com qualidade qualquer som não esperado, o valor de sensibilidade escolhido foi algo entre 5 e 7, o que permitiria a gravação de ambientes sonoros calmos e relativamente quietos e, ao mesmo tempo, possibilitaria registrar outros sons mais fortes que se manifestassem, sem correr o risco de distorções em determinado ponto da gravação.

Figura 8 – Gravador portátil Zoom H6.



Fonte: Imagem de pesquisa.

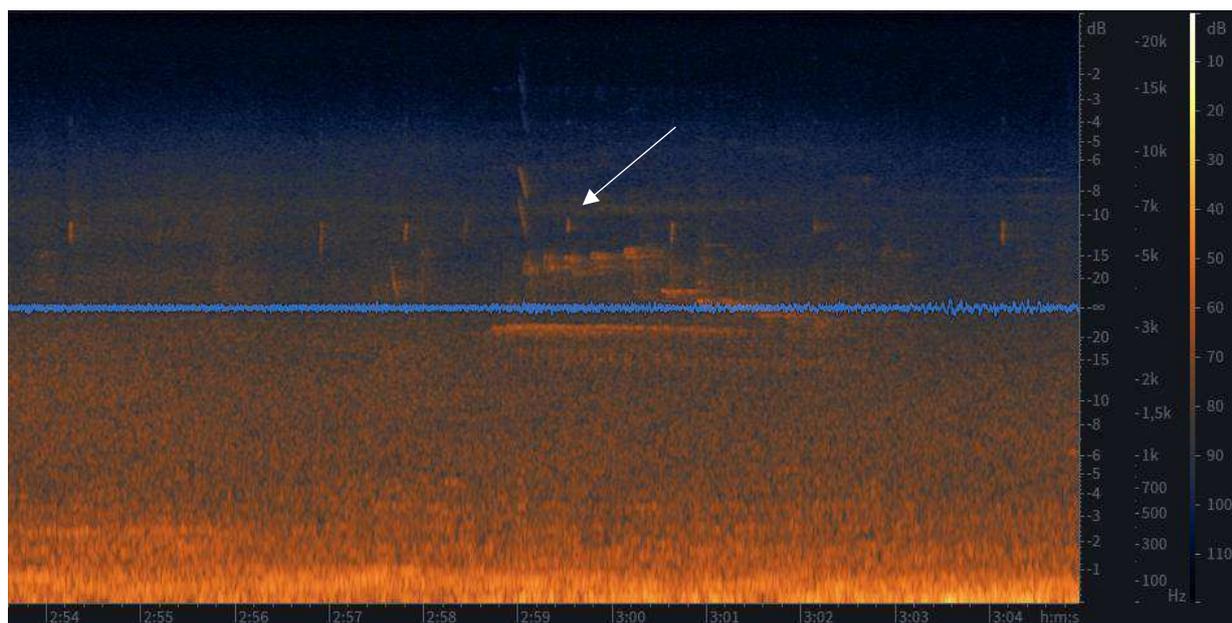
Ao pensar em métodos de análise dos diversos elementos que se manifestam durante as gravações da coleção sonora, iniciar a análise pela escuta pode trazer resultados que variam de acordo com algumas condições. A percepção que os ouvintes têm do que estão ouvindo sempre pode variar, com alguns elementos sonoros chamando mais atenção e outros sendo percebidos mais raramente. O dispositivo em que o som é reproduzido também influencia muito o que percebemos do áudio, considerando que diferentes dispositivos nos trazem diferentes qualidades sonoras e alcances de altura. Os alto-falantes de um aparelho celular não nos permitirão ouvir com precisão os graves presentes em um áudio, o que seria possível em uma caixa de som mais bem equipada.

Tendo em vista a grande variedade de dispositivos sonoros disponíveis e as diferentes formas de escutar e interpretar sons, é praticamente impossível fazer essa análise sem considerar as diferentes interpretações que ocorrerão de pessoa para pessoa. A utilização de gráficos de análise espectral aparece então como uma opção que permite uma análise mais exata e objetiva, na qual podemos apontar com precisão as informações sonoras que importam para a discussão em questão. Utilizando programas de pós-produção de som como o *Izotope Rx7*, ou o gratuito *Audacity*, podemos analisar os sons da coleção de forma que seja possível visualizar as diferenças de forma mais clara e, ao mesmo tempo, ouvi-las, como em uma partitura.

Traduzindo os espectros nesse tipo de gráfico, podemos obter informações mais precisas e detalhadas. Temos o tempo, ainda no eixo horizontal; no eixo vertical, agora temos as frequências que podem ir de 20 Hz a 20.000 Hz, cobrindo todo o espectro da audição humana; e em ambos os eixos, temos a intensidade, que pode ser identificada a partir da intensidade da cor alaranjada. Quanto mais intensa a cor laranja, mas clara fica a representação visual. A cor preta significa a ausência de som (OPOLSKI; CARREIRO, 2022, p. 400)

Com a utilização do espectrograma é possível verificar e destacar sons de forma que a variável de dispositivos não interfira na compreensão da análise, possibilitando o foco nos elementos sonoros que estão em destaque no momento. Na figura 9, podemos observar o gráfico de análise espectral da paisagem sonora capturada na praça Eppinghaus, em Curitiba. Na forma de onda (em azul), vemos a representação da intensidade dos sons capturados, que, por não ter uma variação muito grande, se apresenta de maneira contínua. Apenas com a observação da forma de onda não é possível distinguir os diferentes tipos de sons que estão presentes no áudio, sendo a escuta dele a única forma de obter informações. Com a análise espectral, podemos observar algumas características sobre o áudio antes de necessariamente ouvi-lo, sabendo que a parte inferior do gráfico representa as frequências graves e a parte de cima as mais agudas.

Figura 9 – Gráfico de análise espectral de áudio capturado na praça Brigadeiro Eppinghaus. A seta indica o canto de pássaros.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 10 – Foto da praça Brigadeiro Eppinghaus, tirada no momento da gravação.

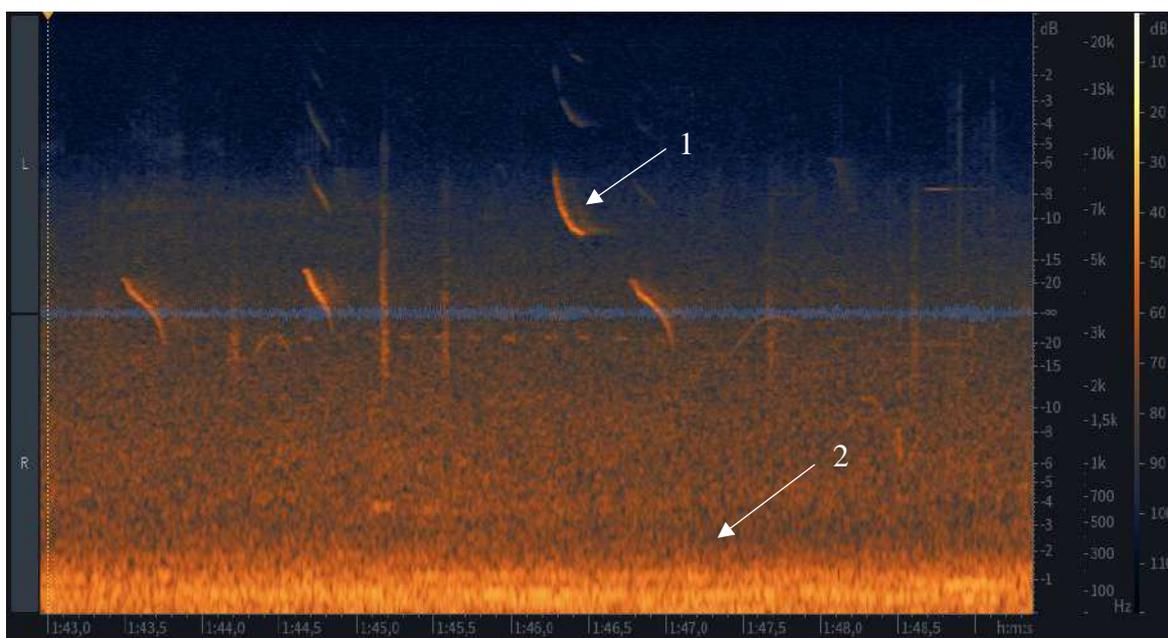


Fonte: Imagem de pesquisa.

Nas frequências graves temos um bloco laranja que cobre todo o trecho da gravação, apresentada na figura 9. Considerando que a praça Brigadeiro Eppinghaus se situa em uma região urbana e conta com a presença de árvores, faz sentido supor que se trata de uma mistura

sonora composta de trânsito, vento e outros elementos encontrados em cidades. Na parte intermediária e superior da imagem podemos observar sons em laranja que se destacam por formarem linhas isoladas que duram aproximadamente 3 segundos, que são dos pássaros cantando. Ao escutar o áudio e analisar a imagem, é possível fazer uma leitura e escuta ativa do que está sendo reproduzido, o que nos permite reconhecer determinadas características de forma parecida como a de um músico que lê uma partitura. Após o entendimento de como funciona a representação gráfica do espectrograma, o reconhecimento de certos padrões sonoros fica mais claro. Por exemplo, a melodia que um pássaro canta se torna facilmente reconhecível quando comparada com a sonoridade, também aguda, de carros freando. Ao gravar sons do parque São Lourenço, o canto dos pássaros foi registrado de forma que essa representação visual fica clara, como podemos ver na Figura 11:

Figura 11 – Gráfico de análise espectral de áudio capturado no parque São Lourenço. A seta 1 indica a representação gráfica do canto de pássaros e a seta 2, a massa sonora produzida pelo trânsito.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Sobre o uso de gráficos de análise espectral de áudio como ferramenta de compreensão, Débora Opolski e Rodrigo Carreiro argumentam:

Os gráficos espectrais podem conduzir visualmente a análise sonora, porque nos apresentam uma espécie de materialização acústica visual, criando uma forma acústica visível. Ao transformar o som em imagem, ampliamos a nossa percepção e estimulamos a prática de novas formas de audição e escuta. É importante entendermos essa materialização acústica como uma ferramenta de auxílio para a compreensão da matéria sonora em toda a sua complexidade (OPOLSKI; CARREIRO, 2022, p. 401)

O leitor-ouvinte consegue associar o que está vendo ao que está ouvindo na medida em que sabe que o gráfico trabalha de forma que, na imagem, o agudo esteja na parte de cima, o grave na parte de baixo e o eixo horizontal represente a linha do tempo. Na figura 11 temos a representação visual do canto do pássaro que se destaca do resto da massa sonora que os automóveis e outros elementos urbanos reproduzem. O espectrograma permite uma leitura da informação presente no som não dependente exclusivamente da escuta do áudio e de uma interpretação específica, facilitando a comunicação do que está sendo investigado na análise em questão. Dessa forma conseguimos aproximar as diferentes compreensões do conteúdo de um áudio, possibilitando diálogos sobre elementos específicos presentes nele.

## 2. SOM TRABALHADO NO CINEMA COMERCIAL

Nos filmes com os quais o público em geral tem contato mais frequentemente e que são mais facilmente encontrados em salas de cinema em *shoppings*, canais de TV aberta e populares plataformas de *streaming*, é possível perceber uma hierarquia entre os tipos de sonoridades que se destacam mais e têm prioridade em relação aos outros. A escolha de quais sons irão se destacar no resultado final do filme é feita, em última instância, na pós-produção do som, na etapa de *mixagem*. Michel Chion (1994) utiliza o termo *vococentrismo* para argumentar sobre a função de protagonismo que a voz acaba assumindo nos filmes. Esse protagonismo, segundo o autor, se dá acima de tudo por espelhar a natureza do ser humano de prestar a atenção nas vozes que se encontram nos ambientes em que estamos, e como nossos ouvidos procuram primeiro entender o que está sendo dito para depois escutar os demais sons presentes na paisagem sonora em questão (CHION, 1994, p. 6).

Ao levar em consideração que existem sons que vão naturalmente atrair a atenção do espectador durante a experiência sonora do filme, conseqüentemente o diálogo acaba se tornando o fio condutor dos principais assuntos referentes à sua narrativa. Os efeitos sonoros, sons de ambientes e trilha musical são introduzidos conforme o momento do filme e têm a sua intensidade sonora controlada para coexistir com o diálogo dos atores. Nessa linha de pensamento, podemos dizer que a voz humana serve como ferramenta direta para transmitir a mensagem que o filme deseja passar ao público, muitas vezes utilizando o diálogo para mostrar pontos relevantes do enredo, permitindo que a trama avance de maneira dinâmica e compreensível. O recurso da voz diminui a necessidade da utilização de recursos visuais a todo momento durante o filme, transmitindo informações importantes por meio de conversas entre personagens ou narrações.

Em busca de uma clareza de entendimento que é notada por nós, espectadores, ao assistir a um filme, são tomadas medidas que procuram facilitar o processo de edição de diálogo feito por profissionais de som. A forma como a voz é usada e as falas ditas durante as gravações é modelada pela direção e pelas instruções fornecidas aos atores. Dentro do possível e da realidade do filme, os atores tentam evitar sobrepor suas falas, sendo instruídos pelos diretores sobre como devem executá-las e transmitir as emoções e sentidos que o roteiro e a direção do filme pedem. Mesmo que durante as cenas aconteçam ações que realisticamente possam abafar a voz humana e tornar ininteligíveis as palavras ditas pelo personagem, o diálogo é executado e gravado de forma que transmita a mensagem da narrativa. Ao editar o som de cenas que envolvam sons de fontes sonoras muito fortes e intensas (aviões, explosões e carros em alta

velocidade), estes são colocados em segundo plano para que o conteúdo das falas dos personagens possa ser ouvido e compreendido.

### **2.1. A sensação de real através do som**

Durante a edição de som para cinema e também para outras formas de mídia audiovisual, é comum que ocorram estratégias para transmitir aos espectadores sonoridades que remetam ao que é escutado nas paisagens sonoras que eles habitam e também no próprio mundo audiovisual. Essas estratégias são encontradas na edição dos diálogos através da omissão de quaisquer sonoridades que não façam parte da cena em questão, como o som de contato com microfones que atores podem causar ao se moverem durante a gravação, ou de inesperadas rajadas de vento. Sons que são provocados por questões técnicas e próprias de *sets de gravação* quebram a “ilusão” de imersão que o público poderia ter ao assistir ao filme e são retiradas na edição de som.

Assim, quando possível, são tomadas decisões para reduzir interferências sonoras causadas pelo ambiente em volta do *set* de filmagem que não estariam na cena imaginada pelo diretor, como a escolha de locações afastadas o máximo possível de ruas movimentadas. Porém, essas manifestações sonoras que são reprimidas através da edição de som ou nos *sets* de filmagem também podem ser utilizadas para satisfazer determinados pontos do enredo de filmes, como ocultar falas que contenham informações importantes que serão reveladas posteriormente e “manipular” a forma como a audiência experimentará o filme.

Nos próximos parágrafos irei propor uma discussão acerca de exemplos de filmes que utilizam o som de maneira menos esperada e convencional, despertando a atenção da audiência para ele, que normalmente fica em segundo plano em relação aos estímulos visuais.

Para que a sonoridade percebida nos filmes se aproxime daquilo que nossos ouvidos escutam durante o dia a dia, não basta apenas que os microfones captem os sons presentes na paisagem sonora durante as gravações. Ao ouvirmos várias coisas ao mesmo tempo, conseguimos fazer uma seleção do que será objeto de nossa atenção, concentrando-nos para escutar alguns sons e deixar de lado outros. Ao fazer o registro, o microfone capta todos os sons que são emitidos na direção em que ele estiver apontado, captando os sons de fundo de forma secundária. Para viabilizar a gravação, o local deve ser preparado com a remoção de sonoridades que compõem a locação e estão presentes no seu dia a dia, mas não são interessantes para o contexto geral do filme. Elementos que estão presentes nas paisagens sonoras como sons urbanos e natureza são adicionados posteriormente, já que o foco dos operadores de som direto é a captação dos diálogos em cena.

Para que o filme tenha um resultado sonoro que proporcione uma sensação de real ao espectador, o som deve ser montado em diversas etapas na produção do filme, as quais vão desde a conceitualização do roteiro, com ideias de como o som pode se manifestar no filme até a gravação do som direto, ambiências sonoras adicionais (que poderão ser utilizadas posteriormente) e a pós-produção, com adição de sons que ressaltam elementos que na vida real não seriam percebidos, mas fazem sentido na cena. Se uma cena se passa em uma área de construção, por exemplo, ruídos fortes de máquinas e batidas em concreto serão colocados na pós-produção apenas. O mesmo acontece quando personagens conversam entre si em um ambiente com música alta, onde os atores e os figurantes devem agir e dançar sem a música, que será adicionada posteriormente também. Para que a equipe não encontre nenhuma fonte sonora inesperada que atrapalhe o andamento das gravações, é feita uma avaliação das condições acústicas do *set*. Segundo João Baptista Godoy de Souza (2018, p. 148):

Antes de iniciar as tomadas de cena, o técnico de som direto faz uma varredura para localizar fontes sonoras indesejadas e organizar esforços para eliminá-las. São checados: refletores ou reatores elétricos utilizados na iluminação da cena; sistema de ar-condicionado; objetos de cena ruidosos (geladeiras, computadores, mesas e cadeiras); o posicionamento do gerador de energia elétrica.

Os sons que devem estar presentes no filme, seja por alguma questão de narrativa, seja por escolha da direção, são adicionados na pós-produção do som. Porém, caso exista algum som ou frequência sonora não desejada, pode ser efetuada a sua extração também na pós-produção, o que é realizado por meio de *softwares* de remoção de ruídos e equalizadores. A inteligibilidade do diálogo e do enredo do filme é uma prioridade quando pensamos no som. Nesse sentido, são tomadas medidas que garantam que a captação do diálogo em cena seja feita de forma que o material esteja pronto para ser editado na pós-produção:

Controle sobre o ruído produzido pelos atores em cena. Na busca por diálogos inteligíveis e “limpos”, o técnico de som interfere na realização da cena, na tentativa de minimizar a produção de ruídos que prejudiquem a clareza das “falas”, tais como: as batidas da porta e a manipulação de objetos ruidosos (talheres, pratos, panelas). (SOUZA, 2018, p. 149).

Se esses cuidados não são tomados, as gravações podem ter um resultado indesejado, com sons que conflitem com as vozes dos atores ou participantes das gravações, e atrapalhem o entendimento do diálogo. No caso de diálogos com a qualidade de som comprometida, é necessário realizar um tratamento mais intenso, utilizando processadores de som que removam ou diminuam o ruído existente ou até executando novamente as falas com o recurso de dublagem realizada em estúdios de som. Os atores e a equipe são instruídos pelo técnico de

som a limitar a produção de ruídos, colocando feltros que reduzem ruídos de passos, batidas de portas e outras ações que teriam sons realísticos (SOUZA, 2018, p. 149). Esses sons são colocados posteriormente, sem correr o risco de uma cena ter o diálogo comprometido por algum ruído. Por meio dessas interferências, é possível dizer que o realismo sonoro deve ser montado para se obter o efeito desejado. Assim, não basta apenas efetuar a gravação com o microfone em cena e utilizar o som registrado, sendo preciso ajustar, adicionar, remover sons e combinar sonoridades diferentes para que uma cena faça sentido.

Os diversos sons que escutamos na experiência fílmica, em combinação com o diálogo, são usados como instrumentos essenciais para a narrativa do filme. Os efeitos sonoros e sons de ambientes podem ser usados para abafar e distrair o espectador do que está sendo dito no diálogo, fazendo-nos escutar de maneira realista o que o personagem está escutando, ou o que ele está deixando de ouvir. Ao fazer esta escolha de ocultar o entendimento do diálogo, o filme desvia a nossa atenção, quebrando a nossa expectativa de considerar que aquilo que está sendo falado é sempre o mais importante para entendermos o andamento do enredo. Essa estratégia pode ser utilizada para ocultar elementos do enredo ou evidenciar o estado emocional do personagem, que deixa de prestar atenção ao seu redor.

No filme *Sindicato de Ladrões* (1954), por exemplo, os personagens interpretados por Marlon Brando e Eva Marie Saint discutem às margens de um rio, com intenso movimento de barcos. Entre os sons representados no local estão máquinas e barcos distantes, e justamente quando o personagem de Brando começa a contar algo de grande impacto para a trama, um apito persistente e alto de um barco abafa completamente o diálogo, deixando-nos apenas com as expressões faciais dos atores. A escolha sonora permite que o espectador sinta o impacto do que está sendo dito sem que ele saiba exatamente quais palavras foram faladas.

Já em *A Árvore da Vida* (2011) o diretor toma uma decisão parecida em relação ao som e à narrativa. O personagem de Brad Pitt se encontra em um aeroporto, ao lado de um avião pequeno, e está tentando escutar o que sua esposa, interpretada pela atriz Jessica Chastain, diz ao telefone. Na cena, apenas se escuta o ruído forte do motor do avião funcionando, mas, pela introdução do filme e pelas ações dos personagens, é possível saber o que se passa. A informação que ele recebe é da morte do filho do casal, mas o filme apresenta uma maneira alternativa de contar aos poucos essa parte do enredo, sem recorrer diretamente ao diálogo. O desvio da atenção do espectador, que está acostumado a escutar principalmente o diálogo, para algo que não é esperado resulta em uma transposição para o ponto de vista e de escuta dos personagens, fazendo com que escutemos e em alguns casos sintamos a mesma desorientação experimentada por eles.

Diferentes idiomas também podem ser utilizados como estratégias de contar algo sobre o enredo ou personagens através do realismo sonoro e do diálogo. São casos em que um personagem entra em contato com outros que falam diferentes línguas, cabendo ao diretor do filme decidir se aquela cena será traduzida ou legendada, e se a informação contida no diálogo deve ser omitida ou revelada para o espectador. No filme *Kill Bill: Volume 2* (2004), a personagem principal Beatrix “A Noiva” Kiddo, interpretada por Uma Thurman, encontra-se com o personagem Pai Mei, interpretado por Gordon Liu. O diálogo é executado em chinês sem a utilização de legendas ou ferramentas que traduzam o que está sendo dito em cena. É feita uma escolha na qual o espectador não compreende o que está sendo dito a não ser que compreenda o idioma falado, e se assume que o que está sendo dito pelos personagens não é necessariamente essencial para o entendimento da cena ou do filme.

## **2.2. Diferentes formas de transmitir a sensação de real no cinema**

O compromisso com a inteligibilidade do diálogo é muito claro no cinema comercial, que tem a necessidade de tornar o conteúdo de seus filmes facilmente acessível para todos os públicos, sejam eles próximos ou de outras regiões, países e culturas. No cinema independente, podemos perceber uma liberdade maior sobre a forma como o som será abordado, já que essas produções têm mais autonomia para tomar caminhos experimentais que não estejam fortemente aliados a formas preestabelecidas de gravação, edição e produção sonora. Mesmo no cinema comercial de destaque, existem diretores e produções que optam por buscar caminhos alternativos de usar o som e o diálogo em suas narrativas, contrariando a forma como a sonoridade é utilizada normalmente.

No filme *Memória* (2021), o diretor Apichatpong Weerasethakul aborda de forma especial a temática do som, sendo que a personagem principal realiza uma pesquisa em conjunto com um técnico de som em busca da reprodução de um som específico que ela ouviu logo no início do filme. A busca é realizada em um estúdio de produção sonora e condiciona o espectador a prender sua atenção ao que se passa na sonoridade do filme. Desde o início, o filme indica ao espectador que sua atenção deve ser direcionada não apenas aos elementos visuais em cena e ao diálogo, mas também aos efeitos sonoros e às ambiências.

Aos treze minutos de filme, a personagem principal conversa com outro personagem em um pátio de escola, que tem todas as mesas ao redor ocupadas por pessoas. O som nessa cena é executado de maneira parecida com o que estamos acostumados no cinema, tendo o diálogo como elemento principal que aparece de forma destacada em relação aos outros sons. O som da ambiência é o mesmo do local, porém também está muito presente, trazendo uma sonoridade

aproximada do que esperaríamos ouvir caso estivéssemos no mesmo local em que a cena é gravada. É possível perceber que os sons que normalmente são compreendidos como “concorrentes” das vozes humanas que executam o diálogo estão sendo aceitos pelo filme e diretores como parte daquele mundo. É possível ouvir em certo momento da cena o som de uma sirene tocando, ao mesmo tempo em que acontece uma conversa, o que teria sido evitado por meio de processos de limpeza de diálogo, caso o filme tivesse uma direção de som mais tradicional. A aceitação no filme da ambiência sonora local aproxima o resultado de um realismo sonoro.

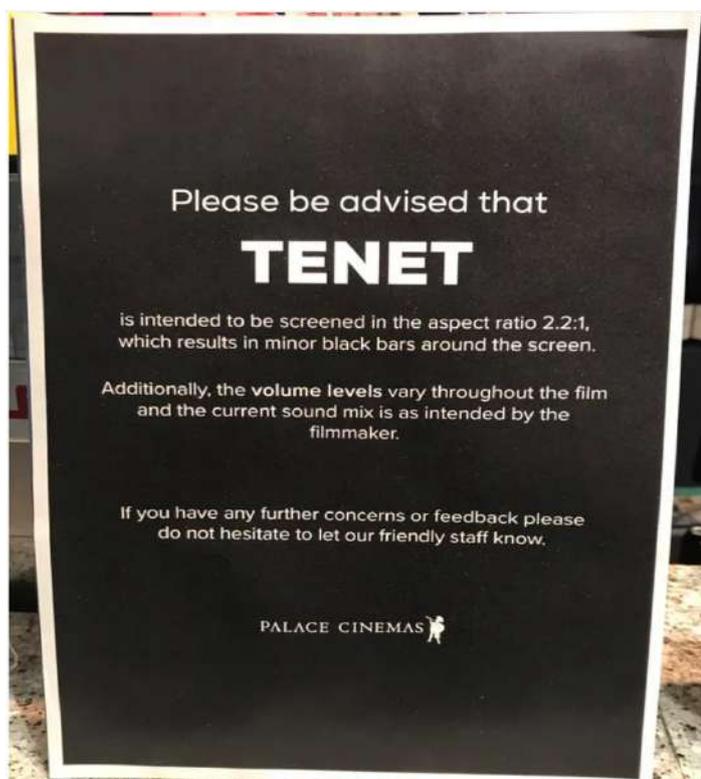
No filme *Tenet*, de Christopher Nolan (2020), o diálogo muitas vezes tem seu entendimento comprometido. Nestas cenas, os personagens passam por situações atípicas. Falam com máscaras tampando suas bocas, comunicam-se entre si por meio de aparelhos de rádio e dialogam enquanto dirigem barcos em alta velocidade, e estas cenas soam exatamente como soariam na vida real, tornando impossível o entendimento da voz humana. Nolan argumenta que o som de seus filmes é mixado para ser ouvido nas salas *IMAX*, optando então por não abrir mão da forma que considera ideal para experienciar o filme, mesmo que isso resulte na dificuldade de entendimento do diálogo nas cenas. Ao fazer essa escolha, Nolan define um público muito seletivo, já que a maioria das salas de cinema que recebem o filme não contam com as tecnologias mais avançadas disponíveis. Mesmo sofrendo críticas, Nolan defende que o som de seus filmes é feito para ser ouvido daquela forma mesmo, escolhendo uma abordagem realista que sacrifica o entendimento de certas cenas para a maioria de sua audiência, que não tem acesso aos equipamentos ideais. O cineasta faz uma comparação direta, traçando um paralelo com as críticas ao som do seu filme *Interstellar* (2014) e o fato de isso não ocorrer em discussões referentes aos seus aspectos visuais:

Foi uma mixagem muito, muito radical. Eu estava chocado em perceber o quanto as pessoas são conservadoras quando se trata do som. Porque você pode fazer um filme que se parece com qualquer coisa visualmente, você pode filmar no seu iPhone, ninguém vai reclamar (NOLAN, citado por HEGARTY, 2020).

As salas que não contam com a tecnologia apropriada procuram maneiras de deixar claro ao seu público que o som é uma escolha do diretor. Nas salas de cinema em que *Tenet* estava sendo exibido, havia um cartaz (Figura 12) afixado contextualizando a situação, deixando claro à audiência que as situações apresentadas na sala de cinema (tanto as referentes aos sons, que foram discutidas previamente, quanto as de resolução de tela) são intencionais por parte do diretor. O texto traduzido do inglês para o português diz:

Esteja avisado que **TENET** é feito para ser visto na proporção de tela 2.2:1, que resulta em pequenas barras pretas em volta da tela. Adicionalmente, os **níveis de volume** variam ao longo do filme e a mixagem atual do som é intencional do criador do filme. Se você tem alguma preocupação ou algum retorno, não hesite em dizer à nossa equipe. Palace Cinemas. (Figura 12).

Figura 12 – Cartaz exibido em salas de cinema.



Fonte: Rede social *Reddit*

Nos casos mencionados acima discutimos como a sensação de real pode ser transmitida através do som por meio de situações que entram em conflito com a forma como entendemos e recebemos os diálogos em filmes. Sonoridades que, fora da ilusão cinematográfica, causariam incômodo são utilizadas independentemente do objetivo de adicionar ao filme uma estética sonora que traga outras características além de facilitar o entendimento geral do diálogo. No próximo capítulo serão discutidos como a sensação do real em diálogos pode ser abordada utilizando estratégias de construção de diálogos diferentes daquelas com as quais estamos acostumados.

### 2.3. Som para cinema e diálogos

A forma como o diálogo é escrito e executado pelos atores pode ter diversos efeitos que afetam o modo como o público receberá o filme. Com frequência relacionamos expressões utilizadas por personagens e reconhecemos dialetos que são próprios de regiões específicas que fazem parte de nossas vidas. Essa sensação passada ao público de que o que está sendo dito em cena poderia facilmente estar acontecendo em suas vidas, fora do mundo da ficção, é atingida tanto por meio da escrita do diálogo quanto da *performance* dos atores.

Em seus filmes, Kleber Mendonça Filho utiliza o vocabulário e a forma de expressão de seus personagens para contextualizar o lugar onde seus filmes se passam. As falas dos diálogos são executadas pelos atores de forma natural e fluida, sendo possível localizar onde o filme se passa geográfica e culturalmente. Não há um esforço de evitar expressões de linguagem e formas de pronunciar palavras que possam confundir o entendimento do espectador. Essa forma de abordar a escrita do roteiro, assim como a liberdade dada aos atores que atuaram no filme, contribuem com a sensação de autenticidade e realismo quando assistimos aos filmes do diretor. No livro *Três Roteiros*, Mendonça Filho (2020) disponibiliza os roteiros de três de seus filmes: *O Som ao Redor*, *Aquarius* e *Bacurau*. É possível perceber como o diálogo e as cenas foram pensados no momento de escrita de roteiro, e como essa ideia inicial difere do resultado final com a atuação do diretor e dos atores.

No filme *O Som ao Redor*, logo em uma das cenas iniciais é possível perceber um exemplo no qual o realismo da conversa entre os personagens é colocado em primeiro lugar, não sendo exigidas dos atores pronúncias claras e completamente fiéis ao texto escrito. Na cena, João e Sofia sentam-se à mesa para tomar o café da manhã que a personagem Mariá está preparando. Ao comparar as falas do roteiro disponível no livro com a cena, é possível perceber que os atores falam de maneira natural, com pronúncia e sotaque típicos do estado de Pernambuco. O texto dá a direção de algumas palavras e expressões que devem ser usadas, mas os atores contribuem com suas formas de pronunciar as falas. No roteiro, o início da cena se desenrola assim:

*JOÃO* Mariá, Sofia já morou nessa rua.  
*MARIÁ* E foi? É da família! Cuidado não para vocês não serem irmãos!  
*SOFIA* Acho que a gente não é irmão não, Mariá. Eu morei aqui quando era pequena, foi na época em que minha mãe morreu.  
*MARIÁ* E foi? Tão Novinha, sem mãe.  
 (MENDONÇA FILHO, 2020, p. 52).

No filme, as falas são executadas de forma realista, respeitando a pronúncia e o ritmo dos atores e permitindo localizar facilmente a região do Brasil onde a cena se passa.

Proporcionando à audiência um diálogo que não se preocupa em ser claro durante todos os momentos, a cena transcrita do filme se desenvolve da seguinte forma:

*JOÃO* Sabia que Sofia já morou aqui na rua?

*MARIÁ* E foi?

*JOÃO* Foi.

*MARIÁ* Capaz de ser da família... Cuidado não para vocês não serem irmãos.

*SOFIA* A gente não é irmão, não, Mariá. Morei aqui só seis meses.

*MARIÁ* Só seis meses? Por quê?

*SOFIA* Porque foi na época que minha mãe morreu, morei com meu tio. Mas ele não mora nessa rua mais não.

*MARIÁ* Tu é muito nova pra não ter mãe, Sofia.

(MENDONÇA FILHO, 2020, p. 52).

Na cena, os atores dialogam com o uso de expressões que reforçam a sensação de uma conversa de cotidiano. O texto do roteiro é seguido, mas os atores são livres para conversar entre si, ambos adicionando elementos à cena. Porém, a forma com que essas *performances* são incorporadas no filme depende da interpretação também do profissional encarregado pela pós-produção de som, decidindo-se por incluir ou não esses detalhes. A particularidade encontrada na forma como os diálogos são executados e escritos respeita o contexto sociocultural em que o filme se encontra, o que resulta na necessidade de um trabalho de edição de ambiências sonoras que acompanhe essa abordagem. Nos próximos capítulos será discutido como a construção de paisagens sonoras é realizada com a utilização de bibliotecas e coleções sonoras que ampliam o repertório de sons disponíveis durante o processo de edição e montagem sonora.

### 3. BIBLIOTECAS OU COLEÇÕES DE SONORIDADES

É possível pensar na prática de arquivamento de bibliotecas sonoras como uma seleção de arquivos sonoros que se destacam na nossa percepção do mundo. Essas bibliotecas arquivam diferentes sonoridades que normalmente são agrupadas de acordo com suas características gerais ou origens de suas fontes sonoras. O objetivo dessas coleções pode ser simplesmente a vontade de colecionar sonoridades que interessam ao criador, ou até mesmo com finalidades comerciais como torná-las disponíveis para venda. Independentemente se existe algum objetivo predefinido ao começarmos a organização desses arquivos, como reunir sons de aves nativas de uma região ou sonoridades particulares encontradas no bairro em que moramos, o resultado sempre será fruto da nossa escuta pessoal. Ao realizar a prática de gravar uma paisagem sonora, a atenção da pessoa que está gravando se volta para os detalhes sonoros presentes, proporcionando um momento de reflexão que permite uma atenção destacada a sons que podem passar despercebidos no dia a dia.

Por mais que o objetivo do profissional do som durante a gravação de paisagens sonoras esteja muito ligado ao resultado do projeto, tal processo acaba tendo também um valor histórico para o seu respectivo contexto, pois são registradas informações nos arquivos que revelam bastante sobre os hábitos daquele lugar. Escutamos nesses registros sonoros, principalmente quando comparados com outros áudios, as mudanças que ocorrem nas paisagens ao longo dos anos e como essas transformações resultam em sonoridades que são únicas de lugares, culturas e biomas específicos. Ao gravarmos sons de uma rua movimentada, podemos escutar as sonoridades existentes naquela janela de tempo.

Dentro de poucos anos, meses e até dias, uma paisagem sonora pode mudar drasticamente, e por menor que seja tal mudança, ela já é suficiente para alterar o tipo de sonoridade que poderemos experienciar no local. Uma rua apenas com casas residenciais e muitas árvores pode em pouco tempo ser transformada em um grande condomínio de prédios, seguindo as mudanças urbanas. Essa paisagem sonora, que antes era composta pelos sons de uma via pacata, arborizada e de trânsito menos intenso, se transforma e dá lugar à reverberação de sonoridades existentes nos pátios de prédios.

Gravações sonoras servem como registro valioso de situações específicas: cantos de animais ameaçados de extinção são preservados, o mesmo ocorrendo com manifestações culturais que ao longo dos anos podem passar a existir apenas em forma de arquivo sonoro. Essas combinações de sons que escutamos ao longo da vida marcam fortemente a maneira com que interagimos com o mundo, criando memórias influenciadas por essas sonoridades mesmo

que não haja uma atenção totalmente consciente a cada detalhe. Mesmo se considerarmos a intenção da pós-produção de som de recriar sonoridades fielmente ao mundo real, haverá sempre o elemento de composição nas paisagens sonoras para audiovisual, diferenciando-as das paisagens sonoras que encontramos fora das salas de cinema.

As paisagens sonoras concedem identidades aos lugares, e agem direta e constantemente em seus moradores na contribuição à perpetuação das falas e sotaques, dos gostos musicais, e na evocação de paisagens do passado, o que reforça valores existentes em cada indivíduo, que pode contribuir para sua fixação em lugares distintos, e à criação do sentimento de pertencimento a eles, pelo fato de apresentarem sonoridades que concedem familiaridade na paisagem. (TORRES; KOZEL, 2010, p. 125)

Presentes nas gravações também estão os registros de diferentes costumes culturais que são expressos por meio de manifestações sonoras. Assim como o ambiente urbano está sujeito a mudanças que acontecem a todo momento com a demolição e a construção de novos prédios, a forma com que as pessoas se manifestam sonoramente também se altera e acompanha o ritmo das cidades. É possível escutar pessoas que passam rapidamente conversando sobre suas vidas, utilizando expressões que fazem referência a algum acontecimento contemporâneo ou comerciantes utilizando caixas de som para atrair pedestres para a sua loja. Com o passar dos anos, o dialeto utilizado pela população muda tanto quanto a diversidade de fontes sonoras. A grande variedade de caixas de som portáteis disponíveis possibilita a intervenção humana em paisagens sonoras sem se limitar apenas à utilização da voz, trazendo a adição de música a paisagens sonoras que anteriormente contavam somente com sonoridades provenientes da natureza. Lugares como praias, parques e praças contam então com um novo tipo de fonte de som que altera suas paisagens sonoras, fazendo com que os arquivos de áudio contenham elementos diferentes entre si. A organização dos arquivos sonoros permite uma análise de ambientes que vai além do visual, ampliando o conhecimento que temos sobre uma área e o que está acontecendo nela.

### **3.1. Uso de bibliotecas e coleções sonoras nos processos de criação do som para cinema e audiovisual**

Durante as filmagens, a gravação do som direto registra todo o diálogo e os sons pontuais que os atores executam na cena. Sons que são necessários para a experiência completa do filme, como ambiências sonoras, efeitos sonoros e músicas, são adicionados posteriormente na edição e mixagem de som. Esses sons utilizados podem ter sido obtidos durante as gravações ou separadamente; podem ser de um acervo próprio ou de bibliotecas sonoras adquiridas, que

costumam ser organizadas em categorias de sons que são marcantes e possuem uma certa frequência de ocorrência na produção de audiovisual. Muitas vezes a gravação de todos os sons desejados de uma locação pode não ser possível, seja por conta de uma rotina de gravação do filme muito intensa, seja por um detalhe de alguma sonoridade que só foi percebida na montagem final do filme, ou por algum outro motivo.

À medida que a experiência de assistir e escutar filmes começa a se tornar um hábito mais frequente nas nossas rotinas, é possível começar a perceber alguns padrões de criação que são reproduzidos pelos atores, diretores e equipes envolvidas no desenvolvimento das obras cinematográficas. Com o passar do tempo, notamos os aspectos visuais e começamos a “adivinhar” a conclusão que o filme pode ter, assim como o destino dos personagens. Reconhecemos enquadramentos, diálogos e cenários que fazem referência a outros filmes e também a estilos visuais que com o tempo se tornam associados a um produtor, diretor ou gênero fílmico. Com o crescimento do repertório de filmes a que assistimos durante nossas vidas, conseguimos enxergar e criar relações entre filmes e reconhecer a influência de um sobre o outro. A partir das memórias criadas pelo que foi assistido, desenvolvemos expectativas em relação ao que acontece em cena, assim como o que gostamos ou não na trama, como a direção de arte ou outros elementos.

Cientes da habilidade de percepção desses elementos, o cinema faz uso desses padrões para direcionar a plateia e proporcionar experiências que façam sentido no andamento do filme. São criados sinais visuais, como a utilização de cores frias e quentes conforme a temática do filme, que ajudam a contar sobre a narrativa além da ferramenta do diálogo ou das ações. O trabalho de edição e criação de som, independentemente do tipo de mídia, seja ela cinema, videoarte, publicidade ou música, necessita de criatividade e novas fontes de inspiração para ser executado. Assim como o artista visual vai ao mundo buscar novas paisagens para retratar em suas obras, o editor de som também pode escutar o mundo real para conseguir trazer novos elementos para o seu trabalho.

O editor de som trabalha tanto com o som capturado pela equipe responsável pelo chamado som direto, isto é, captado nos sets de filmagens, quanto com um banco de dados de sons de variadas fontes e origens concernentes a uma gama de texturas, timbres e modulações diversas, sendo comum encontrar nestes bancos de dados sons referentes a cidades, carros, motos, aviões, trens, pessoas conversando em festas, crianças brincando, bichos de estimação, bichos selvagens e assim por diante (SANTOS, 2017, p. 447).

A coleta e a organização de sons que pareçam relevantes para a pessoa que os grava acabam sendo um estudo dos ambientes em que vivemos, das culturas existentes em nossa sociedade e da forma como interagimos com a natureza. Essas bibliotecas podem ser usadas

estabelecendo uma ligação com a memória do espectador, que traz como referências as suas próprias experiências sonoras. A percepção desses sons pode resultar na sua utilização em diferentes tipos de produção audiovisual, como o cinema, peças de teatro ou instalações sonoras. No cinema, as sonoridades coletadas cumprem uma função de matéria-prima, fornecendo uma grande diversidade de sons que serão utilizados na pós-produção de áudio. As paisagens sonoras construídas a partir dessas bibliotecas compõem, em conjunto com as vozes e as trilhas musicais, as sonoridades que fazem parte do filme. Já nas instalações sonoras, essas paisagens têm a possibilidade de serem exploradas com mais protagonismo, tendo o artista liberdade para definir a duração de suas obras e a forma como elas poderão ser escutadas.

Tanto no cinema quanto em outras formas de audiovisual, a produção e a organização de bibliotecas sonoras ou acervos auxiliam aumentando a diversidade do repertório utilizado na criação da sonoridade do projeto. Durante o processo de construção de paisagens sonoras, o editor de som realiza uma pesquisa por sons que tenham capacidade de alterar de alguma forma a sensação geral sonora da cena. Essas novas sonoridades são personalizadas pelo editor de forma que possam ser reconhecidas pelo público, seja por existirem de alguma forma nos lugares que frequentam, seja por já as terem escutado em algum material audiovisual. Esse cuidado com detalhes que compõem o mundo é bastante comum em outros departamentos na pré-produção de filmes, como a direção de arte.

Na direção de arte para cinema, é comum o intenso planejamento de cenários que servem para sustentar o universo criado no filme. Esses cenários contam com a preparação de objetos, mobília e vestimentas, que em conjunto dão informações para o público sobre o contexto em que o filme se encontra: se ele se passa em alguma região do Brasil, em outro país, ou em outra realidade completamente diferente criada pela ficção. As cores que são utilizadas e ressaltadas na pós-produção também recebem muita atenção ao serem escolhidas. Diferentes paletas de cores reforçam emoções e direcionam o espectador a uma possível interpretação que normalmente é desejada pelo diretor. Sobre a utilização de cores como ferramentas na produção fílmica, Stamato, Staffa e Von Zeidler (2013, p. 5) esclarecem:

No cinema as cores se aliam ao uso da luz e possuem função expressiva e metafórica de transmitir maior realismo em cena, construir climas e atmosferas e passar mensagens críticas e psicológicas. Normalmente não nos atentamos as cores ao assistir um filme, mas elas exercem papel fundamental na explicação de fatos que não são explicitados pelos atores em suas ações e falas.

A inserção de detalhes que visam o refinamento da experiência do público em relação ao que está sendo visto em cena, seja com o posicionamento dos objetos cenográficos, seja com cores que são usadas em objetos ou personagens, é amplamente percebida pelo público. Wes

Anderson, por exemplo, é muito conhecido por sua identidade visual de paletas de cores vibrantes, simetria e construção de cenografias que se destacam e compõem uma identidade visual que torna seus filmes reconhecíveis até para quem não tem o hábito de assistir a filmes com frequência. Essas características não estão ali somente para manter uma aparência que ajude o público a relacionar o filme à obra do diretor, mas também como suporte direto ao ritmo do filme, com enredo e diálogos que acontecem de forma dinâmica.

Figura 13 – Comparação de paletas de cores em filmes de Wes Anderson.



Fonte: Taos Center for the Arts, 2024.

Assim como acontece em relação ao aspecto visual do filme, o aspecto sonoro também é fortemente percebido e lembrado pelo público. No processo de criação da direção de arte temos intensas pesquisas para encontrar objetos e roupas que ajudem a compor cenários e figurinos, decidir quais cores funcionam melhor com os personagens e como combinar isso tudo. Na criação de paisagens sonoras para cinema, a situação não é diferente. Os efeitos sonoros, paisagens sonoras e estilos musicais que são utilizados impactam de maneira significativa a forma como recebemos e interpretamos o filme, e a repetição dessas sonoridades faz com que o ouvinte crie expectativas quando escutadas durante um filme.

Determinadas sonoridades podem ser utilizadas para indicar ao espectador as condições em que a cena se passa, sendo possível transmitir informações sem necessariamente

mostrar o que acontece fora de enquadramento. Para compor a paisagem sonora de uma cena que se passa durante a noite, por exemplo, o som de grilos é frequentemente utilizado por ser facilmente reconhecido como parte da sonoridade noturna. Em diversas partes do mundo escutamos grilos durante a noite e faz sentido que o seu uso na edição de som aconteça com frequência. Tendo em mente que a adição de sons de grilos tem o efeito de sugerir ao espectador sobre o momento do dia em que a cena se passa, resta ao editor de som definir os tipos de sonoridades a serem escolhidas. Por serem reproduzidas amplamente em filmes, é interessante pensar sobre as possibilidades de sonoridades disponíveis.

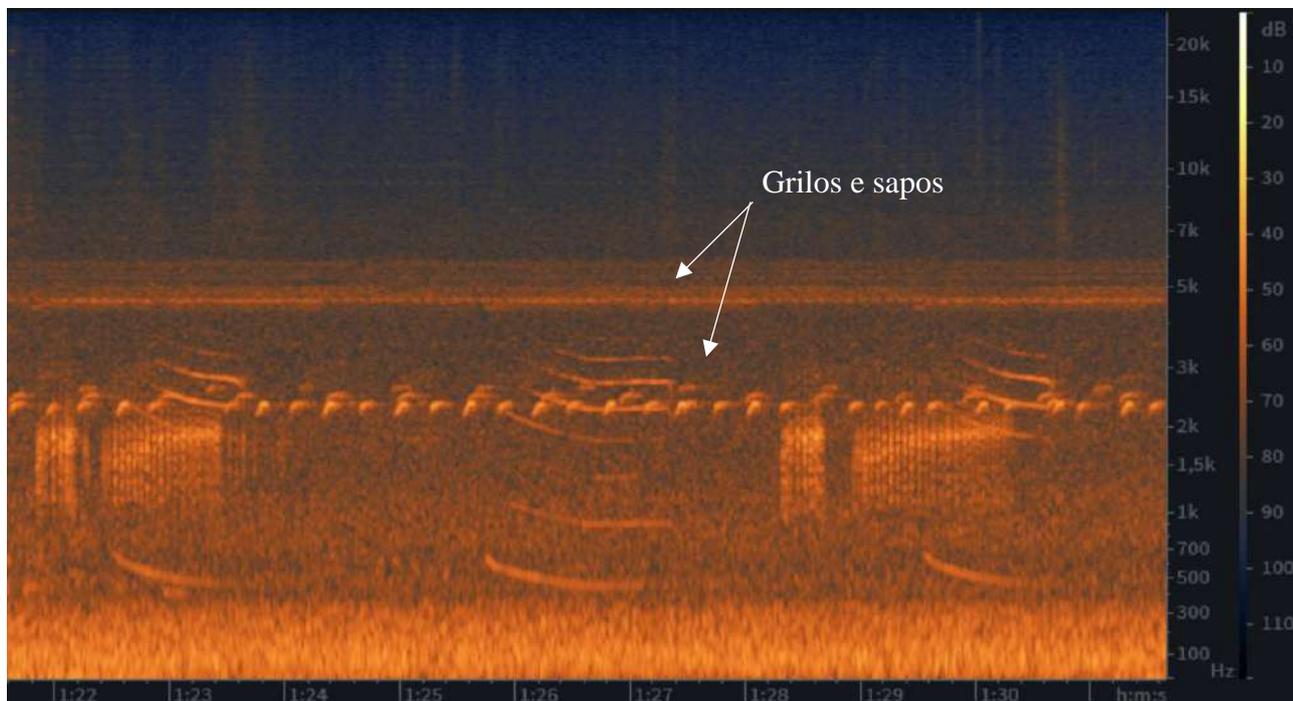
Nas figuras 14 e 15, podemos observar uma fotografia tirada à beira do rio São Jorge em Ponta Grossa, Paraná, e a análise espectral de uma gravação sonora realizada durante a noite. O rio conta com vegetação em suas margens e um conjunto de cachoeiras espalhadas pela região, condições que permitem a escuta da natureza que ali pode ser encontrada. Na gravação escutamos diferentes tipos de grilos, além de sapos e o barulho constante das águas do rio e das cachoeiras. A escuta da paisagem sonora durante a noite me apresentou novos tipos de sonoridades presentes em um ambiente à beira do rio, ampliando as possibilidades sonoras de um eventual projeto audiovisual. Na análise espectral apresentada na figura 15, podemos observar a manifestação visual de quatro sonoridades diferentes que se destacam. Na região mais grave temos o som intenso do rio e das cachoeiras, que se apresenta de forma constante durante todo o período da gravação. Este som serve como uma base de tudo que ouvimos no arquivo de áudio, preenchendo os espaços sonoros que aparecem quando os insetos e animais emitem seus sons. Nas regiões médias e agudas podemos escutar quatro diferentes tipos de sons de origem animal. O mais agudo que se encontra na faixa de 5k hertz (Hz) é o que reconhecemos mais facilmente como som de grilo, tendo como característica sua emissão sem interrupções. Outra sonoridade emitida também por grilos que podemos reconhecer no arquivo se encontra aproximadamente na faixa de 2,5k hertz (Hz), desta vez sendo escutados em intervalos de tempo curtos e repetitivos. A terceira sonoridade é representada pelas linhas na horizontal com duração de aproximadamente um segundo e que partem do agudo para o grave. Podemos escutar também o som que lembra o de um sapo, representado por um bloco sonoro nas regiões entre 1k e 2k hertz (Hz).

Figura 14 – Beira do rio São Jorge, em Ponta Grossa.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 15 – Análise espectral do rio São Jorge.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Com a escuta e a gravação de novas paisagens sonoras, podemos ampliar o nosso repertório de sons, possibilitando a descoberta de novos tipos de sonoridades que são ouvidas em localizações e condições específicas. O conceito de como soaria uma paisagem sonora noturna sofre transformações por parte do ouvinte, sendo adicionados sons que são “coletados” através da escuta atenta pelos lugares que se visita. O imaginário de uma paisagem sonora que anteriormente teria um tipo de som de grilos e ventanias, agora conta com diferentes animais e elementos que variam de acordo com o ambiente escolhido. Escutas e pesquisas de campo permitem novas percepções de como soa uma paisagem sonora, ampliando o conhecimento que o ouvinte tem sobre aquele ambiente sonoro.

Ao visitar lugares para realizar uma gravação, nos deparamos com diversos elementos que podem gerar novas ideias para a criação, indo de encontro ao que inicialmente tínhamos em mente. Para construir uma paisagem sonora é necessário escolher os elementos sonoros centrais que poderiam representar aquele ambiente, e como eles serão recebidos pelo ouvinte. Ao ver a composição do ambiente de uma cena, os espectadores acabam trazendo consigo memórias de lugares que conhecem, e esperam ouvir também sons que escutariam caso estivessem eles mesmos ali. Em uma praia, por exemplo, esperamos escutar sons do mar, vento, gaiivotas e pessoas falando ao fundo. Temos então uma paisagem sonora preestabelecida do que seria o som de uma praia, sendo este normalmente um ponto de partida para o editor de som construir a sonoridade do filme.

Esses sons comuns e recorrentes acabam sendo ferramentas muito utilizadas na produção de som para cinema, pois aproximam o espectador do universo do filme e desempenham uma função narrativa de dar informações sobre a cena que não estão sendo mostradas visualmente. Compor a paisagem sonora apenas com esses sons é eficaz e muitas vezes suficiente, mas também pode fazer com que a sonoridade do filme se torne repetitiva e monótona. A prática de constantemente pesquisar e gravar novos sons pode ajudar a refrescar e atualizar a biblioteca sonora, evitando o uso excessivo dos mesmos sons na produção. Uma visita a uma praia para uma pesquisa pode levar à descoberta de elementos sonoros no imaginário do editor, trazendo novas perspectivas do que seria o som de uma praia. Essas variações podem surgir, desde espécies diferentes de pássaros, desconhecidas de quem está gravando, até o som de ondas batendo em um barco de pescadores, entre tantas outras possibilidades.

Tive a oportunidade de trabalhar na edição de som de *Até Amanhã*, de Rodrigo Tomita (2024), realizando funções como edição de diálogos e ambiências sonoras. O filme acompanha um encontro de um grupo de amigos e tem como foco central as conversas que acontecem

durante esse encontro, podendo ser descrito como um *filme de conversação*. Alexandre Rafael Garcia propõe, da seguinte maneira, formas de identificar filmes que tenham essas características:

Nesses filmes, (1) a proposta é ficcional; (2) as conversas são preponderantes; (3) a narrativa é de acontecimentos prosaicos; e (4) o modo de produção envolve uma cumplicidade significativa entre a equipe (GARCIA, 2023, p. 30).

As conversas, dependendo da forma como são apresentadas no filme, podem aumentar significativamente a duração da cena, respeitando o andamento natural dos atores e considerando seus improvisos e contribuições. Com essa característica em mente, pude perceber a necessidade de prestar mais atenção aos tipos de sons que seriam usados para compor a paisagem sonora de fundo nesses momentos, já que uma cena focada majoritariamente em diálogos acaba por atrair a atenção do espectador para o que está acontecendo sonoramente. Ao montar os arquivos de áudio no programa de edição é comum sobrepor diversos sons criando uma combinação de sonoridades, que auxiliam na tentativa de emular o que é escutado na vida real.

Os sons encontrados nos acervos normalmente possuem duração mínima de um minuto e máxima variando de acordo com a relevância atribuída pelo criador ao material captado. Portanto, a tendência é que a variedade sonora acabe se mostrando limitada à medida que a utilizamos e reutilizamos nos projetos em que trabalhamos. O processo de constante uso das bibliotecas sonoras exige também renovações constantes de seu conteúdo por meio da gravação de novos sons.

O filme de Tomita se passa em lugares de Curitiba que conheço e já frequentei durante minha vida, chamando minha atenção para a possibilidade de fazer uma pesquisa sobre quais sons estariam presentes ali e se eles poderiam agregar no resultado de uma produção fílmica. As localizações que visitei para pesquisar e capturar sons foram o parque Bacacheri e a praça Brigadeiro Eppinghaus, que são utilizadas como plano de fundo para o filme. Ao chegar ao parque Bacacheri escutei com atenção as condições sonoras que ali se apresentavam: sons de pássaros, de animais que habitavam o lago e das pessoas que estavam frequentando o parque no dia faziam parte da paisagem sonora.

Figura 16 – Parque Bacacheri.



Fonte: Imagem de pesquisa.

A experiência revelou a possibilidade de gravar sons tanto nos lugares utilizados em cena quanto em situações parecidas com o que acontecia no filme. Um exemplo disso foi a gravação de sons de pessoas e crianças jogando bola e brincando pelo parque, gerando sons de risos, gritos e conversas em português que eram de certa forma únicos naquele contexto. Ao realizar as gravações, pude perceber que nem tudo que eu escutava no parque e na praça seria necessariamente aproveitado na edição final do projeto, seja por serem sons muito fortes e dominantes, seja por simplesmente não serem relevantes para o projeto, o que aconteceu, por exemplo, quando o som emitido por um cortador de grama operado pelos jardineiros dominou

a paisagem sonora da gravação, fazendo com que todos os elementos sonoros em volta fossem colocados em segundo plano no resultado final.

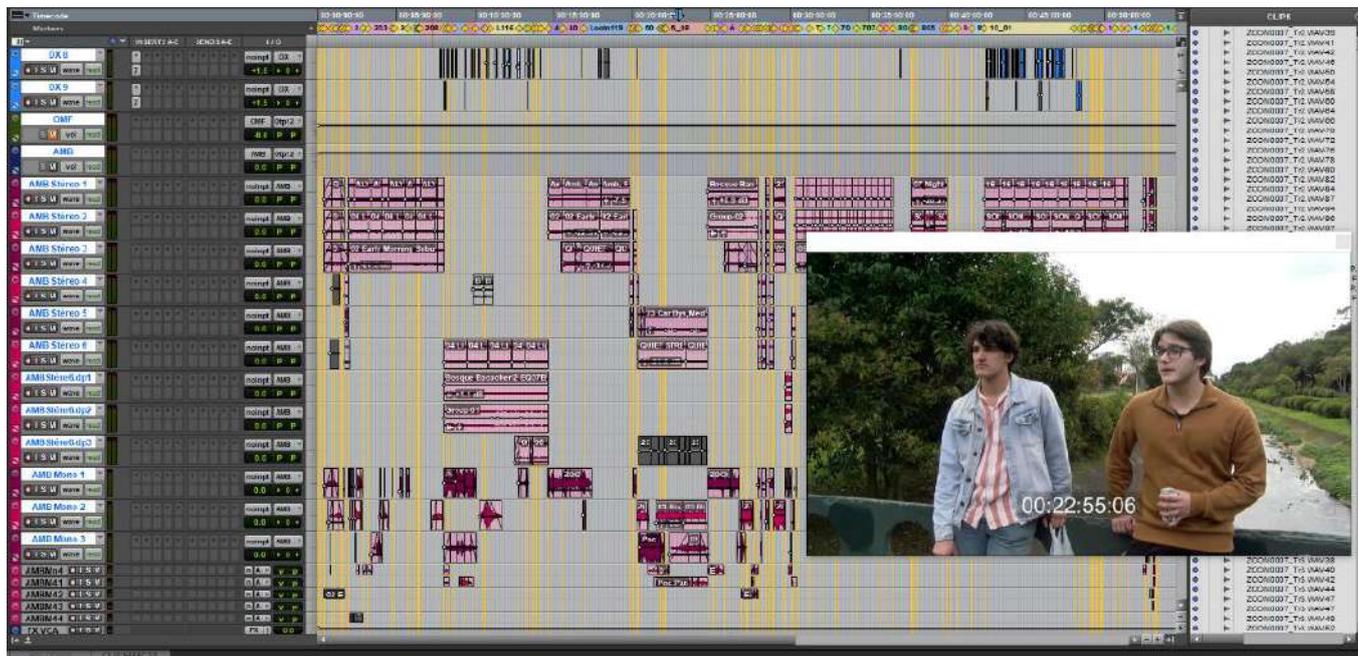
Os sons que em primeira análise não teriam lugar dentro da edição sonora são relevantes como informação e ampliam o repertório do editor de som ao construir uma paisagem sonora. A gravação foi realizada, mas os áudios registrados não foram necessariamente utilizados na edição final do som do filme, sendo necessário compor uma ambiência que não trouxesse tantos elementos sonoros como de carros passando rapidamente. O processo de visita servia não apenas como registro de novos sons, mas também como um estudo de quais sons poderiam ser encontrados nesses contextos e de que forma eles poderiam ser utilizados na edição de som, gerando reflexões para imaginar uma composição de paisagem sonora ficcional.

Figura 17 – Parque Bacacheri.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 18 – Sessão de edição de paisagens sonoras.



Fonte: Captura de tela da edição de som do filme *Até Amanhã*.

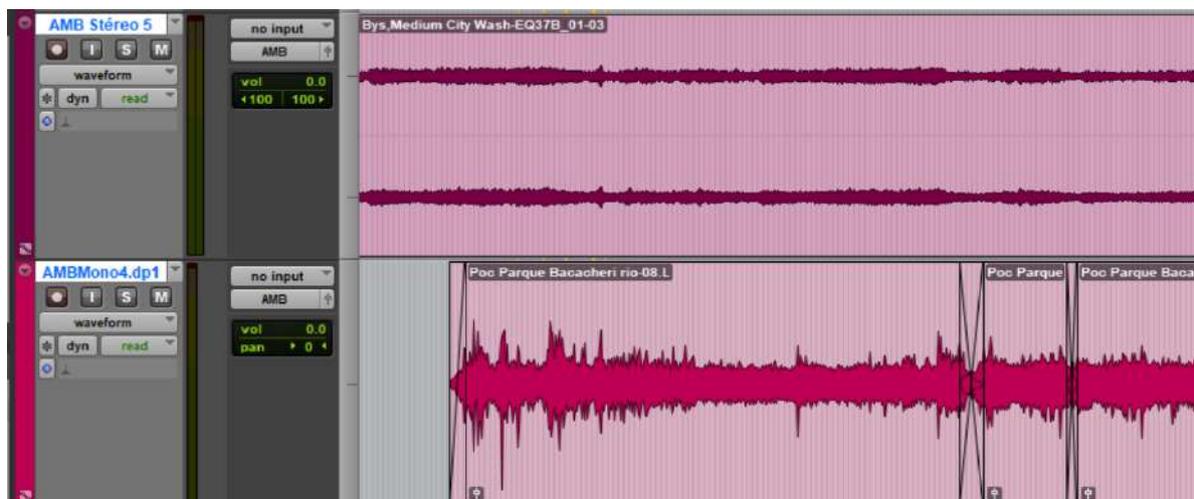
Entre os processos que fizeram parte da edição de som que realizei para o filme, a edição de ambiências foi a etapa em que os sons gravados foram utilizados. Na figura 18 podemos observar uma captura de imagem da edição de som em uma cena que tem como locação o parque Bacacheri, onde os dois personagens se encontram em uma ponte sobre um riacho. Para entendermos melhor os processos que fazem parte da edição sonora, vale a pena explorarmos a organização que utilizei no meu trabalho. Ao utilizar o programa de edição *Pro Tools*, temos à disposição faixas que comportam arquivos de áudios que são escolhidos pelo editor. Na figura 19, vemos que o posicionamento das faixas se apresenta de forma vertical, e na horizontal temos a linha do tempo do projeto. Os áudios posicionados são ouvidos da esquerda para a direita e sua sobreposição permite a combinação de diversos arquivos, possibilitando a criação de novas paisagens sonoras a partir do que foi gravado em lugares e momentos diferentes.

Figura 19 – Sessão de edição de ambiências sonoras, no programa Pro Tools.



Fonte: Captura de tela da edição de paisagens sonoras.

Figura 20 – Sessão de edição de ambiências sonoras, no programa Pro Tools.



Fonte: Captura de tela da edição de paisagens sonoras.

Na edição de som representada na figura 19, a paisagem sonora que escutamos em cena é composta pelo material gravado em som direto, arquivos de áudio e sonoridades capturadas durante minhas visitas ao local. Na figura 20 temos um detalhe ampliado da sessão apresentada na figura 19: agora podemos visualizar duas faixas de áudio em diferentes formatos que permitem experiências diferentes quando comparadas entre si. Na faixa superior temos um arquivo em estéreo, que conta com dois canais de áudio, e na faixa inferior temos um canal

mono, com apenas um canal. Com arquivos em formato estéreo, podemos explorar a espacialidade ouvida em cena, com sonoridades que transitam entre os lados esquerdo e direito dos alto-falantes. O som direto é gravado e arquivado em formato mono, e as paisagens sonoras que são adicionadas utilizam o formato em estéreo. Enquanto ouvimos o diálogo principal na região central da espacialidade sonora, os entornos são preenchidos com outras sonoridades presentes na paisagem sonora, contribuindo com a construção da ilusão de realidade ao se ouvir o filme.

No som direto, podemos ouvir em primeiro plano o diálogo, e ao fundo, os sons da paisagem sonora capturada na locação, como vento, carros ao fundo e o riacho. Com o objetivo de ressaltar sonoridades que não são perceptíveis no arquivo de áudio captado em som direto, construí paisagens sonoras que misturavam áudios gravados na localização com os de bibliotecas sonoras disponíveis. Como o som do riacho não era a prioridade na gravação do som direto, percebi a necessidade de reforçar essa sonoridade na pós-produção com a sua regravação. O riacho foi adicionado à edição de som do filme e utilizado como sonoridade de suporte, já que era um dos principais elementos em cena que produzia sons atrativos aos ouvidos ao lado do diálogo. Dessa forma, pude trabalhar as diferentes sonoridades que o ambiente do parque oferecia sem depender apenas do que foi gravado no dia da gravação do filme, buscando formas de deixar a paisagem sonora do filme mais interessante sonoramente.

A praça Brigadeiro Eppinghaus também apresentava uma diversidade de sons que competem entre si, sendo preciso uma tomada de decisão sobre a inclusão ou não de alguns deles por conta do editor de som. Sendo uma praça que se localiza em uma região central, com presença de árvores e pássaros, e cercada por duas vias rápidas, a sonoridade de todos esses elementos se fundem causando uma pluralidade de tipos de sons. Os carros que passavam em alta velocidade produziam sons que se propagavam amplamente pelo terreno da praça, causados por diferentes relevos e texturas no asfalto, e chegavam a ter um ritmo pela quantidade de veículos que passavam em pouco tempo.

Na cena do filme de Tomita, a praça é representada durante o amanhecer, quando, por não haver a presença de trânsito, o canto dos pássaros pode ser ouvido. Um pouco dessa sonoridade está presente no som direto, mas a pesquisa no lugar da gravação, mesmo que em horários diferentes da cena, permite um maior entendimento sobre o funcionamento daquele ambiente e como suas características podem ser empregadas na composição do som. Dependendo do uso desse áudio, o entendimento do diálogo da cena poderia ser comprometido caso não houvesse um estudo da aplicação ideal para essa situação, no caso, em determinados momentos em que não houvesse falas ou sonoridades que pudessem competir com o que o

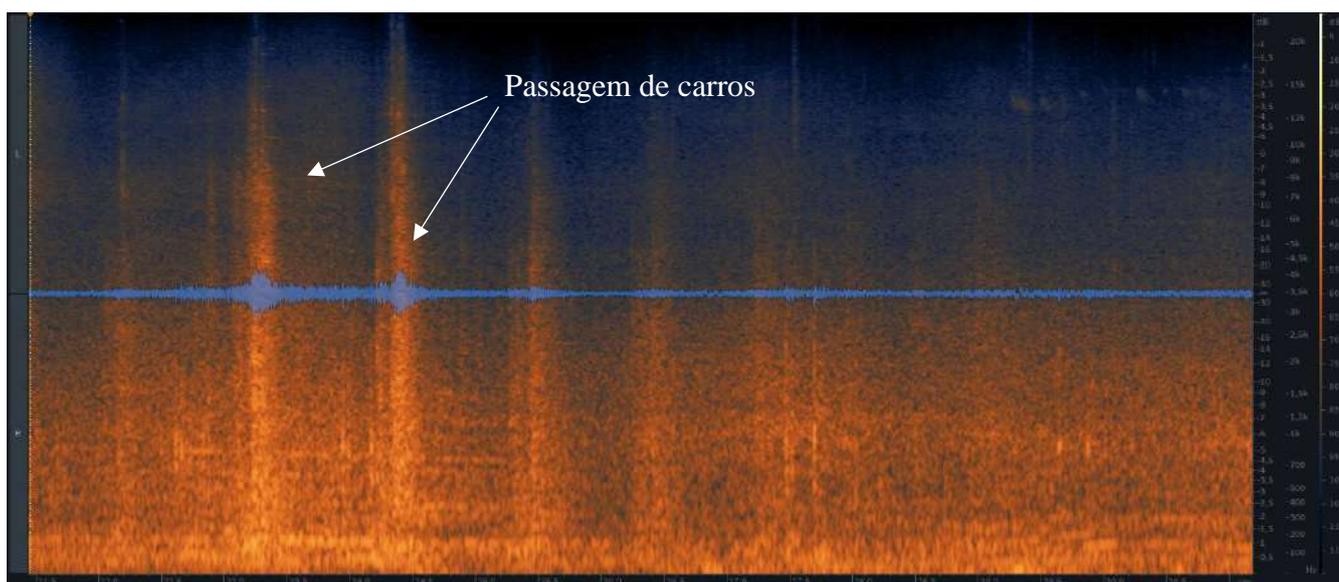
espectador deveria estar ouvindo. A representação visual do som desses carros passando é mostrada na figura 22.

Figura 21 – Gravação realizada em via rápida perto da praça Brigadeiro Eppinghaus.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 22 – Gráfico de análise espectral de áudio capturado na praça Brigadeiro Eppinghaus.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX)

Ao captar novas paisagens sonoras para edição de som, assim como acontece na direção de arte, estamos procurando aumentar a variedade da matéria-prima utilizada. Podemos dizer que o trabalho de buscar sonoridades que representem não apenas o contexto geográfico, mas também a identidade geral que será agregada ao filme, se assemelha ao que já é reconhecido e valorizado na direção de arte. O processo de investigação das sonoridades que estão presentes no mundo pode abrir nossos ouvidos para timbres e padrões de som que não conhecemos, os quais podem integrar a identidade do filme em conjunto com o que estamos vendo. Essa coleta muitas vezes tem o objetivo de cumprir uma função predeterminada no filme, como pesquisar um som específico que será usado na montagem em uma cena, mas também para constatar que outros tipos de sonoridades são encontradas na locação, o que conseqüentemente amplia as possibilidades de paisagens sonoras que podem ser criadas no filme.

### 3.1.1. Cinema

No cinema, as paisagens sonoras são utilizadas para construir uma sonoridade que serve de base para os outros sons se desenvolverem. É possível também perceber construções de paisagens sonoras em outras formas de audiovisual, onde as sonoridades são reproduzidas em diferentes formatos e estruturas. Na exposição *Silêncios do Brasil*, Arthur Omar gravou mais de 40 horas ao viajar pelo Brasil por seis meses (Kaminski, 2014, p. 42), selecionando os sons que lhe despertavam a atenção para montar uma instalação sonora. Os sons captados por ele foram então misturados para formar uma peça de música eletrônica de uma hora, que foi repetida durante o dia inteiro por dez dias.

Parecido com o que temos na produção de som para o cinema, pode-se dizer que Omar faz uma coleção própria de sonoridades e as utiliza como deseja artisticamente. O cineasta explora o espaço que o som pode ocupar em sua exposição de forma diferente da esperada, com o som sendo reproduzido em quatro canais e os alto-falantes posicionados sobre o público (Kaminski, 2014, p. 44). Esse posicionamento consegue surpreender até os dias atuais, considerando que o público está acostumado com os sistemas de som localizados em frente ao espectador presentes nos cinemas, televisões e outros meios de se consumir audiovisuais.

A possibilidade de transitar no espaço em que as ondas sonoras estão sendo propagadas também difere bastante da experiência usual que o público tem, permitindo que cada indivíduo possa explorar as diferenças sonoras ao se aproximar de uma caixa de som em um canto da sala ou em outro. Arthur Omar utiliza essas gravações como forma de conservar a identidade e a memória cultural daquele lugar, que se expressam nesse caso através do som. A disposição

espacial é por ele explorada para mexer com a expectativa do público, ativando memórias sonoras de sons como os da chuva, de florestas, animais (sapos, pássaros etc.), trovões e do fogo, de modo que os visitantes interajam com o espaço de forma diversa do que esperavam ao entrar no recinto expositivo.

Atualmente a forma como o público espera receber o som é muito previsível, tanto pelas estruturas existentes quanto pela maneira como os projetos audiovisuais são criados. O público geral escuta o som de filmes, vídeos e músicas através de sistemas de som com dois canais que estão disponíveis ao seu alcance, e que são os encontrados em televisores, celulares e cinemas. Ele já está condicionado a esperar que o som se propague de uma forma específica e que se expanda até um determinado limite, o que pode ocorrer com a utilização do sistema 5.1 ou 7.1, proporcionando uma espacialidade sonora por meio de cinco ou sete canais. Mesmo que haja a exploração de tal espacialidade nas salas de cinema, a mobilidade do espectador ainda é limitada ao seu assento predeterminado, o que torna a experiência totalmente controlada pelos idealizadores da obra apresentada. Instalações sonoras conseguem mexer com esse tipo de experiência por não restringirem os movimentos do espectador e permitirem uma exploração mais ampla das sonoridades.

No filme *O som ou tratado da harmonia*, Arthur Omar utiliza o cinema para discutir as possibilidades que o som pode oferecer na experiência audiovisual, utilizando o som de forma central, sem considerá-lo como um elemento de auxílio para uma narrativa, como estamos acostumados (Kaminski, 2023, p. 10). Neste caso, a seleção realizada para compor a paisagem sonora do filme não é constituída apenas dos sons que ouvimos ao fundo da cena, como os da natureza ou urbanos, que normalmente proporcionam uma sensação de realismo. São utilizados sons que em muitas cenas não são sincrônicos com o que vemos, além de fragmentos sonoros que pertencem a contextos culturais diferentes, compondo um novo significado junto com a imagem e as sequências do filme.

Nessa obra também é utilizada uma abordagem referente à utilização do som de modo diferente do que estamos acostumados em outros audiovisuais, onde temos normalmente o som diretamente ligado à direção em que a imagem e a narrativa do filme estão indo. Ao longo das cenas, o diretor nos conta em diálogo e narração as situações sonoras curiosas que lhe despertam a atenção, e coloca ao mesmo tempo outros sons e imagens não necessariamente a eles ligados. Mesmo que o objetivo e a função desses áudios sejam diferentes para Omar em relação a um profissional do som para cinema, há um exercício de realizar uma escuta ativa para definir quais sons lhe interessam nos lugares visitados. Um exemplo disso é a cena em que podemos ver e ouvir um violão sendo tocado com baquetas como um instrumento percussivo, e escutamos o

relato de uma mulher, que nos conta a experiência de gravar o choro de uma criança, e como esta reagiu ao ouvir seu próprio som. Expandindo a proposta sonora para além de apenas uma ferramenta para ambientar o espectador no filme, Omar propõe para o público um diálogo acerca de suas reflexões sobre o som, tanto no aspecto sensorial, com estímulos que vão e voltam no filme, quanto no aspecto intelectual, com relatos de experiências.

Na instalação sonora *Forest (for a thousand years...)*, os artistas Janet Cardiff e George Bures Miller (2012) exploram a expectativa existente em relação aos sons esperados de uma floresta, adicionando fragmentos sonoros por meio de caixas de som espalhadas pelo local. Os sons naturais da floresta, que são de pássaros, ventos e ruídos de galhos se quebrando, misturam-se com os sons da composição sonora reproduzidos pelas caixas, que apresentam manifestações sonoras variadas, como explosões, metralhadoras e gritos. Ao olhar a paisagem de uma floresta, temos uma ideia do que escutaremos naquele lugar, noção adquirida a partir de nossa vivência e de memórias pessoais. É possível ouvir cantos que formam uma peça musical e outros ruídos que ocupam todo o espaço sonoro em alguns momentos. Em outros, os ruídos naturais da floresta voltam a dominar o local, causando uma alternância entre os sons naturais do espaço e os a ele adicionados. Com isso, as memórias e as expectativas que o visitante da exposição pode ter ao entrar no espaço são colocadas em dúvida pelos novos estímulos sonoros que se apresentam.

Cardiff acaba seguindo a mesma linha de pensamento que está presente no trabalho de um editor de áudio que grava e organiza sua biblioteca sonora, selecionando e compartilhando com o público as paisagens sonoras que lhe interessam e dando-lhes uma significação diferente do esperado. A paisagem sonora da floresta é remodelada de uma forma nova, assim como os sons urbanos e músicas, que são colocados em um ambiente que é diferente do esperado. Em *O Som ou Tratado de Harmonia*, na cena em que vemos um grupo de homens destruindo com picaretas a pintura de uma floresta feita em uma parede, ouvimos a fala do narrador que comenta sobre a impressão de que a mata seria *silenciosa* e sobre o contraste existente, quando durante a noite é possível presenciar e escutar uma quantidade enorme de sons provenientes da natureza. É interessante refletir sobre a ideia que temos de como uma paisagem sonora irá soar (neste caso uma paisagem composta de vegetação e natureza) e o quanto isto nos é internalizado a partir de nossas experiências nos lugares em que vivemos e das nossas referências culturais. Com suas instalações e propostas sonoras, Omar e Cardiff colocam o público em um estado de escuta que difere de suas proposições com obras audiovisuais.

Considerando a interação ampliada do público, proporcionada pela longa duração das obras, e igualmente a possibilidade de trânsito entre as caixas de som, é interessante pensar que

cada pessoa pode ter uma fruição diferenciada das instalações sonoras. Na obra *Forty part motet*, de Cardiff (2001), já mencionada anteriormente, cada uma das 40 caixas posicionadas reproduz a voz de um membro do coro da catedral de Salisbury. Cada grupo de vozes canta uma parte da peça musical, que juntas compõem a obra completa. Diferentemente da apresentação de um coro, neste caso é possível transitar por entre os “cantores” representados pelas caixas de som.

A forma como o som para cinema e as instalações sonoras são pensados e produzidos se constrói tendo em vista o contexto cultural e a memória não somente do diretor ou profissional de som, mas também do público que irá receber a obra. O som é pensado para ser recebido, reconhecido e posteriormente lembrado pelas pessoas que experimentaram aquele trabalho sonoro.

### **3.2. Identidade sonora**

Sons produzidos pela natureza envolvem elementos comuns em diversas partes do mundo, como o vento, pássaros, água passando lenta ou rapidamente etc. Já o ambiente urbano traz consigo o ruído do trânsito, das máquinas e de vozes humanas, entre outros. Muitas vezes esses elementos sonoros não compartilham do mesmo contexto geográfico e cultural que o projeto audiovisual que está sendo trabalhado. Porém, mesmo com essa diferença de localização é possível encontrar padrões de sonoridades que se repetem, como os da natureza ou do trânsito nas ruas. Quando esses componentes acústicos são encontrados em diferentes contextos geográficos, é possível utilizá-los sem que haja uma quebra de imersão dos espectadores, mas o mesmo não acontece em casos mais específicos, em que os sons são mais facilmente reconhecíveis. Para os ouvidos mais atentos, a utilização do canto de um pássaro na paisagem sonora pode localizar o filme em certas regiões do mundo, o que pode trazer confusão se a ave não é comum no contexto geográfico em que o filme se passa. Pode parecer algo breve e pontual, mas que tem o poder de fazer o espectador associar o que está vendo e ouvindo no filme ao local em que vive.

Se o filme se passa no contexto brasileiro, os cantos de pássaros mais comuns seriam, por exemplo, os de sabiás, bem-te-vis ou quero-queros, e sua utilização ajuda a aproximar a realidade do filme à do espectador. Sons de trânsito de uma cidade brasileira serão muito diferentes daqueles de uma cidade europeia ou norte-americana, já que é possível encontrar modelos e tipos de automóveis com características diversas. A criação de um acervo com diferentes sons formando uma biblioteca sonora ou uma coleção de sonoridades é fundamental

para que o editor de som tenha um amplo repertório para construir em seus projetos audiovisuais paisagens e efeitos sonoros que ajudem o filme a transmitir sua mensagem de forma fidedigna.

O profissional de som naturalmente grava sons de ambientes que estejam ao seu alcance, mas na maioria das vezes não é possível registrar todos os sons que deverão integrar o filme, sendo por isso necessário recorrer à utilização de bibliotecas sonoras adquiridas ou de projetos realizados anteriormente. Com uma análise mais atenta, podemos encontrar também sons que são próprios de cidades e países, formando uma identidade sonora específica e vinculada à cultura daquele local.

Para a construção de uma paisagem sonora é importante um ouvido atento aos sons dos lugares em que o projeto audiovisual se passa, para que seja possível ter um resultado interessante e aproximado de uma situação real. Marcos Alberto Torres e Salete Kozel, refletindo sobre a ideia de paisagem sonora, explicam essa especificidade:

Diferentes sons ocupam os lugares, de diferentes maneiras e assumindo diferentes formas. Nas cidades, os sons dos veículos automotores, das pessoas caminhando e/ou conversando, das propagandas comerciais, dos aparelhos eletroeletrônicos, das manifestações religiosas, da construção civil, entre outros, compõem o universo sonoro. Em comunidades rurais, os sons que compõem suas paisagens sonoras são outros, uma vez que os sons produzidos pelo homem e suas técnicas aparecem em menor intensidade que na cidade, proporcionando que os sons da natureza – como o canto dos pássaros ou os sons dos rios e do vento sejam mais perceptíveis. Da mesma forma, a cultura presente nesses lugares marca a paisagem diferentemente do meio urbano. (Torres & Kozel, 2010, p. 125)

As bibliotecas sonoras podem ser consideradas um meio de registro da memória dos sons vivenciados em determinado local e período. Esses elementos sonoros que compõem a identidade daquele lugar e são reconhecidos pelas pessoas que têm essa vivência podem ajudar a criar uma paisagem sonora com a qual os espectadores de um filme possam se identificar ou que reconheçam como única. Assim, sons como o do sino de uma igreja local, o ruído que os carros fazem ao passar pelo calçamento de uma rua, ou a forte presença do barulho do mar ou do grasnido de gaivotas em uma cidade portuária fazem com que o filme se aproxime das vivências do espectador e se torne mais verossímil. É possível então utilizar a construção de uma paisagem sonora para enviar mensagens e despertar ativamente a atenção do espectador para elementos da cultura que o filme deseja representar.

Para preencher o som de uma cena é comum a utilização de áudios de massas sonoras compostas por grupos de pessoas falando ao mesmo tempo, e a forma como essas pessoas se expressam e se comunicam pode ser utilizada para localizar o espectador. A maneira como as pessoas utilizam a voz varia muito de acordo com o sotaque e o idioma utilizado, bem como

com o volume e a entonação empregados, e assim como em outros exemplos apresentados, ocorrem alterações ao longo dos anos, fazendo com que as bibliotecas sonoras sejam também um registro da memória dos lugares que frequentamos. Os sons que farão parte da paisagem sonora de um filme são selecionados a partir do que é visto em cena e das referências que o profissional de som tem de como uma paisagem deve soar. É preciso então fazer escolhas de direção sonora para equilibrar a visão de quem está trabalhando no som com a da direção do filme. As opções de direção sonora muitas vezes são definidas com base na quantidade de elementos sonoros presentes na cena e na forma como eles serão apresentados para melhor representar o filme.

Contudo, existem casos em que o som deve ser proposto sem que o aspecto visual sirva de guia ou direção. No filme *Dogville*, de Lars von Trier (2003), temos um cenário composto apenas por móveis, adereços e marcações de giz no chão servindo de paredes e portas. Todos os sons que são adicionados são propostos pela pós-produção, fazendo com que aqueles ouvidos em cena correspondam à expectativa do espectador, mesmo que os objetos não estejam ali. Atores imitam o abrir e fechar de uma porta, e temos o som acompanhando essa ação. Igualmente, ouvimos sons de pássaros, mesmo não visualizando nada além de um fundo preto onde as cenas estão sendo gravadas. Nesses casos, o profissional de som tem que trabalhar com referências que venham de um lugar comum, para que os sinais que estejam sendo colocados no filme sejam compreendidos pelo público. É necessário também dar ênfase a ações que não teriam uma sonoridade tão perceptível, para que a cena não soe muito silenciosa.

#### 4. COLEÇÃO SONORA DE CURITIBA

Focando principalmente na captação de som ambiente de paisagens, as gravações de áudio da Coleção Sonora de Curitiba foram realizadas em lugares públicos e em duas situações urbanas distintas: regiões centrais e bairros afastados do centro da cidade. Esses dois contextos têm características que variam de acordo com a intensidade da intervenção humana e da presença da natureza, proporcionando a exploração da diferença de sonoridades que são encontradas nesses lugares. Além da distinção entre urbano e não urbano, procurei escutar as sonoridades em duas ocasiões distintas do dia, manhã e tarde, proporcionando uma maior variação de sons que são encontrados em um mesmo local durante diferentes períodos.

Procurei estabelecer tipologias de localizações que poderiam ser encontradas em outras cidades, buscando os possíveis padrões que se repetem nas cidades modernas. Porém os contextos específicos das regiões alteram a característica geral da coleção, sendo necessário adicionar categorias novas não presentes em algumas das cidades, como é o caso de cidades portuárias e litorâneas. É necessário analisar o contexto sociocultural e estar atento a essas diferenças, que podem abrir os ouvidos para diferentes tipos de sonoridades únicas das pessoas e animais que lá habitam.

A distinção entre centro e bairro nos permite pensar e analisar a diferença sonora que as gradações de intervenção humana podem proporcionar. Considerando a intenção da viabilidade de reprodução do processo de gravação de coleções sonoras similares em diferentes contextos, procurei estabelecer localizações às quais a população tivesse fácil acesso. Os lugares escolhidos foram parques, praças, mercados, terminais de ônibus, ruas de comércio e bares ou restaurantes. Quando essas categorias espaciais são representadas nos filmes, é comum a utilização de ambiências sonoras que possam despertar no público lembranças de lugares parecidos com aqueles em que já estiveram algum dia. A ambiência sonora de um parque em cena é normalmente composta por sons de natureza como pássaros, vento e animais que se manifestam ocasionalmente. Também é comum escutar o som de origem humana como crianças brincando, bicicletas e pessoas conversando. Temos então um padrão sonoro que é estabelecido quase que inconscientemente, sendo possível imaginar, a partir de lembranças, como determinados lugares soariam antes até de escutá-los.

A partir da escolha desses lugares específicos para a coleção sonora, será proposta uma investigação sobre as sonoridades que são escutadas nessas paisagens sonoras e como as condições urbanas podem afetar ou não a presença de determinados tipos de sons. Além de ampliar o repertório de arquivos sonoros gravados que seriam eventualmente utilizados em

projetos audiovisuais, é interessante considerar esse processo como um estudo do espaço sonoro dos ambientes que conhecemos, onde temos a oportunidade de registrar e arquivar sonoridades particulares e possivelmente únicas. A representação sonora desses ambientes em filmes pode mudar consideravelmente se forem considerados os elementos que alteram essas paisagens.

Ao analisar as sonoridades captadas, ouvimos diversos elementos sonoros que se manifestam nas gravações, e um estudo dessa escuta nos permite traçar comparativos entre eles e investigar como essas paisagens sonoras dialogam entre si. As análises presentes nos próximos capítulos procuram traçar comparativos entre as sonoridades captadas e investigar como se dá a coexistência entre a atividade humana e a da natureza.

#### **4.1. Parques**

Para a gravação do som de parques públicos decidi me concentrar no parque São Lourenço e no Passeio Público, sendo aquele localizado em uma região ligeiramente mais afastada e este no centro da cidade. Apesar da diferenciação entre centro e bairro, a paisagem dos dois parques não se altera muito. Ambos se situam em áreas urbanas e com uma considerável intensidade de trânsito na maior parte do dia. Mesmo assim, é possível notar situações que se destacam ao analisar o som desses lugares nos momentos das gravações, uma vez que as formas de ocupação desses lugares públicos proporcionam experiências sonoras distintas quando analisamos as atividades ali disponíveis.

Visitando os parques podemos encontrar paisagens diferentes entre si e que nos oferecem o contato com o meio urbano e a natureza de formas distintas. Por se situar no centro da cidade e perto de universidades, da Biblioteca Pública do Paraná e de centros comerciais, e contando com uma estação de ônibus localizada ao lado de uma de suas entradas, o Passeio Público recebe visitantes que estão de passagem a caminho de seus destinos e usufruindo das atrações que o próprio parque oferece. Uma ciclovia conecta o parque do Passeio Público ao resto da cidade, trazendo pessoas que o têm como destino ou apenas o atravessam de passagem para outros lugares, muitas vezes sem parar para frequentá-lo. Nesse mesmo parque observamos ciclistas passando, pessoas realizando atividades físicas e crianças brincando. Um lago ocupa sua região central, onde habitam patos, gansos e outros animais. À sua volta temos ruas movimentadas que trazem constantemente a sonoridade de carros e ônibus, de uma escola particular e de um supermercado. O aviário presente no Passeio Público compõe, em conjunto com a forte presença urbana, um cenário sonoro de certa forma único, misturando sons de arara-azul, faisão e outras árvores exóticas não nativas. Algumas delas se encontram em cativeiro,

mas muitas outras circulam livres, atraídas pelas condições que a arborização proporciona. A presença desses animais atrai visitantes que param para ver, escutar e tirar fotos. Podemos observar alguns desses usuários desfrutando da pista de corrida, realizando atividades físicas, algumas jogando xadrez e conversando.

Figura 23 – Parque São Lourenço, no bairro São Lourenço.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 24 – Parque Passeio Público, na região central.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 25 – Imagem de satélite do Parque São Lourenço.



Fonte: Google Earth.

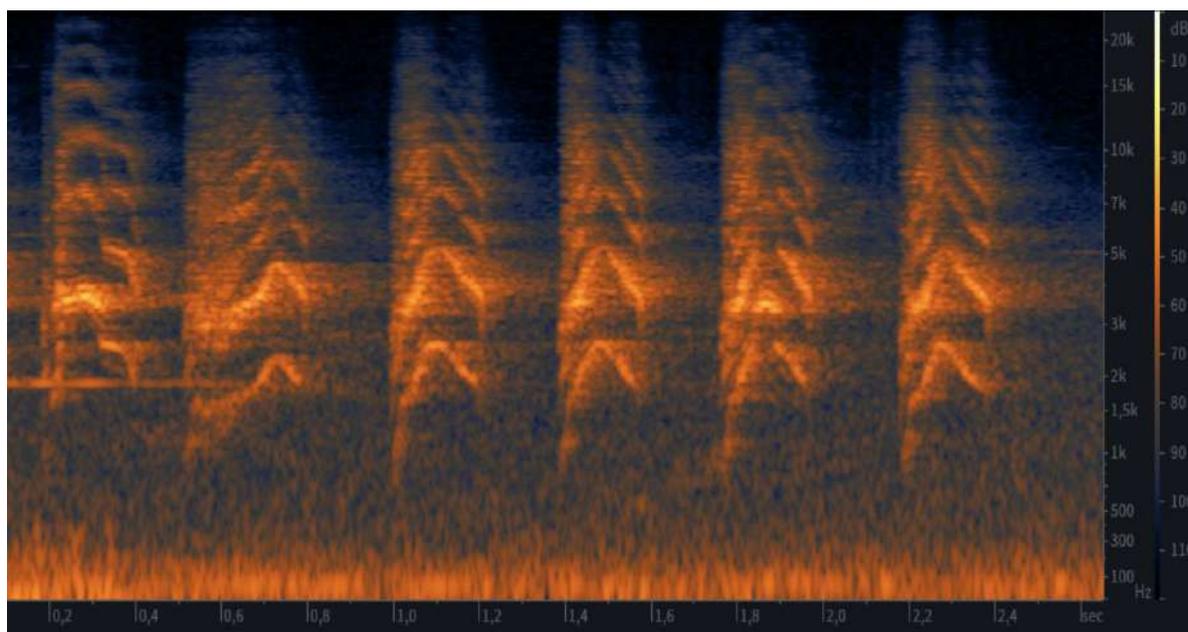
Figura 26 – Imagem de satélite do Passeio Público.



Fonte: Google Earth

Em ambas as situações, de manhã e à tarde, os dois parques apresentaram paisagens sonoras que são resultado da competição existente entre o som produzido pela vida humana e o som da natureza. Na paisagem sonora do Passeio Público, escutamos o resultado da tentativa do parque em oferecer ao centro da cidade o contato com a natureza, com o som das aves mantidas em viveiros. Podemos pensar nele como uma interferência sonora humana criada a partir de elementos da natureza, já que a presença desses animais na paisagem sonora está diretamente ligada a uma ação realizada pela cidade. Na figura 27 podemos observar em detalhes a melodia que o canto de uma dessas aves entoava, partindo do grave para o agudo e retornando para o grave.

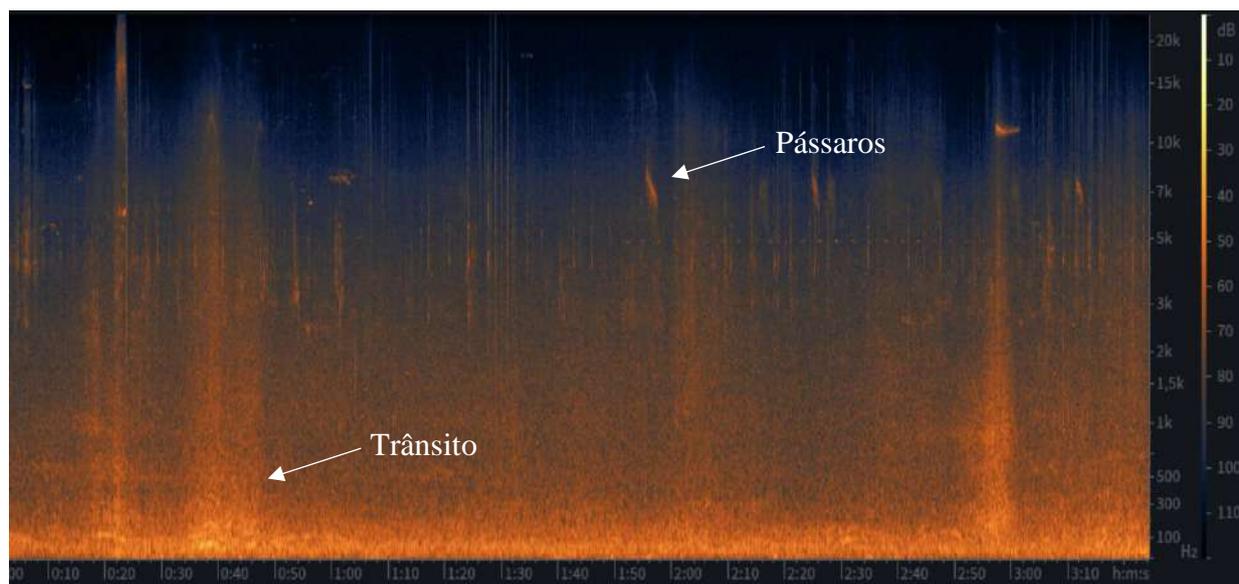
Figura 27 – Análise espectral do canto das aves mantidas em viveiros, no Passeio Público.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

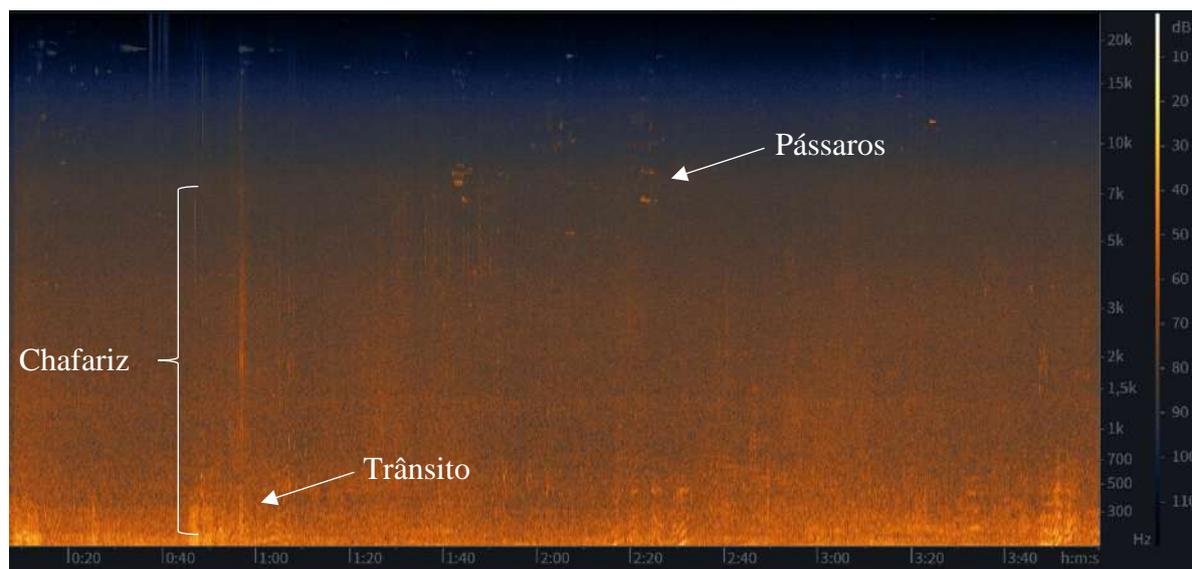
Pelo fato de o Passeio Público estar fortemente ligado ao que acontece na cidade e ao mesmo tempo oferecer um convívio intenso com a natureza, temos uma paisagem sonora que reflete essa dualidade. No arquivo de áudio da gravação realizada durante a manhã, representado em análise espectral na figura 28, ouvimos durante todo o tempo a presença de trânsito na região mais grave e pássaros que se alternam cantando nas regiões agudas. O som produzido pelos carros e ônibus se junta ao som das águas dos chafarizes, criando uma cama acústica que está sempre presente na paisagem sonora. Para a gravação no Passeio Público durante a tarde, representada na figura 29, escolhi uma localização mais próxima dos chafarizes.

Figura 28 – Análise espectral do Passeio Público, pela manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 29 – Análise espectral do Passeio Público, pela tarde.

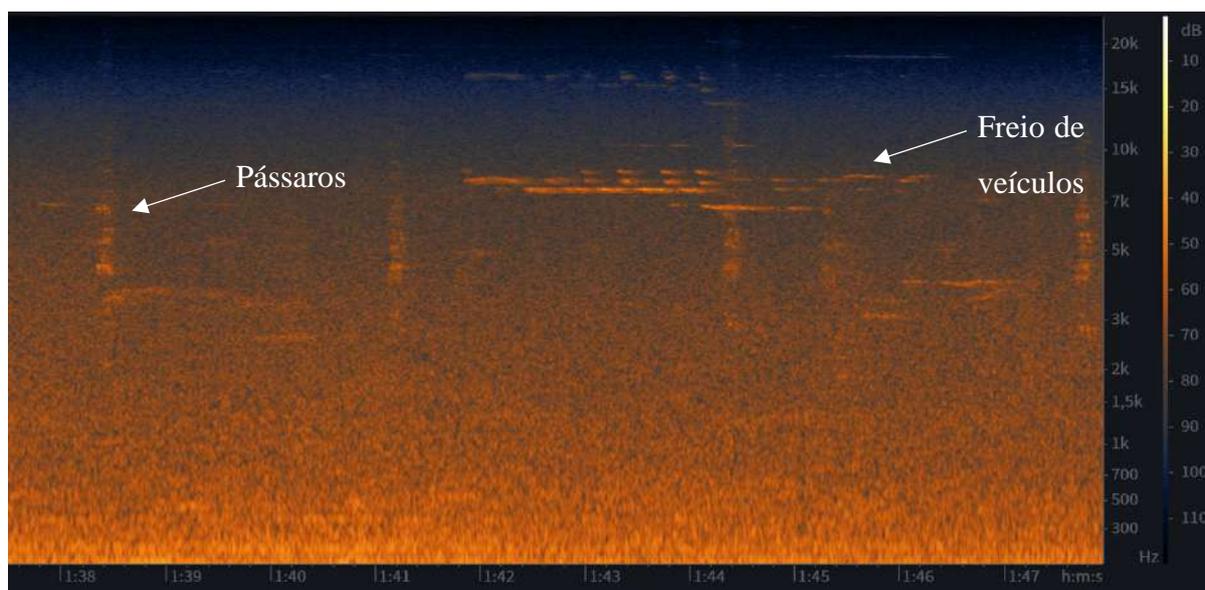


Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Nas figuras 28 e 29, vemos a massa sonora criada pela proximidade desses chafarizes, trazendo sonoridades que abrangem todo o espectro sonoro, desde a região grave até a mais aguda. A característica do som dos chafarizes está presente durante toda a gravação de forma uniforme e sem apresentar alterações, o que nos faz desviar a atenção para outros elementos que se manifestam na paisagem sonora. Na figura 30 temos duas sonoridades nas regiões de 3k a 10k hertz (Hz) que soam similares, mas possuem fontes sonoras distintas. No minuto 1:38, o

canto de um pássaro soa brevemente e volta a aparecer após alguns segundos. Logo em seguida, podemos escutar um som agudo que lembra também pássaros cantando, mas se trata na verdade da sonoridade aguda das pastilhas de freio desgastadas de um carro passando. Temos então dois exemplos em que a sonoridade de elementos da natureza e da ação humana se misturam e confundem nossa percepção.

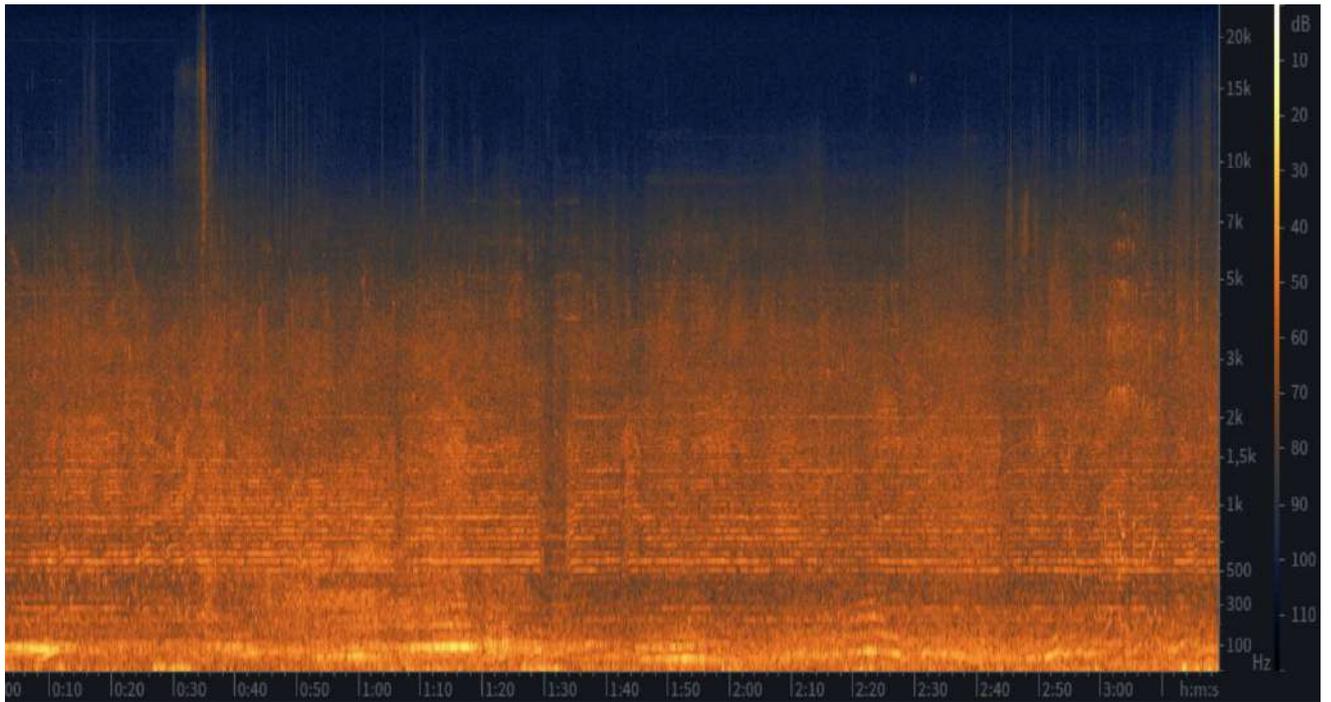
Figura 30 – Análise espectral do Passeio Público, pela tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

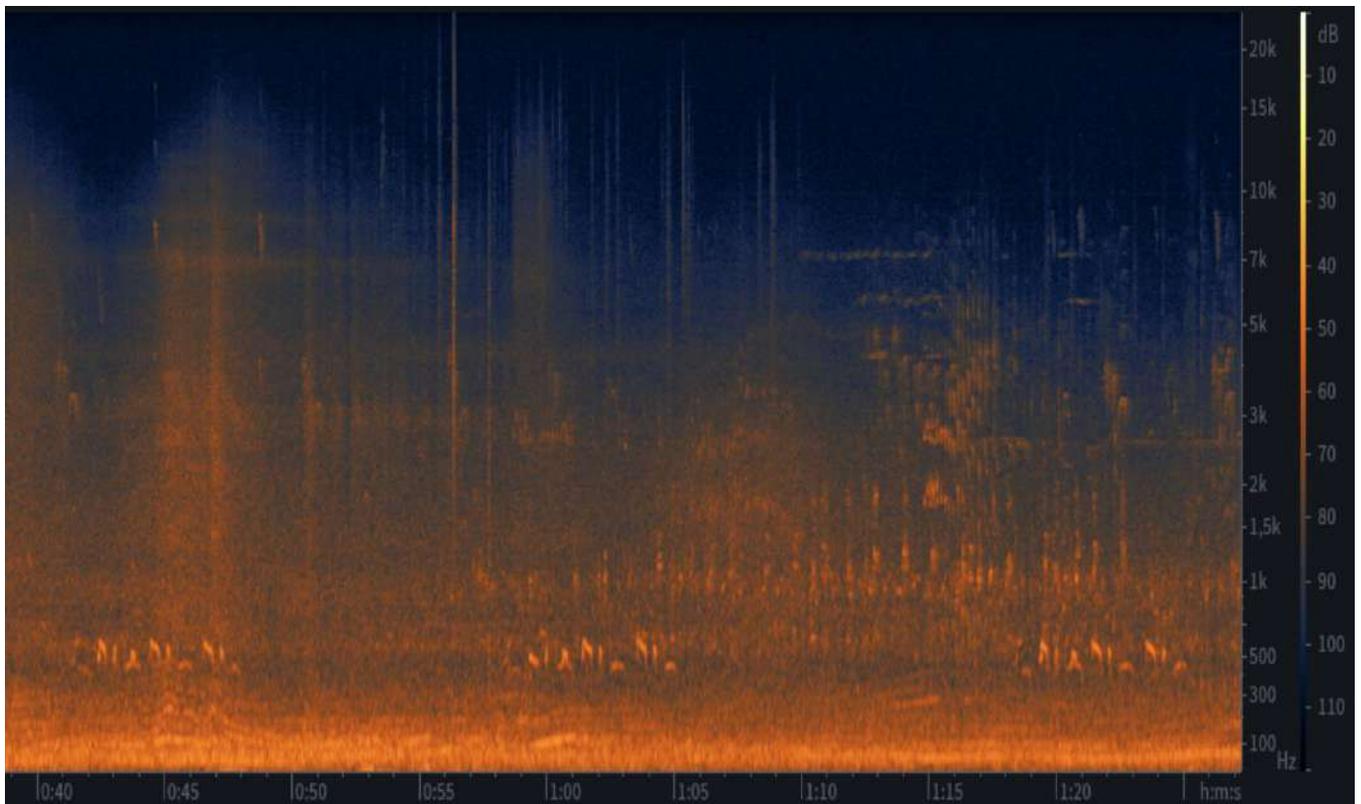
Na manhã em que realizei a gravação no Parque São Lourenço, escutei também a presença da sonoridade de manutenção do parque, onde funcionários cortando grama produzem sons que ocupam toda a paisagem sonora. Podemos ouvir também a presença de carros, conversas, pássaros, ciclistas e aviões, mas o cortador de grama chama toda a atenção no tempo de duração do arquivo. Na figura 31 vemos seu efeito na paisagem sonora do parque, o que dificulta a análise visual de elementos que são ouvidos, uma vez que são mascarados visualmente pela massa sonora dos motores. Na figura 32, já durante a tarde e sem a presença do cortador de grama, podemos observar um maior contraste de sonoridades se alternando entre si. Carros, ônibus e motos que passam são ouvidos em intervalos de tempo devido ao menor movimento de trânsito, o que permite a escuta de diferentes cantos de pássaros. Podemos escutar no arquivo de áudio e observar na análise espectral essa variedade de sons, que conta com quero-queros, passarinhos, corujas e outras variedades de espécies.

Figura 31 – Análise espectral do São Lourenço, pela manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 32 – Análise espectral do São Lourenço, pela tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Durante a maior parte do tempo, o parque São Lourenço recebe visitantes que estão praticando atividades físicas, caminhando por lazer ou andando de bicicleta no percurso que conecta sua ciclovia com a cidade. Com esse contraste de ambientes e tipos de públicos, procuro explorar a possibilidade de encontrar diferenças sonoras marcantes ou até mesmo semelhanças, já que mesmo existindo contextos diferentes o som urbano encontrado pode não variar muito.

#### **4.2. Praças**

As praças escolhidas foram a Brigadeiro Eppinghaus, no bairro Juvevê, e Osório, no centro. Em ambos os casos encontramos contextos semelhantes aos discutidos anteriormente, com a praça Osório recebendo um público diverso e que muitas vezes está de passagem por ali, em contraste com a maior presença de pessoas realizando atividades físicas na praça Brigadeiro Eppinghaus. As duas praças se encontram em regiões urbanas, contando com a presença de movimentação de pessoas e trânsito intenso. Ao observar de forma mais atenta conseguimos perceber diferenças entre as praças que são resultado do impacto que a proximidade do centro de uma capital pode trazer.

Por estar localizada dentro do centro da cidade, a praça Osório acaba recebendo, em sua maioria, públicos que estão ali de passagem. Essas pessoas estão a caminho do trabalho, comércio ou restaurantes. Na praça Brigadeiro Eppinghaus, vemos pessoas que ocupam aquele espaço para realizar atividades físicas, passear com cachorros e caminhar. Essas características não são exclusivas de uma praça ou de outra, mas percebemos que a forma de ocupação varia pelo contexto geográfico em que se localizam. A praça Osório possui um caminho que a corta longitudinalmente, que serve também como prolongamento da rua XV, que recebe fluxo intenso de pedestres. Em certas épocas do ano a praça Osório recebe também feirinhas que alteram completamente a paisagem que encontramos no local, adicionando elementos como barrquinhas de artesanato e alimentação. A praça Brigadeiro Eppinghaus, por sua vez, não possui esse tipo de movimento, já que os entornos da praça são compostos por avenidas. A distinção entre a ação humana presente nesses espaços públicos reflete também o tipo de sonoridade que encontramos.

Figura 33 – Praça Osório.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 34 – Praça Brigadeiro Eppinghaus.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 35 – Imagem de satélite da praça Osório.



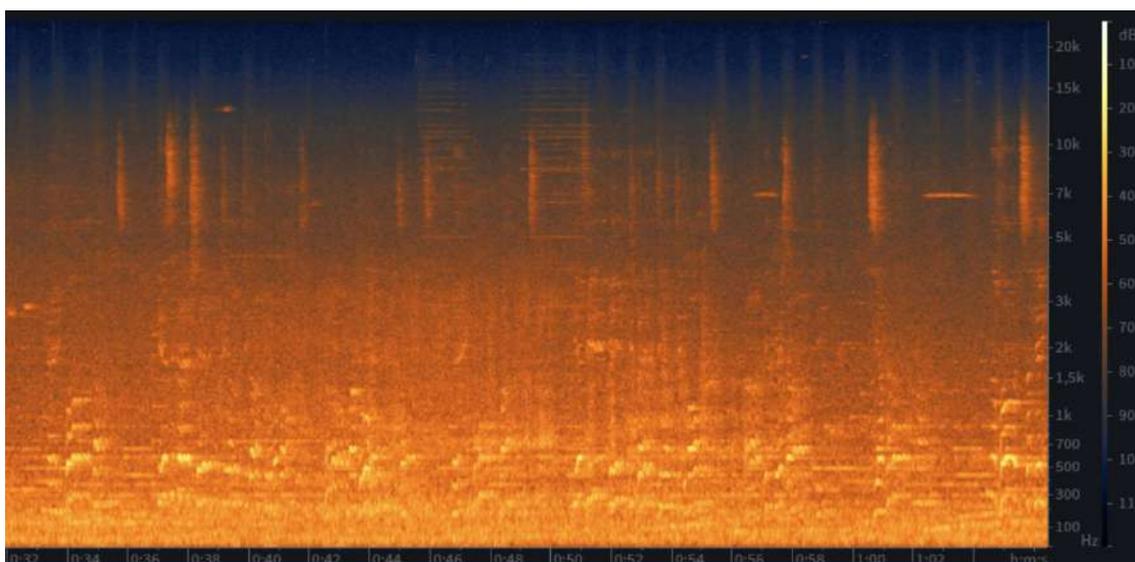
Fonte: Google Earth.

Figura 36 – Imagem de satélite da praça Brigadeiro Eppinghaus.



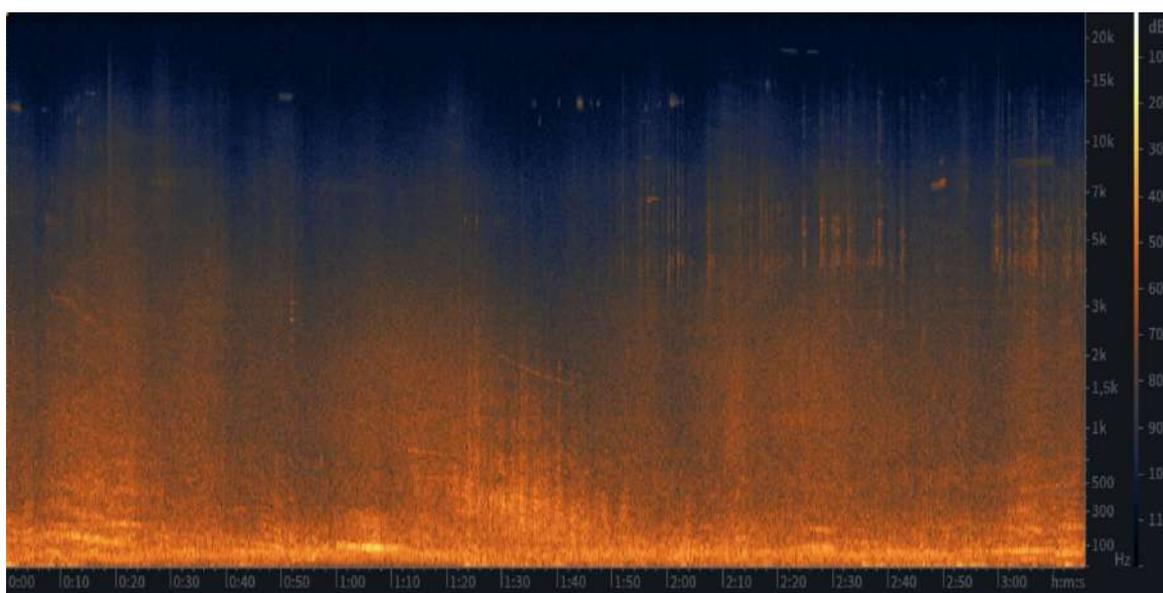
Fonte: Google Earth.

Figura 37 – Gráfico de análise espectral da praça Osório durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 38 – Gráfico de análise espectral da praça Eppinghaus durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

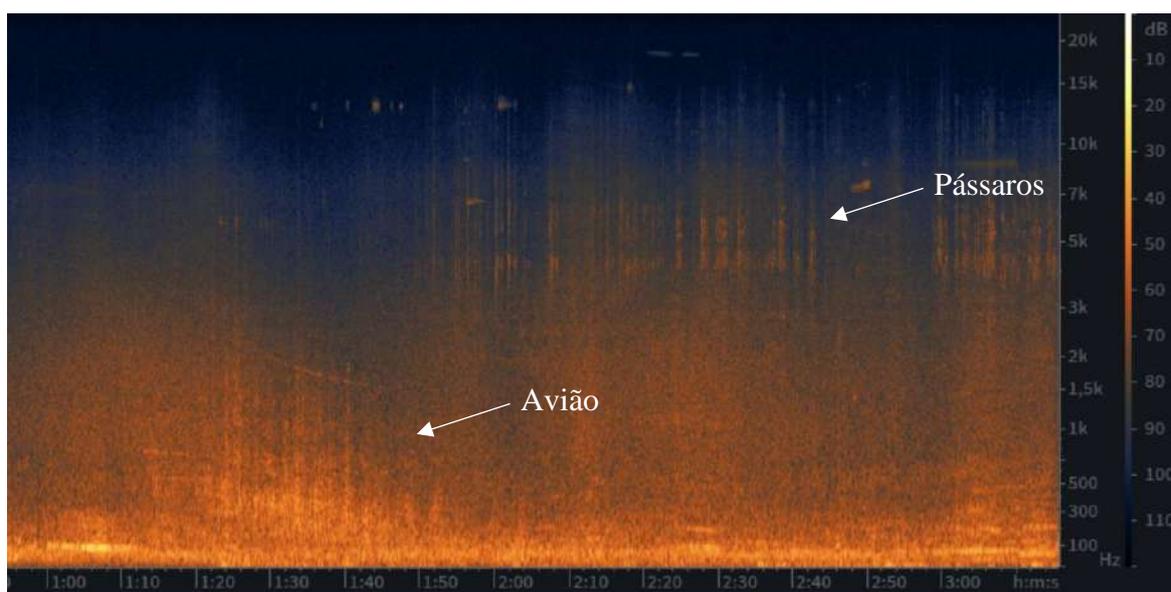
Ao observarmos em sequência os dois espectrogramas das paisagens sonoras gravadas durante a manhã (figuras 37 e 38), uma das primeiras informações visuais que podemos notar é a quantidade maior de matéria sonora (representada pelo laranja no gráfico) existente na praça Osório em relação à Eppinghaus. Essa sonoridade é resultado da combinação do som de trânsito, de pessoas se movimentando e de tudo o que podemos chamar de *urbano*, com o som agudo e constante das águas dos chafarizes que ocupam a praça.

Já na Eppinghaus temos uma menor incidência de sons, que resulta em uma maior evidência de sonoridades que não têm “espaço” para soar em outras partes da cidade. Na parte superior dos gráficos temos a presença de sons agudos que pontualmente aparecem ao longo das gravações. Na praça Brigadeiro Eppinghaus a origem desses sons são os cantos de pássaros, que, de forma mais livre e destacada, conseguem se manifestar pelo espaço. Já na praça Osório essas frequências são ocupadas no gráfico pelo som de freios de carros e ônibus que estão passando por ali. Escutamos de forma comparativa, neste caso, como a vida urbana e a atividade humana ocupam um espaço com suas sonoridades e acabam atrapalhando as condições necessárias para a natureza e seus sons acontecerem.

É possível escutar nos áudios também dois exemplos de sonoridades que representam a ocupação desses lugares públicos pela população da cidade. Esses sons são encontrados de maneira destacada nas partes inferiores e reverberam pelas outras faixas espectrais dos gráficos. Na praça Osório temos a presença do canto de um músico de rua, que, contando com a amplificação de um alto-falante, consegue expandir o alcance de sua voz. A melodia que executa é representada pelas linhas alaranjadas e quase esbranquiçadas nas regiões de frequências mais graves.

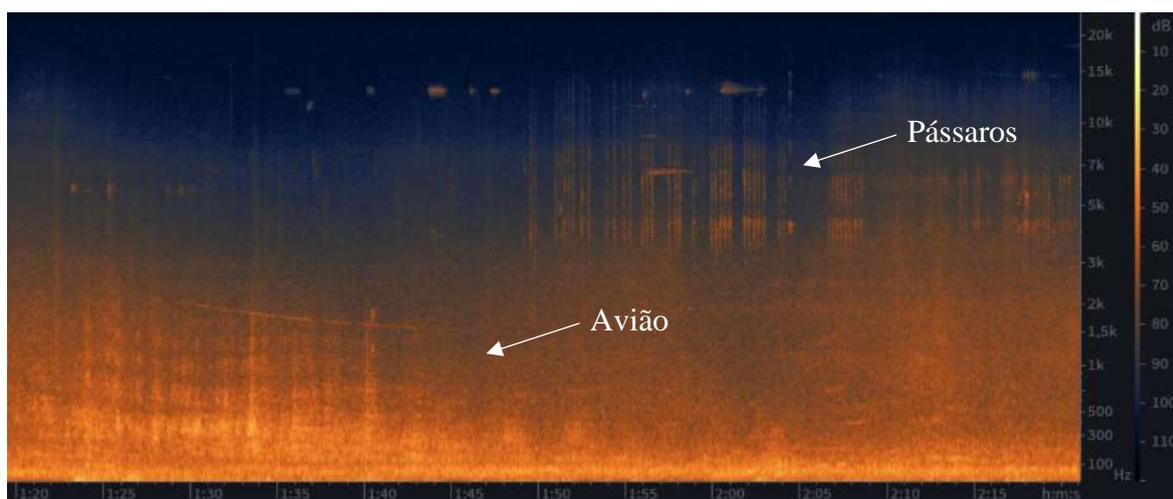
A presença de vias rápidas que permitem carros transitar em altas velocidades introduz na paisagem sonora da praça Eppinghaus sonoridades que não estão presentes com tanta intensidade na praça Osório, causando uma paisagem sonora que se alterna entre momentos mais quietos e mais intensos. Nas figuras 39 e 40, desde o início da gravação até aproximadamente a metade, podemos observar a manifestação visual do som captado causada por uma sequência de carros e um avião. Olhando a imagem e ouvindo a gravação, podemos observar que estes fortes ruídos produzem uma massa sonora que domina toda a paisagem sonora. A partir de 1:50, quando o avião e os carros passam pela praça levando consigo também seus sons, a paisagem sonora da praça fica um pouco mais silenciosa e torna possível ouvir o canto dos pássaros. Apesar da considerável presença de natureza à sua volta, a escuta de sons produzidos pela natureza se torna uma tarefa difícil quando a sonoridade causada pela vida humana se impõe.

Figura 39 – Gráfico de análise espectral da praça Brigadeiro Eppinghaus durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 40 – Detalhe do gráfico de análise espectral da praça Brigadeiro Eppinghaus. Avião passando na região mais grave, à esquerda e pássaros cantando na região mais aguda, à direita.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Durante a tarde pudemos observar e escutar dinâmicas parecidas nas paisagens sonoras das duas praças, mas desta vez com intensidades reduzidas. Na praça Osório, as sonoridades causadas pela movimentação de pedestres, trabalhadores e veículos são menos frequentes, dando espaço para a escuta de vozes que conversam sobre seu dia a dia. Em determinados momentos do arquivo de áudio podemos ouvir o som de ferramentas utilizadas no trabalho, as quais interrompem a paisagem sonora relativamente mais calma da praça e introduzem sonoridades relacionadas ao ambiente de construção.

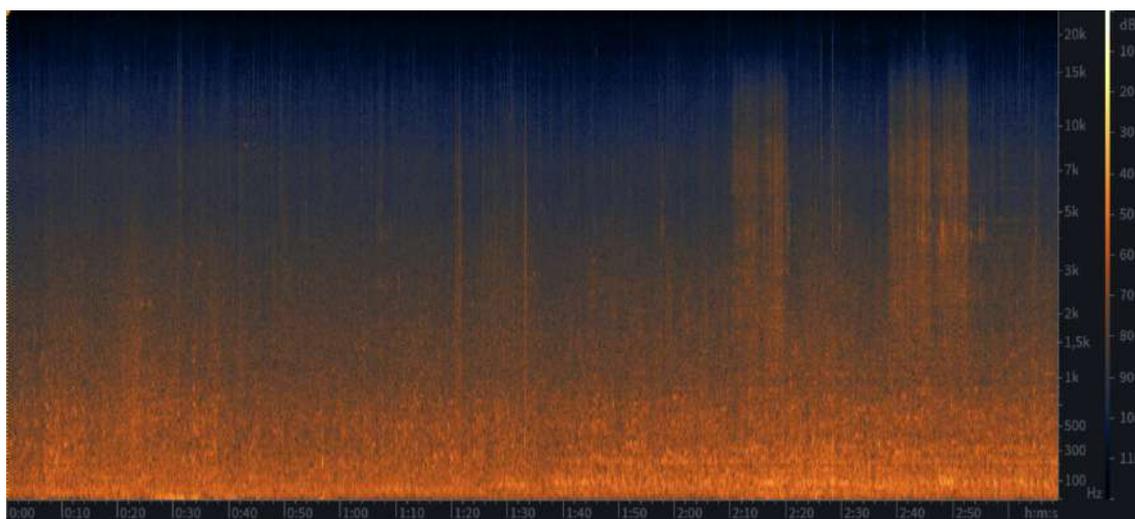
A escolha de um lugar de escuta diferente nos possibilita ouvir sonoridades que não escutávamos durante a gravação da manhã, o que nos mostra quantas paisagens sonoras uma mesma praça pode ter. É o caso do chafariz, que na gravação realizada durante a manhã é tão presente, ocupando toda a região grave da análise espectral, mas se torna um som secundário durante a tarde graças ao novo lugar de escuta em que a gravação foi realizada. Na praça Eppinghaus temos a ocupação da praça de esportes através das batidas de bolas de basquete. Estes sons são visíveis no gráfico com mais intensidade nas partes inferiores e se manifestam em forma de linhas verticais, até chegar às partes mais agudas.

Figura 41 – Praça Osório.



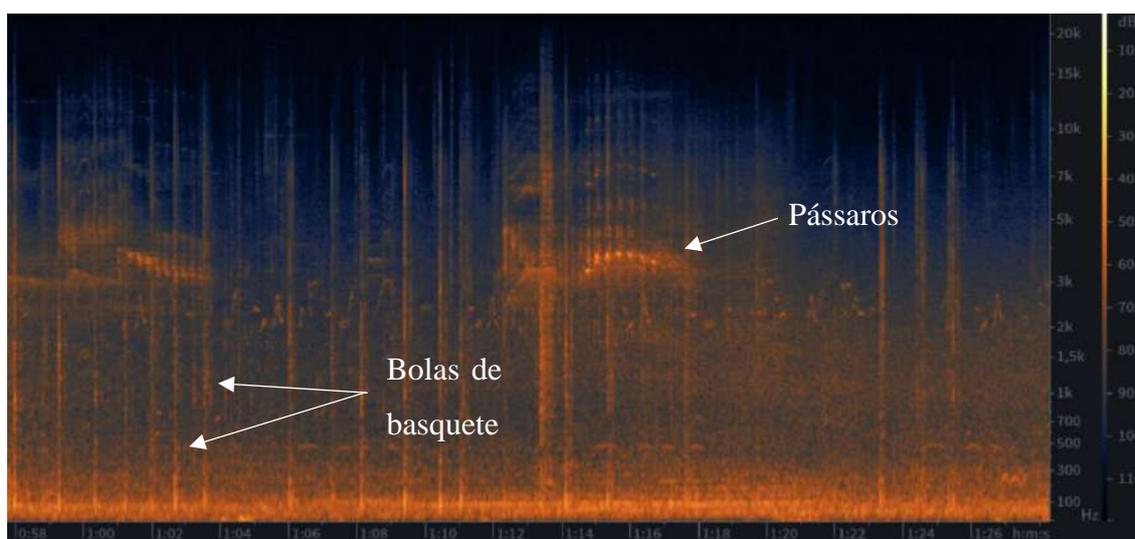
Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 42 – Gráfico de análise espectral da praça Osório durante a tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 43 – Gráfico de análise espectral da praça Brigadeiro Eppinghaus durante a tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

### 4.3. Mercados

Na categoria de mercados decidi que faria sentido selecionar localizações que contassem com estruturas diferentes entre si, e como estas características podem influenciar a forma com que percebemos suas paisagens sonoras. Escolhi então um mercado de bairro e um supermercado. O mercado de bairro tem como foco atender sua comunidade local disponibilizando os produtos que encontramos normalmente em mercados, como alimentos, produtos de higiene e serviços como panificadoras e açougues. No supermercado encontramos

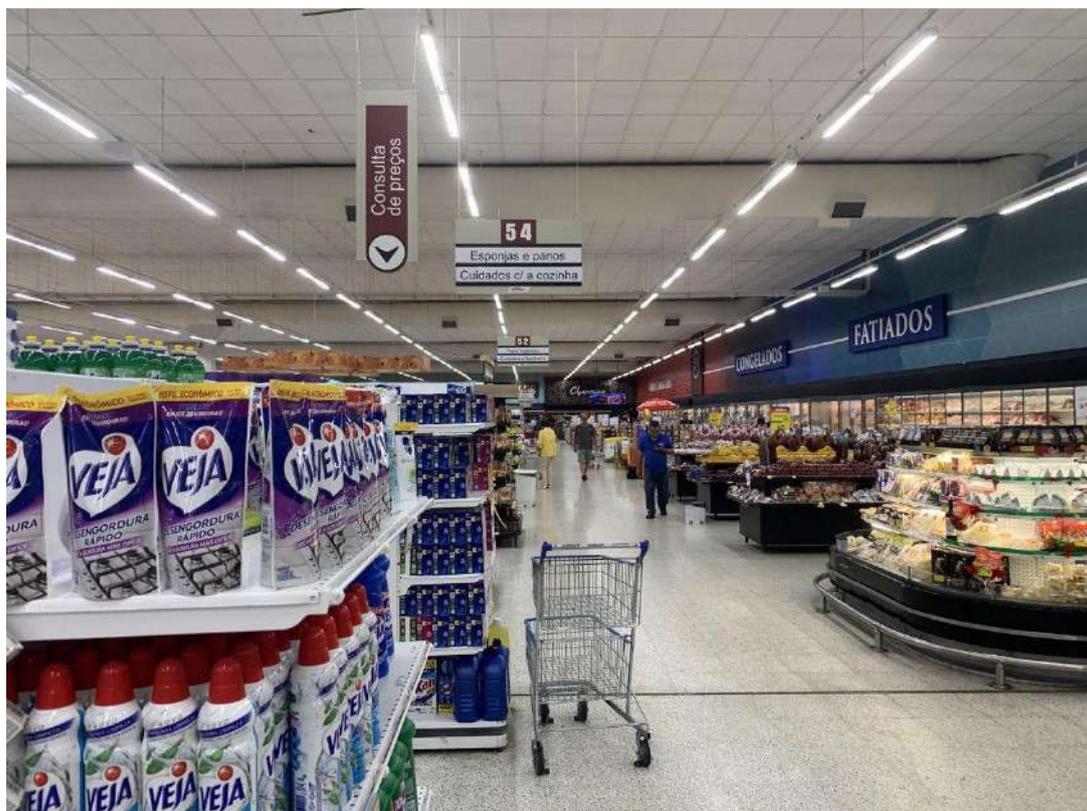
uma estrutura que busca atender a todos os públicos potenciais de uma vez, sendo possível encontrar desde alimentos e outros produtos até eletrodomésticos e roupas.

Para a gravação foram escolhidos o supermercado de franquia Condor, e o mercado Palmeira. Localizado no bairro São Francisco, o interior do supermercado Condor tem uma disposição muito parecida com os demais supermercados da mesma rede espalhados pelo Paraná, e conta com uma grande área interna que proporciona inúmeros corredores e sessões de produtos. Encontramos uma uniformização em tudo que vemos pelo supermercado, desde as artes referentes à identificação visual da marca Condor, que estão em toda parte, até a forma com que os produtos são organizados nas prateleiras. Uma visita ao supermercado no bairro escolhido procura proporcionar ao seu público uma experiência o mais semelhante possível de uma visita a um supermercado da mesma rede em outro bairro.

Já no mercado Palmeira, que é localizado no bairro Barreirinha, temos uma proporção em escala menor de tudo que é encontrado em um supermercado, com menos corredores, funcionários, carrinhos de compras e caixas de atendimento. O espaço interno do Palmeira também é muito menor do que normalmente é encontrado em supermercados, o que faz com que o número de pessoas que o mercado esteja preparado para receber seja muito menor. Enquanto os supermercados Condor possuem uma estrutura que nos isola do que acontece no mundo exterior, onde não vemos nem escutamos o movimento das ruas em volta, no mercado Palmeira temos a vista de grandes janelas que nos mantêm em contato com o que acontece lá fora. Vemos o trânsito, ônibus passando, pedestres e carros estacionando.

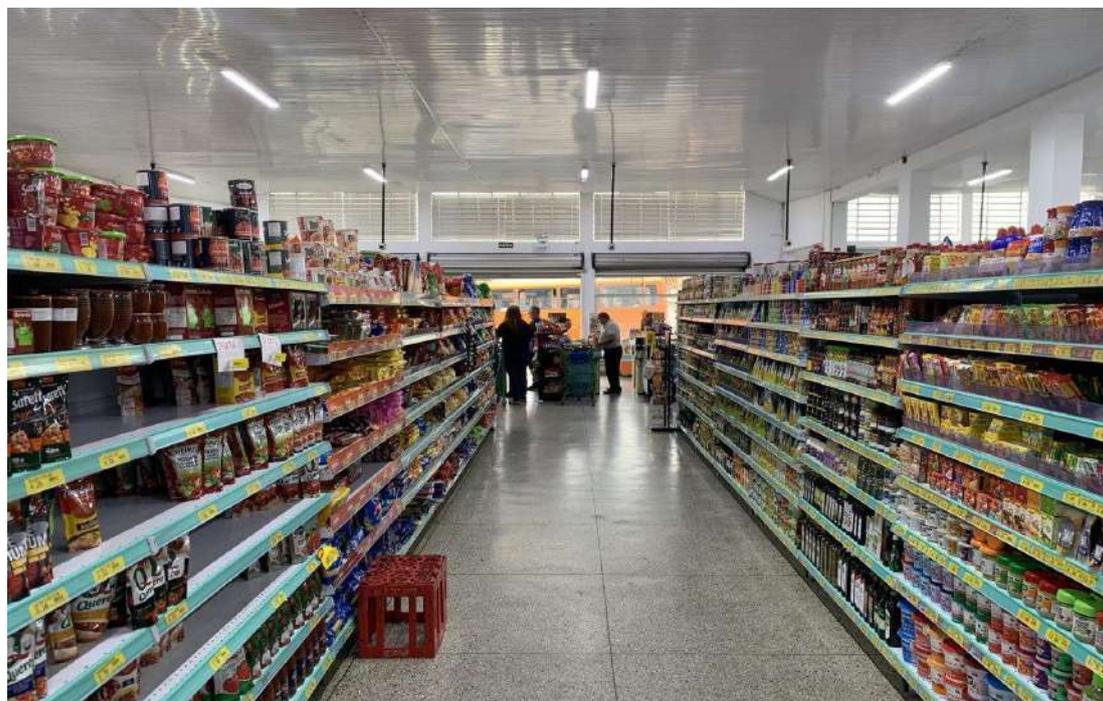
Temos então duas experiências diferentes nestes estabelecimentos, que são proporcionadas pela forma com que os interiores são montados. Os supermercados fazem esforços para que nossos sentidos estejam totalmente voltados para os produtos, promoções e atrações proporcionadas pela sua marca, anulando quaisquer estímulos visuais e sonoros produzidos pelo bairro em que se localizam. Já nos mercados de bairros temos uma mistura entre a forma como o interior é montado e a influência do bairro e de suas pessoas, criando um resultado orgânico e não tão planejado, como ocorre nos supermercados vinculados a grandes redes.

Figura 44 – Interior do supermercado Condor, no bairro São Francisco na região central.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 45 – Interior de mercado Palmeira no bairro Barreirinha.



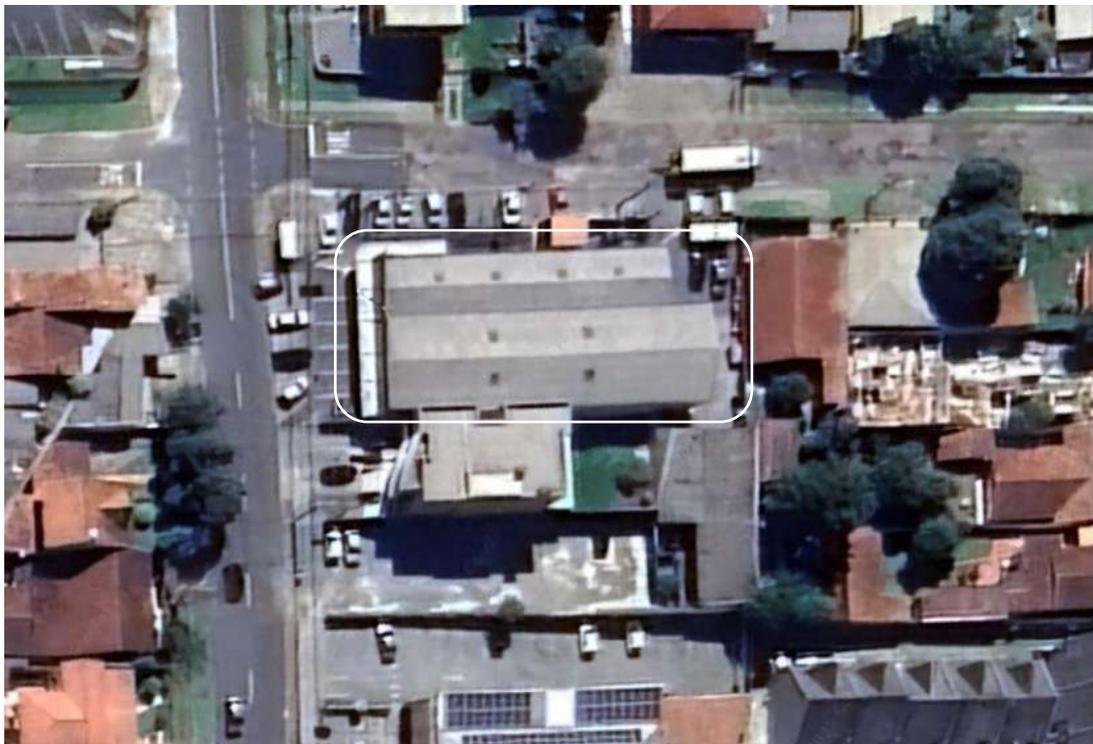
Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 46 – Imagem aérea do supermercado Condor na região central.



Fonte: Google Earth.

Figura 47 – Imagem aérea do mercado Palmeira, no bairro Barreirinha.



Fonte: Google Earth.

Ao analisar as paisagens sonoras de ambos os mercados, podemos notar sonoridades que são o resultado das características estruturais discutidas acima. A escolha dos supermercados Condor de utilizar grandes prédios proporciona um isolamento do que acontece no exterior, além de criar uma espécie de barreira acústica, fazendo com que os sons percebidos sejam exclusivamente os produzidos pelas atividades que acontecem dentro do estabelecimento.

Nessa paisagem sonora ouvimos predominantemente o som eletrônico de leitores de códigos de barras, pessoas conversando, carrinhos de supermercados passando de um lado para o outro, sons elétricos de geladeiras funcionando e uma música ambiente que é tocada nos alto-falantes. De tempos em tempos a música é interrompida e escutamos vinhetas e anúncios que informam sobre promoções. As caixas de som que estão presentes na figura 48 estão espalhadas por todo o espaço interno do supermercado, certificando que a experiência sonora do visitante seja a mesma, independentemente do setor em que está.

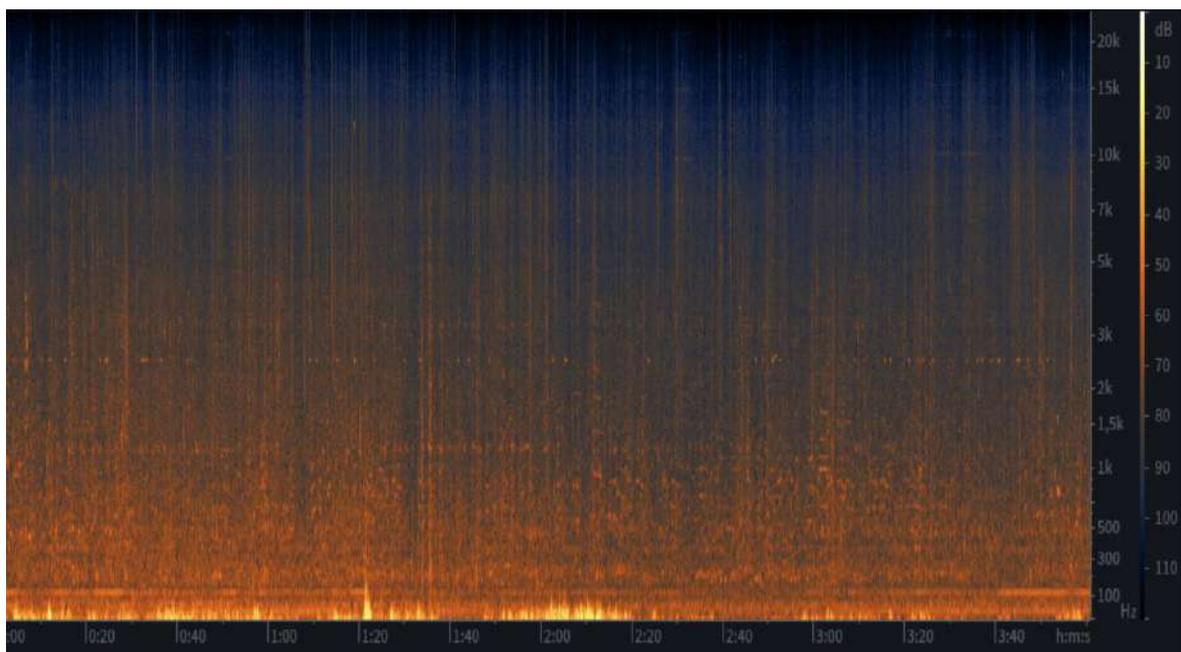
Portanto, a uniformização de tudo que vemos e experimentamos no supermercado também acontece quando analisamos a paisagem sonora. Tanto durante a manhã quanto durante a tarde, a paisagem sonora capturada durante as gravações foi praticamente a mesma. Ao observar as imagens 49 e 50, podemos notar que as semelhanças que são percebidas sonoramente também se fazem presentes visualmente. As frequências graves em ambas as imagens são atribuídas à presença abundante de máquinas como congeladores e geladeiras que controlam a temperatura de produtos e trazem consigo a sonoridade de seus motores.

Figura 48 – Caixas de som no supermercado Condor.



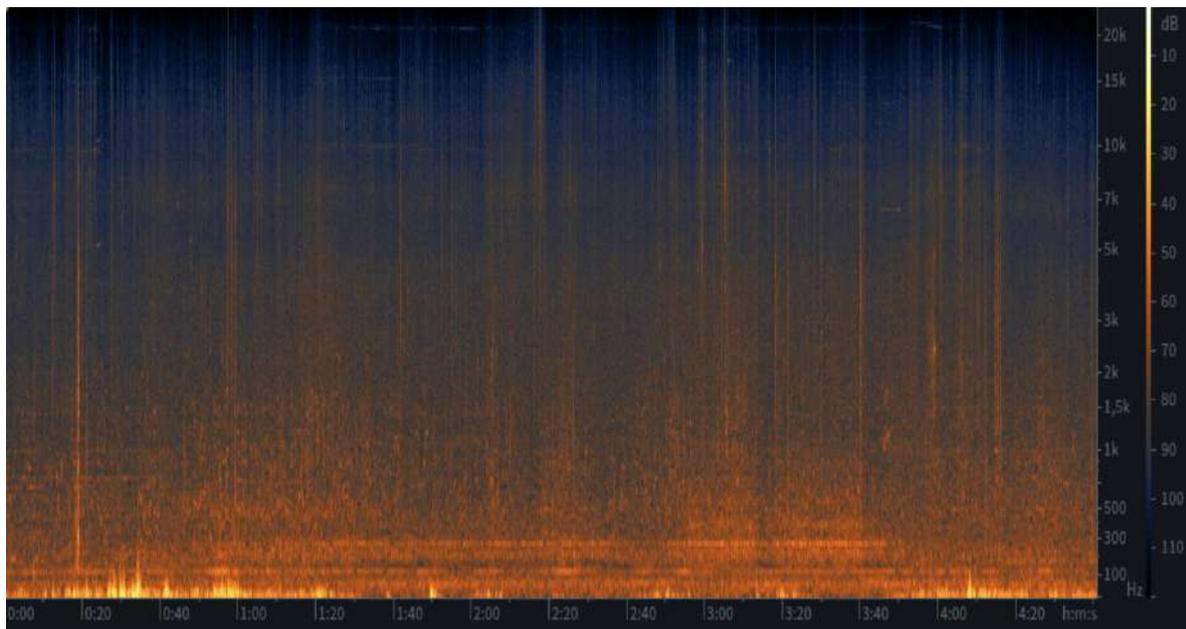
Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 49 – Gráfico de análise espectral do supermercado Condor durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 50 – Gráfico de análise espectral do supermercado Condor durante a tarde.

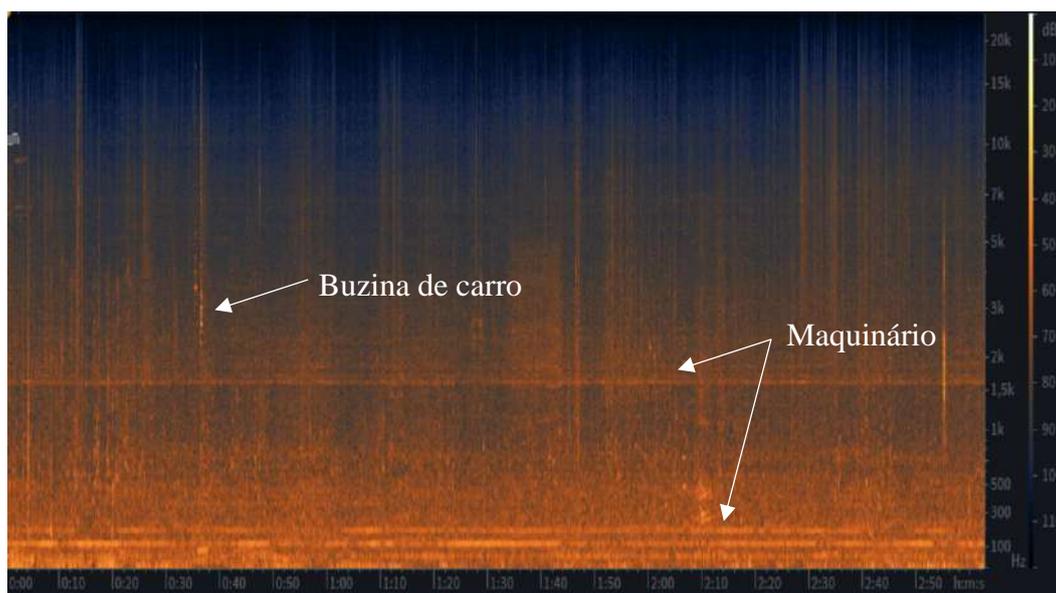


Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

As paisagens sonoras encontradas nas gravações durante a manhã e à tarde no mercado Palmeira são de muitas maneiras parecidas com as que encontramos no Condor. As sonoridades correspondentes a máquinas, pessoas conversando e carrinhos de mercado se movimentando ocupam quase que totalmente a paisagem sonora capturada. Porém, ao observar e escutar o mercado Palmeira, temos um ambiente no qual o que o visitante vê e ouve não é completamente controlado pelo estabelecimento. Neste caso, quando comparamos as paisagens sonoras encontradas nas duas localizações, podemos notar no mercado Palmeira a ausência de músicas e vinhetas que busquem constantemente lembrar o visitante onde estão. A falta de isolamento da rua permite que seja audível a presença de carros buzinando durante a gravação, o que faz com que a paisagem sonora do bairro se misture com a paisagem interna do mercado. Isso acontece durante o segundo 35 da gravação realizada no mercado Palmeira durante a manhã, que é observada na imagem 53. É possível escutar sons de buzinas, motos passando pela rua e outros sons originários do trânsito.

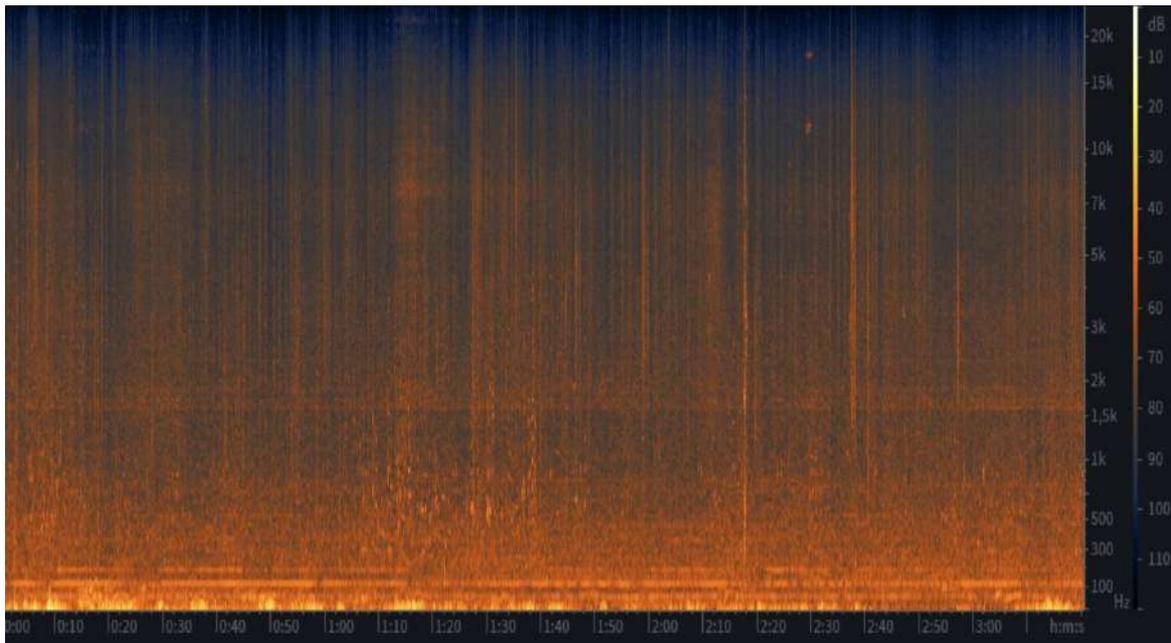
Podemos concluir que, embora as paisagens sonoras encontradas no interior dos mercados sejam de fato muito parecidas entre si, a forma com que o estabelecimento constrói o ambiente interno altera completamente como estas serão experimentadas. Elementos sonoros de fontes como conversas de pessoas, refrigeradores e carrinhos de compra estão sempre presentes e fazem parte da identidade sonora dessas lojas, mas a existência ou não do isolamento de sonoridades exteriores proporciona paisagens sonoras controladas para seus visitantes.

Figura 51 – Gráfico de análise espectral do mercado Palmeira durante a manhã.



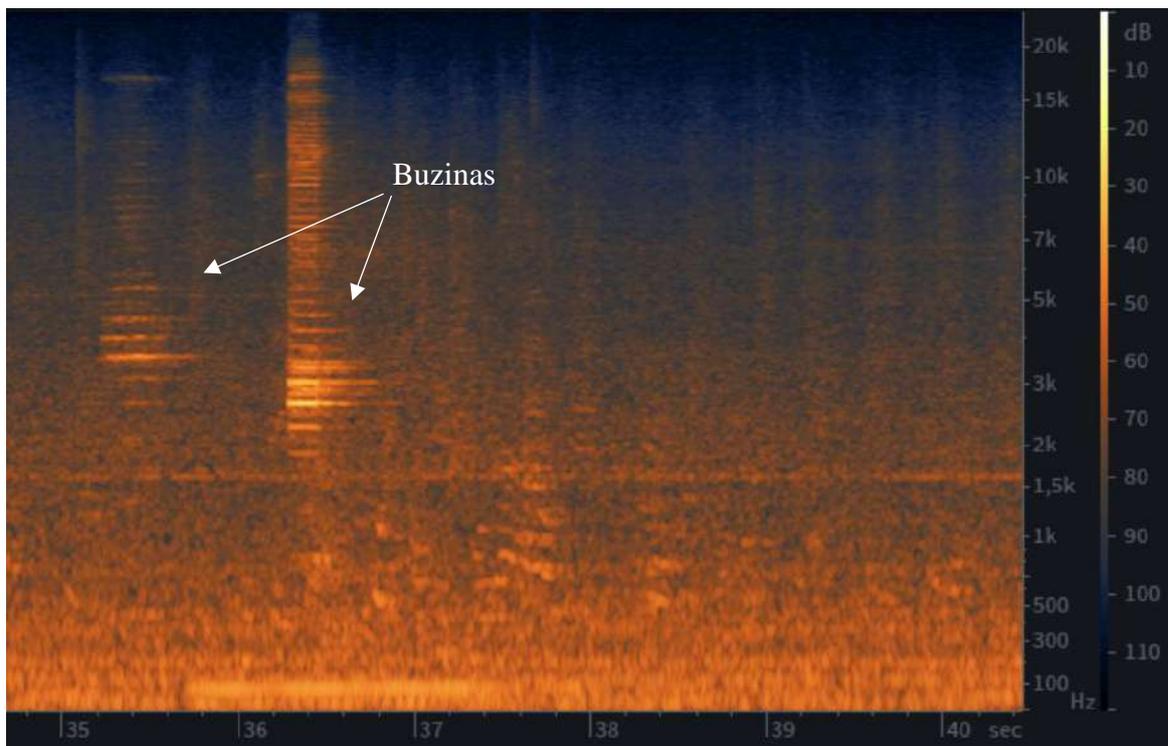
Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 52 – Gráfico de análise espectral do mercado Palmeira durante a tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 53 – Gráfico de análise espectral do mercado Palmeira durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

#### **4.4. Terminais de ônibus**

Os terminais de ônibus escolhidos foram os do Barreirinha e do Cabral, que possuem diferenças grandes de estrutura e da quantidade de público e linhas que os frequentam. Enquanto o terminal do Barreirinha possui apenas algumas plataformas que abastecem as linhas que vão para o bairro, o terminal do Cabral possui uma estrutura muito maior, que recebe diversas linhas de diferentes partes da cidade, resultando em um terminal muito mais movimentado. Nas figuras capturadas por satélites podemos observar a quantidade de estações disponíveis no terminal do Cabral, o que basicamente acaba triplicando o movimento de pessoas e o trânsito que recebe. Enquanto o terminal do Barreirinha tem apenas uma grande estação que recebe ônibus dos dois lados, o do Cabral tem três estações desse tipo, permitindo a passagem de ônibus que vão para diferentes partes da cidade.

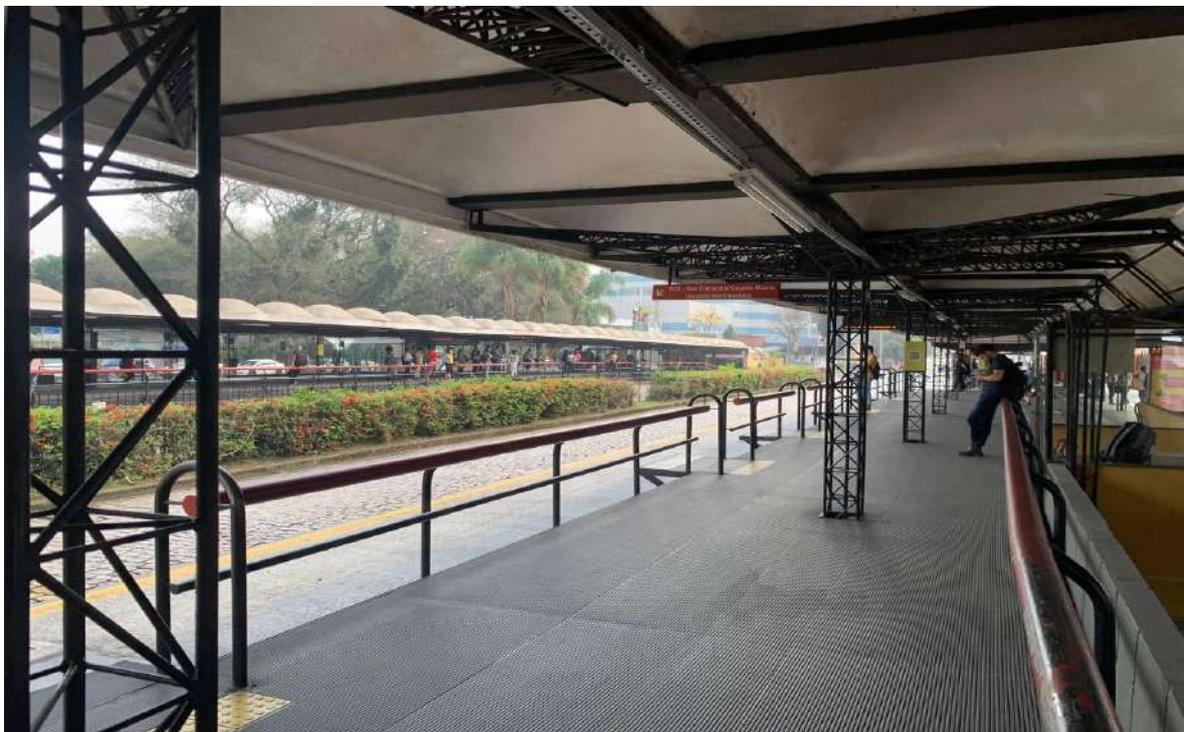
O terminal do Cabral é conectado diretamente com as canaletas exclusivas aos ônibus, o que torna o cenário em geral muito mais movimentado. Porém, independente das diferenças notáveis existentes tanto de estrutura quanto da região da cidade em que se localizam, ao ouvir as paisagens sonoras desses lugares, perceberemos que o contexto urbano se aproxima muito em termos de escuta. Mesmo que haja diferenças entre os arredores, com a presença de mais ou menos veículos passando e o número de pessoas variando, a conclusão é que a sonoridade desses lugares se assemelha pela forte presença de sons originários de carros e ônibus. Assim, as paisagens sonoras que encontramos em ambos os terminais são compostas por uma mistura de elementos encontrados nesse ambiente, combinando a chegada e a saída de ônibus com pedaços de conversas dos passageiros ao andarem por entre as estações.

Figura 54 – Terminal de ônibus do bairro Barreirinha.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 55 – Terminal de ônibus do bairro Cabral, na região central.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 56 – Imagem de satélite do terminal de ônibus do Cabral, na região central.



Fonte: Google Earth.

Figura 57 – Imagem de satélite do terminal de ônibus do bairro Barreirinha.



Fonte: Google Earth.

Quando analisamos os possíveis sons produzidos por ônibus, começam a aparecer sonoridades que são características e estão de certa forma registradas na forma como lembramos esses veículos. Durante as gravações podemos escutar alguns exemplos que podem ser associados diretamente a esses meios de transporte. Esses sons são ouvidos diariamente pela população, já que o transporte coletivo é essencial no funcionamento das cidades como um todo.

Na imagem 59 vemos a representação visual da sonoridade de um ônibus estacionando em uma estação e se preparando para receber os passageiros que esperam no terminal. No lado esquerdo do gráfico, em maior parte pelas regiões agudas, vemos os sons estridentes produzidos pelos freios do veículo, que são acompanhados pela sonoridade dos motores. Também podemos ouvir na região aproximada de 3k hertz (Hz) uma sequência rápida de apitos, representados por riscos finos, que são característicos por soarem quando veículos de grande porte como caminhões e ônibus estão utilizando a marcha à ré.

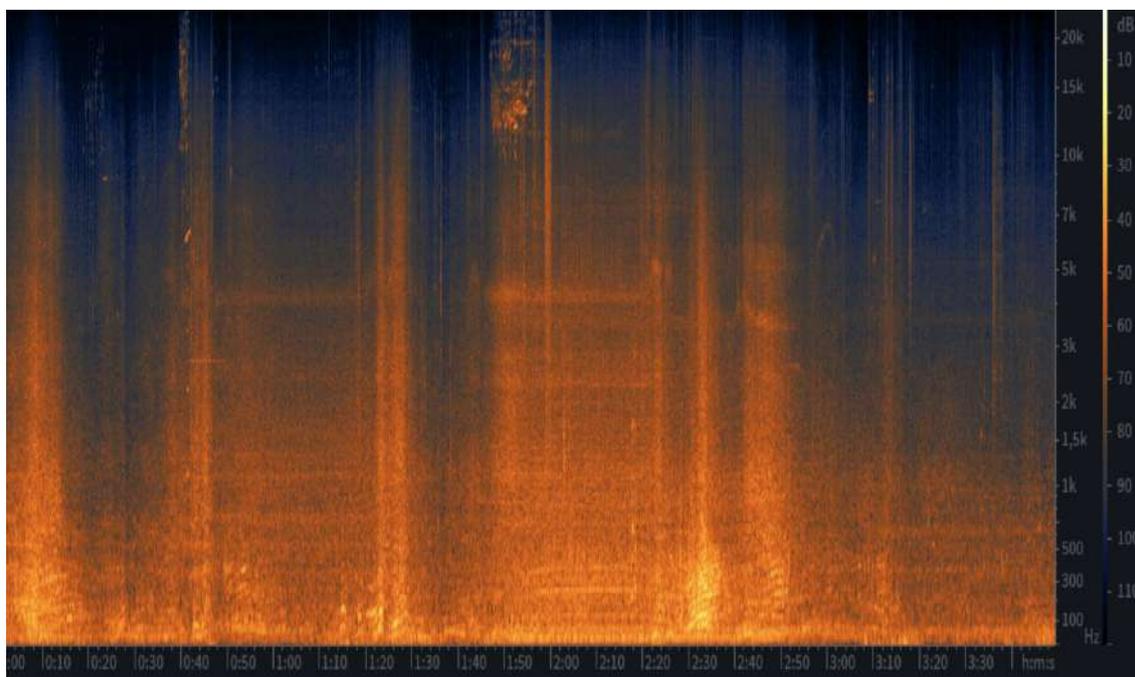
Na figura 60 vemos a partida de um ônibus que produz uma sonoridade que cresce e para repentinamente, o que acontece duas vezes em seguida. Já na figura 61 podemos ver na marca de 1:59 segundos o sopro de ar produzido pelo ônibus ao parar e abrir suas portas, som que pode ser escutado em todas as partes da cidade. Na figura 62 temos a sonoridade dos alto-falantes no interior do ônibus, que trazem a voz humana avisando sobre o fechar das portas. Este aviso adiciona uma combinação de diferentes tipos de sonoridades, trazendo o timbre da voz humana por meio de uma reprodução artificial, sem contar diretamente com a presença de uma pessoa.

A paisagem sonora dos terminais acaba tendo como característica uma grande soma de sons de ônibus que estão presentes de diferentes formas por toda a cidade. No curto período em que as gravações são realizadas escutamos diversas fontes sonoras como o funcionamento dos motores, apitos e sopros produzidos pelos mesmos mecanismos, gravações de vozes humanas e conversas dos passageiros que são transportados.

Enquanto as praças e parques têm como objetivo oferecer ao público uma vivência que proporcione um contato com a natureza, aqui temos um espaço cujo principal objetivo é o transporte coletivo. Tanto pela manhã quanto pela tarde, ao observar os gráficos de análise espectral das gravações realizadas, encontramos paisagens sonoras parecidas. A presença do som de ônibus ocupa em grande parte o que vemos e escutamos, o que faz sentido considerando que eles chegam a todo momento ao local. Na figura 58 podemos ver em laranja a atividade sonora causada pela movimentação dos ônibus, que ocupam com protagonismo a paisagem sonora. A presença dos ônibus produz sonoridades que se fazem constantes quando paramos

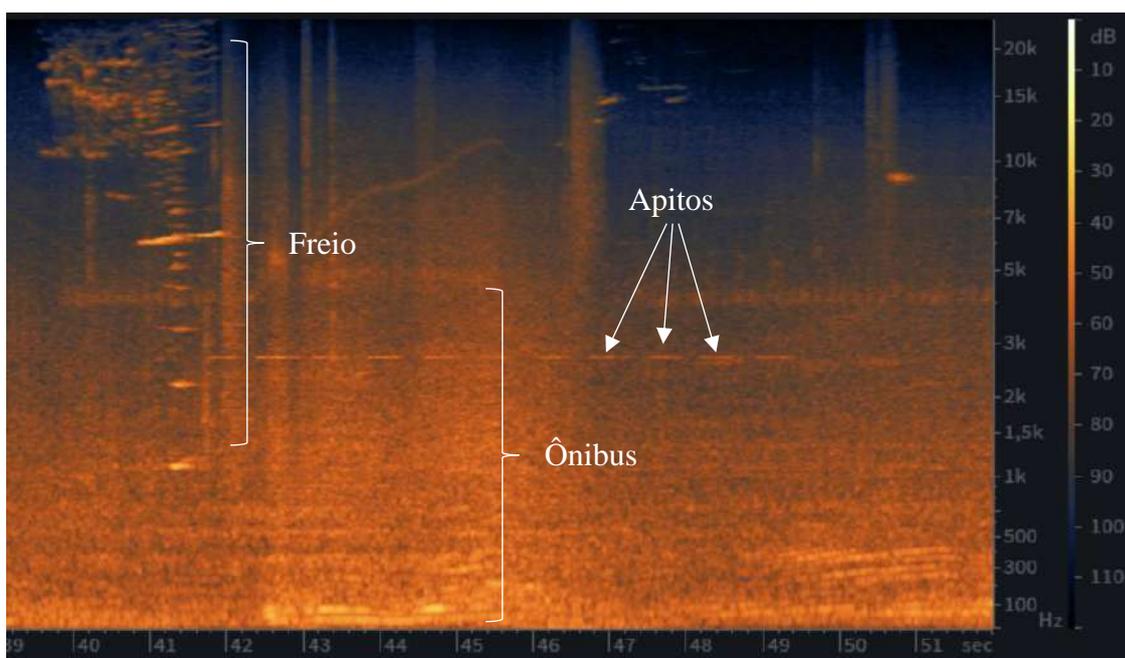
para escutar a paisagem sonora. Seja em uma fonte sonora que esteja bem perto do lugar escolhido para a gravação, como um ônibus parando sem desligar seu motor, seja em fontes sonoras distantes como o trânsito presente em avenidas distantes, as paisagens sonoras nesses casos são completamente construídas por sonoridades urbanas.

Figura 58 – Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã.



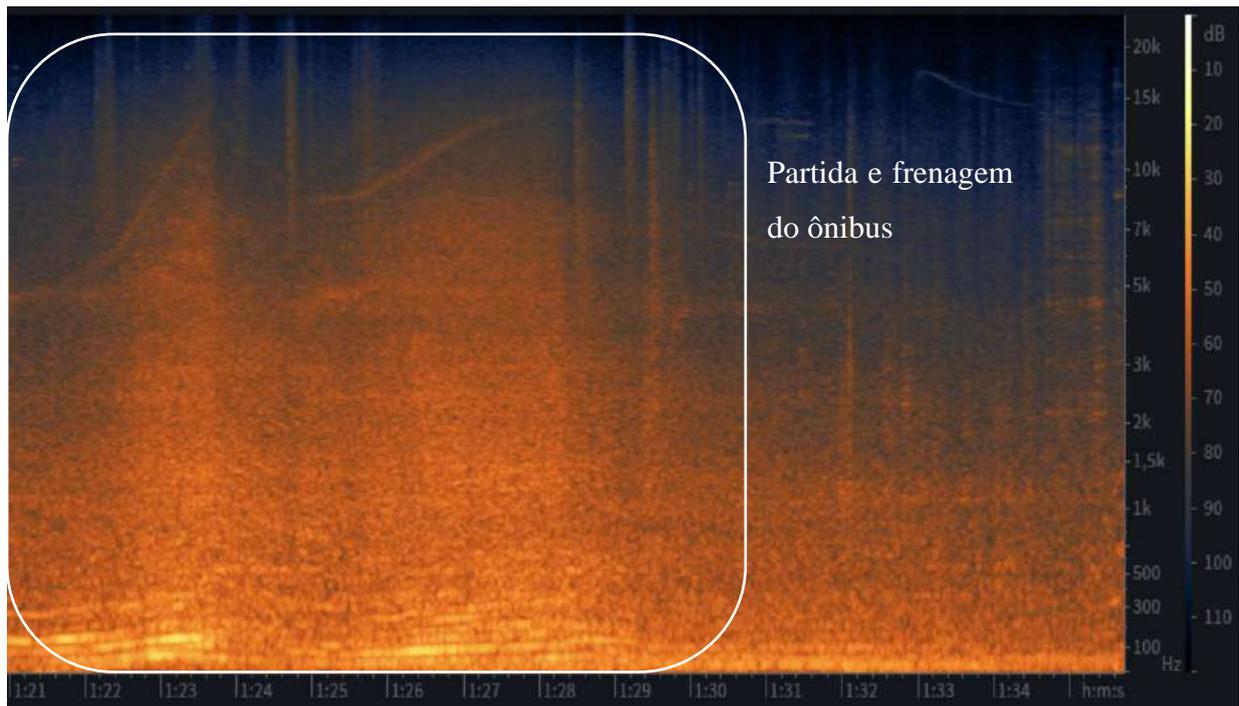
Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 59 – Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã.



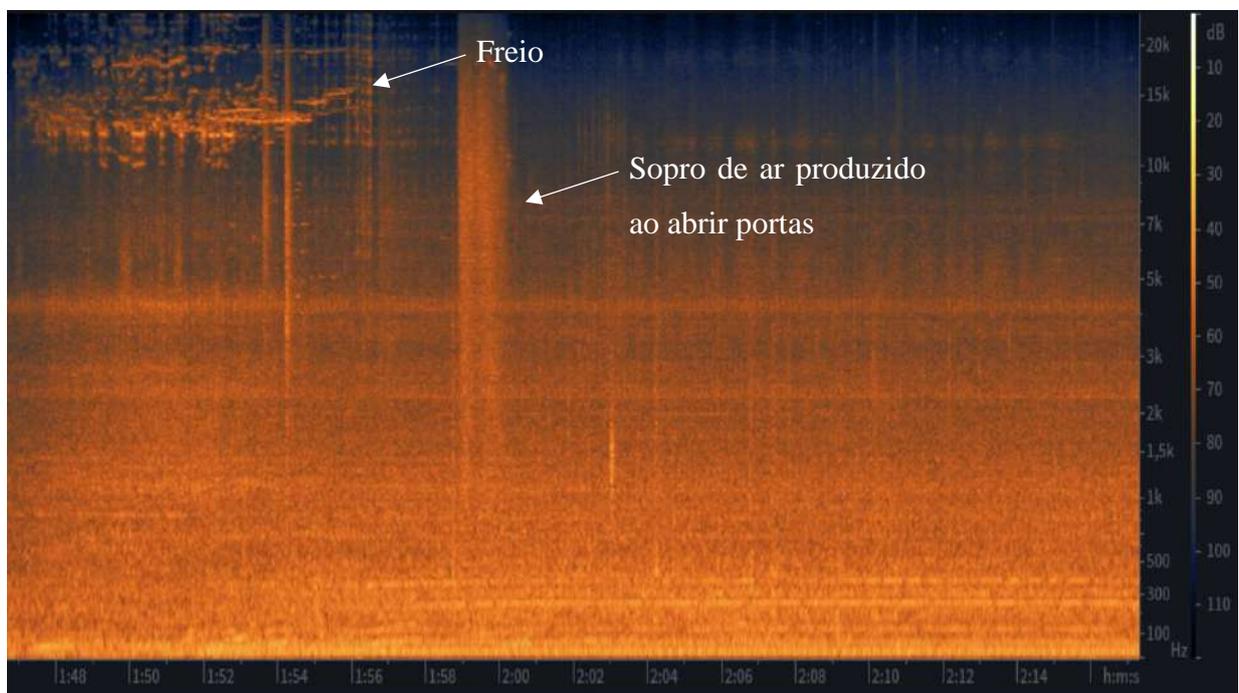
Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 60 – Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã.



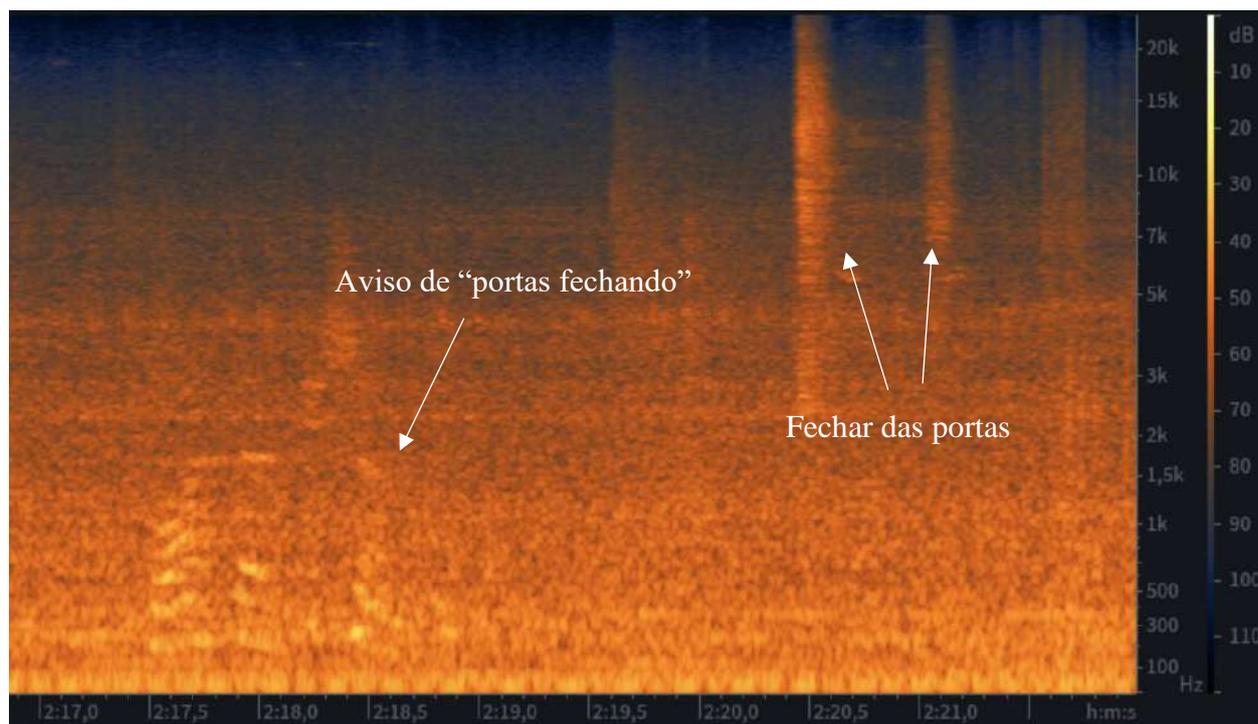
Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 61 – Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 62 – Gráfico de análise espectral do terminal do Barreirinha durante a manhã. Aviso de “Portas fechando”.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

#### 4.5. Ruas comerciais

As duas localizações em que foram realizadas as gravações de ruas com comércio foram a rua Anita Garibaldi e a rua XV de Novembro. O trecho da rua Anita Garibaldi, escolhido para a gravação, encontra-se ligeiramente afastado do centro da cidade, enquanto a XV de Novembro é localizada diretamente na região central. A extensão completa da rua Anita Garibaldi passa por diferentes regiões de Curitiba e serve como ligação entre o centro, bairros mais afastados como o Barreirinha, e municípios vizinhos como Almirante Tamandaré. Na área onde foi realizada a gravação, encontramos um trânsito movimentado que se intensifica nos horários de pico.

Observando a rua, podemos encontrar veículos como carros, motos e ônibus e a presença de pedestres que frequentam as lojas, assim como pedestres que utilizam a ciclovia. Enquanto de um lado da rua temos comércios em prédios baixos, do outro temos a presença de uma área arborizada, uma escola e o trilho de trem que acompanha a rua. Em determinados momentos a rua é ocupada por diferentes tipos de público. Por conta das características da rua Anita Garibaldi, que é de mão dupla com poucas vagas de estacionamento disponíveis, durante muitos momentos temos a intensificação do trânsito no local. A procura por vagas e a dinâmica

dos semáforos, em especial o sinal vermelho, acabam paralisando o trânsito, gerando pequenos congestionamentos que tumultuam a rua. As paradas feitas por ônibus que embarcam e desembarcam passageiros durante o percurso também contribuem com a situação, já que é grande a quantidade de pessoas que utilizam as linhas para frequentar a rua e se transportar para outros lugares.

Por outro lado, na rua XV de Novembro podemos observar uma diferente estrutura quando comparada à rua Anita Garibaldi. Enquanto a última tem grande parte de seu espaço reservado e ocupado por formas de transporte (sejam eles carros, transportes coletivos, trens e bicicletas), a rua XV de Novembro permite que sua ocupação seja feita por pedestres, por ser vedado o trânsito de carros. Em ambos os lados temos a presença de comércios e restaurantes que ocupam toda a extensão da rua, atraindo pedestres durante praticamente todo o dia. A largura da rua e a ausência dos carros permitem que existam canteiros de flores, bancas de jornais, floriculturas e bancos. Visualmente notamos um contraste grande entre as duas ruas, que trazem manifestações bem diferentes de ocupação humana, e este contraste é percebido também quando analisamos as paisagens sonoras desses lugares.

Figura 63 – Área comercial na rua Anita Garibaldi, no bairro São Lourenço.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 64 – Área comercial na rua XV de Novembro, na região central.



Fonte: Imagem de pesquisa

Figura 65 – Imagem de satélite da rua Anita Garibaldi, que se encontra na vertical.



Fonte: Google Earth.

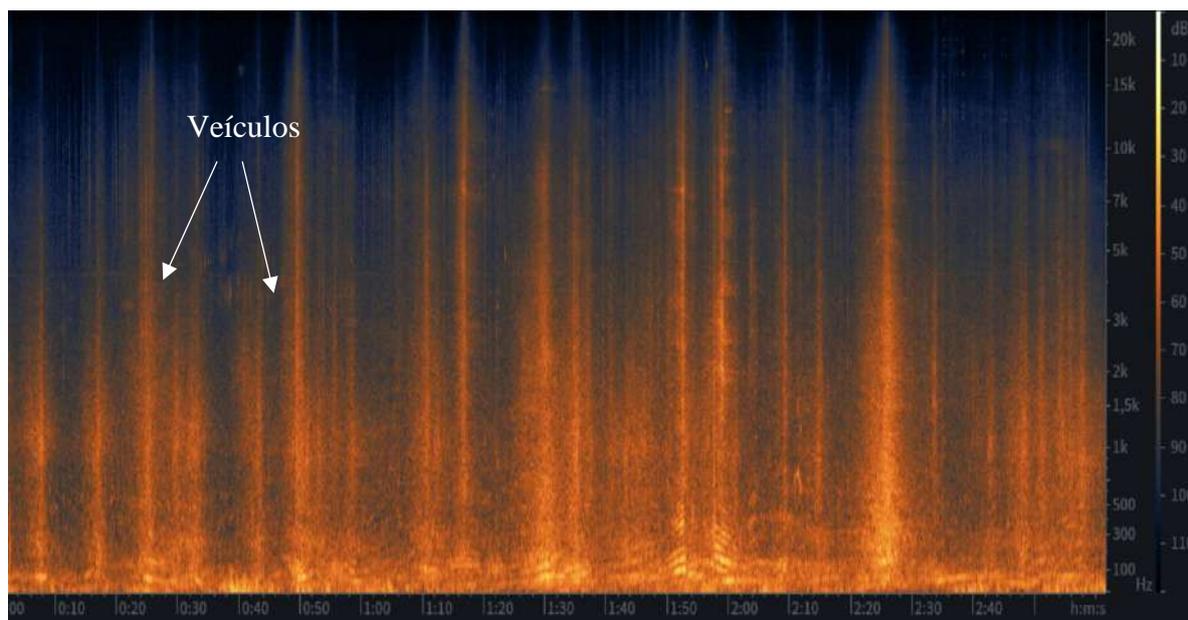
Figura 66 – Imagem de satélite da rua XV de Novembro, que se encontra na vertical.



Fonte: Google Earth.

Ouvindo os arquivos de áudio captados nas ruas XV de Novembro e Anita Garibaldi podemos perceber sonoridades que são compatíveis com o que visualizamos nas imagens. Durante a manhã, na paisagem sonora da Anita Garibaldi, escutamos em destaque o som forte de carros, ônibus e motos que passavam no momento. Em determinados momentos é possível ouvir algumas vozes ao fundo, mas o conteúdo de suas falas é quase sempre cortado pelo som de algum veículo que passa. Na figura 67 podemos ver claramente os momentos em que os veículos passam pelo ponto de gravação, e também como as sonoridades produzidas ocupam desde as regiões mais graves até as mais agudas. Embora essas sonoridades cheguem e vão embora rapidamente, o grande número de veículos faz com que a paisagem sonora continue a mesma durante toda a gravação.

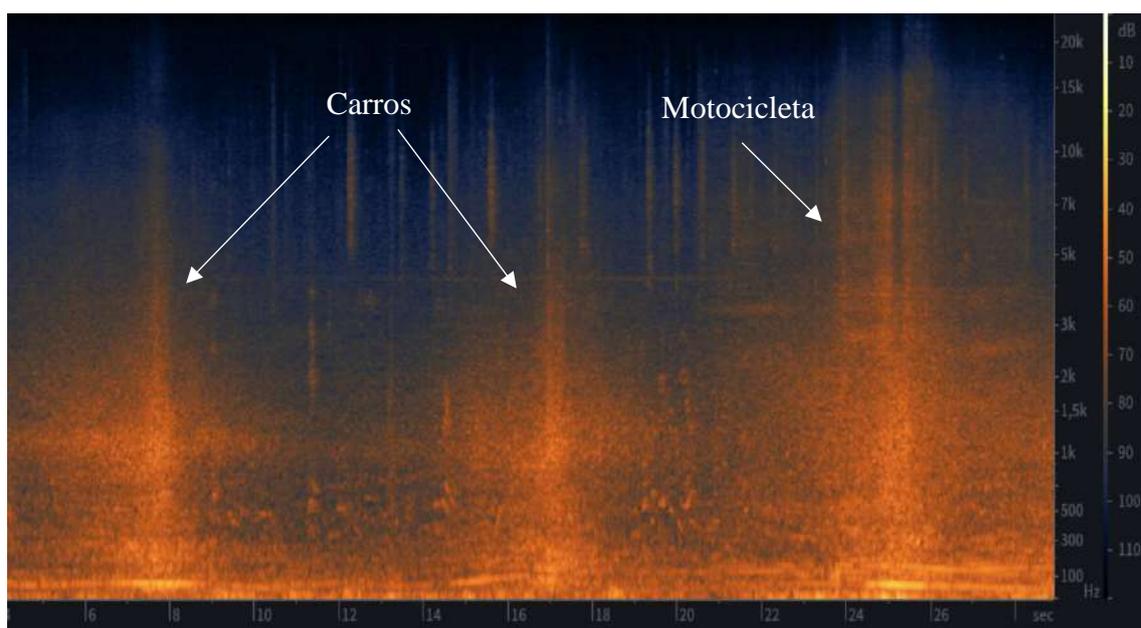
Figura 67 – Gráfico de análise espectral da rua Anita Garibaldi durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Considerando que essa paisagem sonora contém sons provenientes de fontes parecidas, a escuta dessas sonoridades nos permite perceber as características acústicas que cada veículo pode trazer. Na figura 68 vemos a representação visual de três veículos que passam em baixa velocidade. Nos dois primeiros sons, produzidos por carros, escutamos a sonoridade do contato dos pneus com o asfalto. Estes sons se apresentam sem grandes variações de intensidade, começando e terminando de forma suave nas partes mais graves do gráfico espectral. Em seguida temos a passagem de uma motocicleta, que em sua sonoridade nos oferece uma maior amplitude de frequências sonoras. Podemos perceber que enquanto os carros presentes atingem frequências que chegam à região de 4k hertz (Hz), a sonoridade produzida pela motocicleta consegue ocupar até regiões mais agudas, como 6k hertz (Hz).

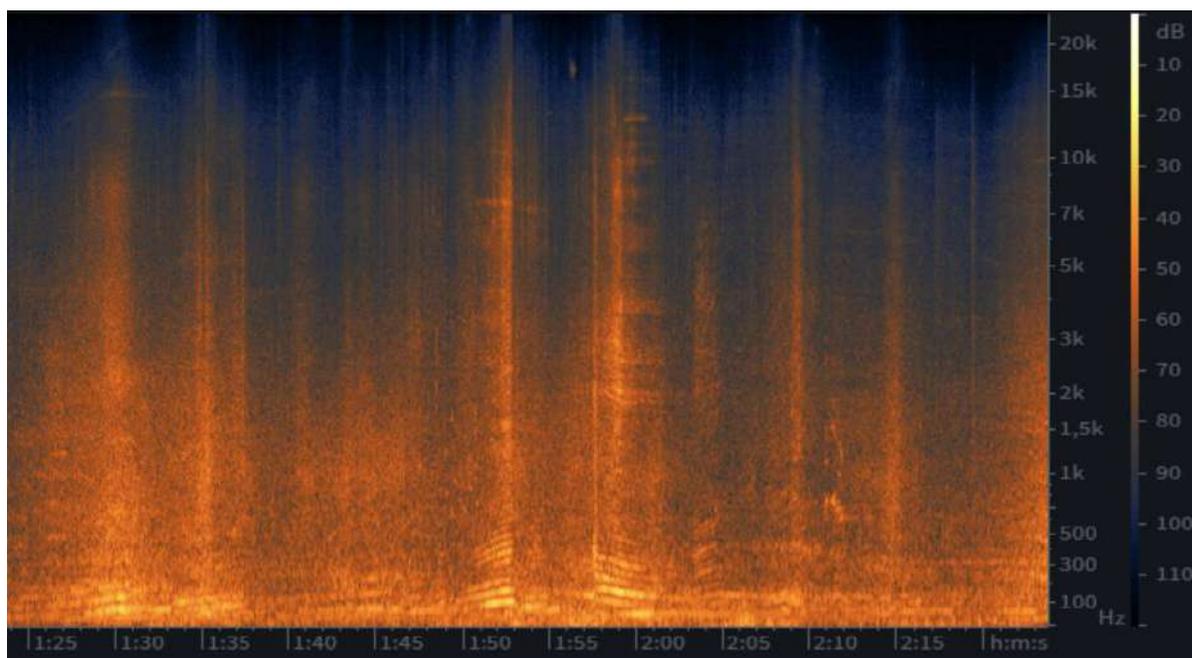
Figura 68 – Gráfico de análise espectral de três veículos na rua Anita Garibaldi, durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

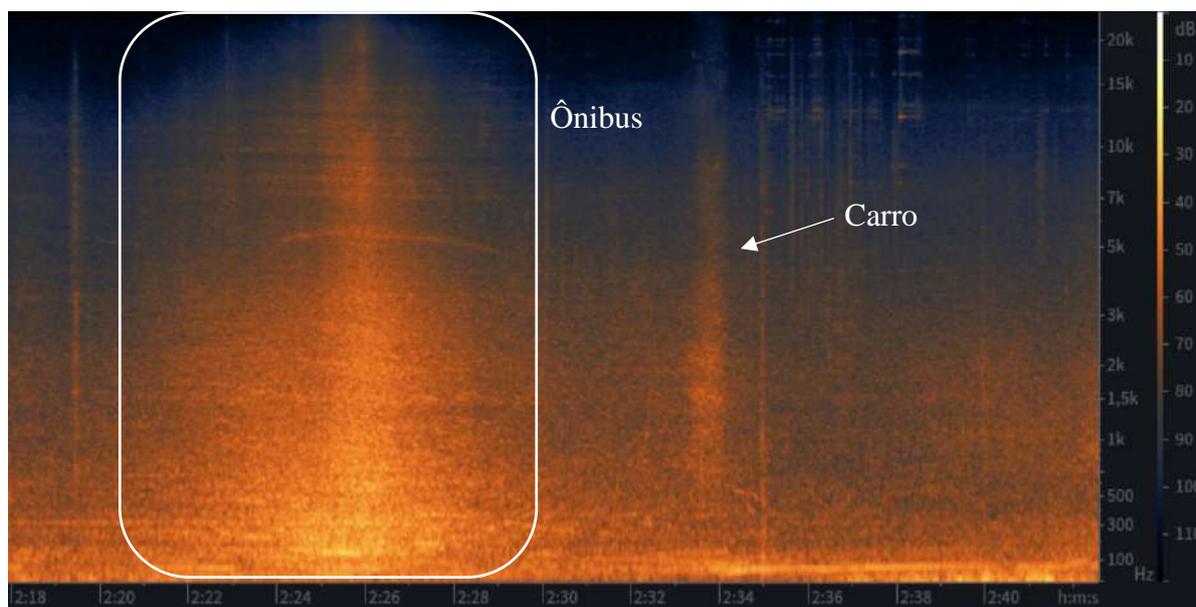
Os sons que escutamos no arquivo de áudio vão ficando progressivamente mais intensos de acordo com os tipos de veículos que passam. Na figura 69 vemos a representação visual das sonoridades das motocicletas que passam. Modelos diferentes de motocicletas produzem sonoridades que marcam visualmente com mais destaque a paisagem sonora, sendo possível escutar a ressonância de mais frequências sonoras durante sua passagem. A troca de marcha das motos nos permite escutar e visualizar sons que começam intensamente e param de maneira súbita, para então continuar seus caminhos. Quando comparada com a sonoridade dos carros que passaram anteriormente, podemos perceber que estes sons se manifestam de maneira muito mais invasiva, ocupando a paisagem sonora e abafando o som de pessoas conversando ao fundo. Na figura 70, temos a sonoridade causada pela passagem de um ônibus, cujo som é o que passa com maior intensidade e também o que dura mais tempo. Enquanto os outros veículos passavam em poucos segundos, o ônibus chega a durar praticamente dez segundos, destacando-se na paisagem sonora.

Figura 69 – Gráfico de análise espectral de motocicletas na rua Anita Garibaldi, durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 70 – Gráfico de análise espectral de um ônibus na rua Anita Garibaldi, durante a manhã.

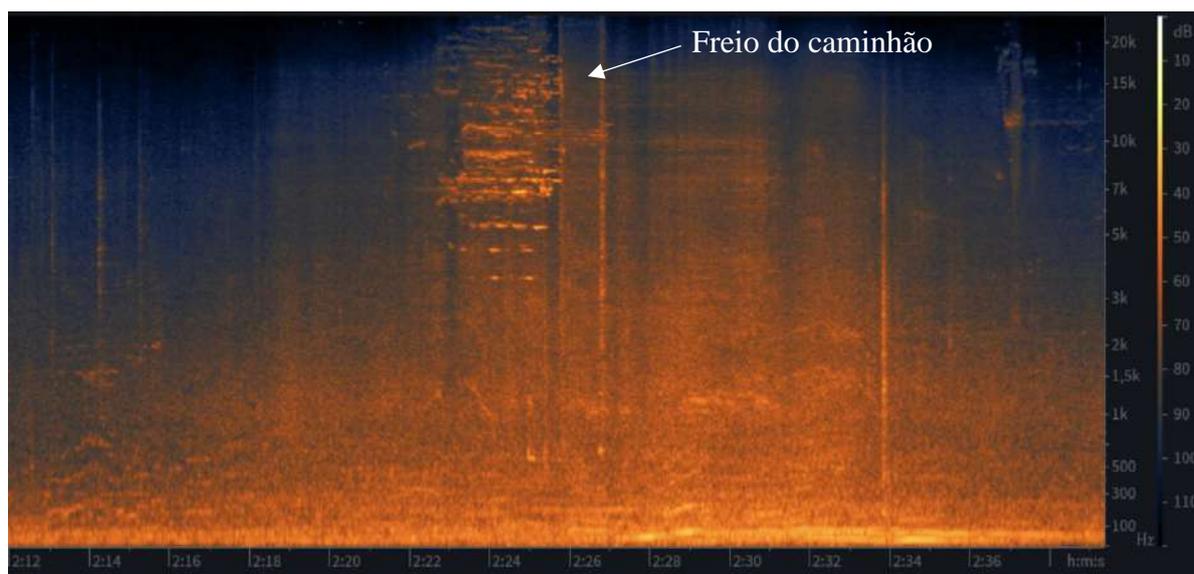


Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

A paisagem sonora capturada na Anita Garibaldi durante essa manhã movimentada pode ser resumida então como uma grande mostra de sonoridades de veículos. Durante a tarde podemos notar que a característica da paisagem sonora dessa rua se manteve inalterada, mas desta vez com um trânsito menos movimentado, que proporciona momentos de escuta de vozes humanas e ocasionalmente de pássaros. A grande diversidade de sons produzidos por veículos

se apresenta mais uma vez nesta gravação, onde se pode perceber um caminhão emitindo diferentes sons no processo de desacelerar, frear e continuar sua jornada. Na figura 71, em meio aos sons que escutamos anteriormente em outros arquivos, observamos, nas regiões agudas a partir de 2:22, a representação visual do som dos mecanismos do caminhão. O chiado dos freios produz uma sonoridade aguda que lembra sinos ou algum outro objeto de metal, marcando de forma contundente a paisagem sonora.

Figura 71 – Gráfico de análise espectral de um caminhão na rua Anita Garibaldi durante a manhã.

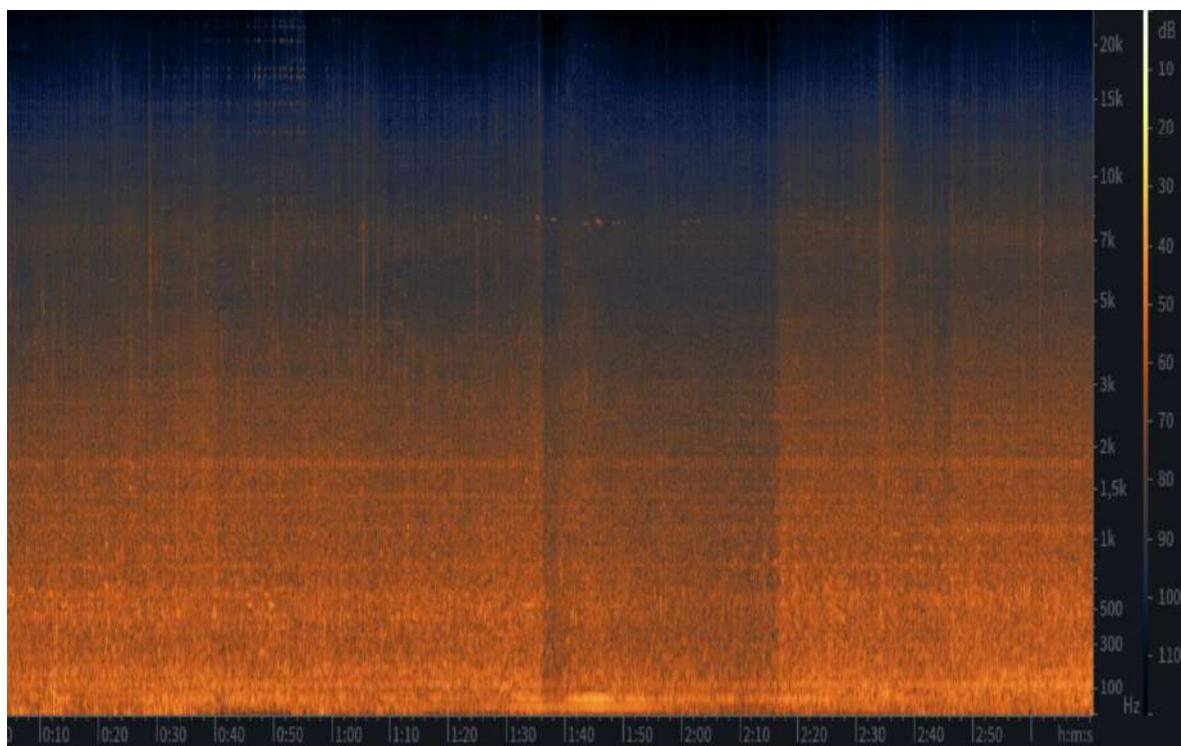


Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Já na rua XV de Novembro, a ausência de carros permite uma análise que se afasta das diferentes sonoridades encontradas em motores de automóveis e se aproxima das que são produzidas pelas pessoas que passam por lá. A paisagem sonora de manhã tem, em toda sua duração, a presença do som de uma máquina utilizada em uma construção. Também é possível ouvir a música que é utilizada por lojas para atrair clientes. Os sons de conversas e pedestres passando rapidamente completam os tipos de sonoridades presentes na gravação. Na figura 72 vemos os padrões criados pela máquina de construção e como esta sonoridade ocupa diferentes frequências de forma uniforme e simétrica, o que nos indica claramente que a fonte sonora dessa sonoridade só poderia mesmo ser humana. Outros dois elementos compõem a paisagem sonora da rua XV no momento da gravação, tratando-se das vozes dos pedestres que passam e das músicas e propagandas de comércios reproduzidas pelas caixas de som, as quais emitem vinhetas que alertam clientes sobre promoções na loja, novos produtos, ou buscam atrair pessoas na hora do almoço, no caso de restaurantes. A manifestação visual do som emitido

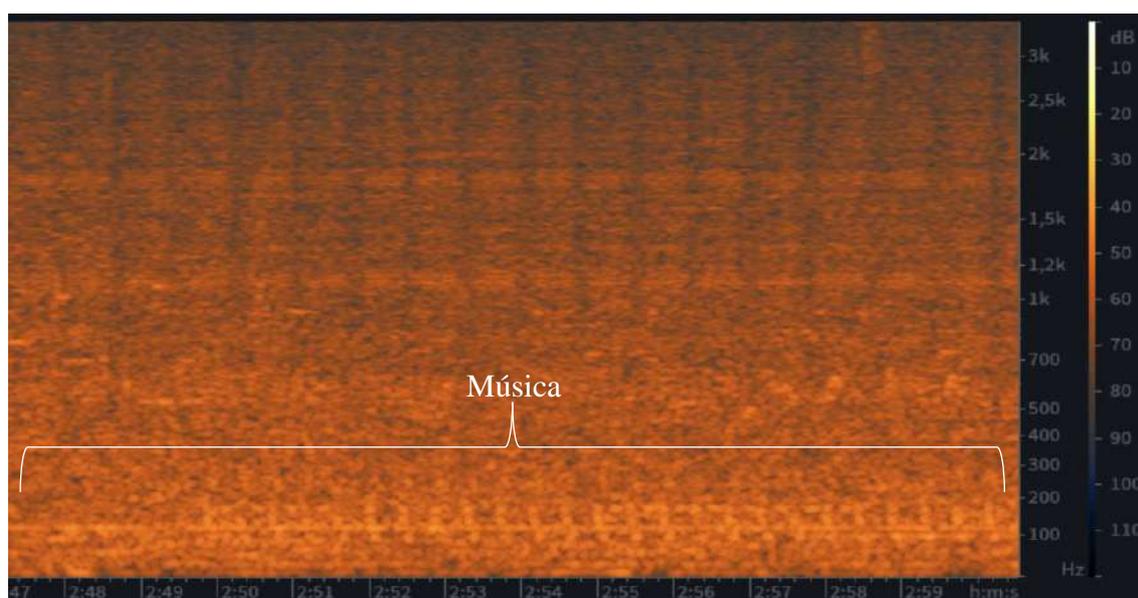
pelos caixas de som pode ser observada na figura 73, onde na parte inferior do gráfico temos frequências graves que correspondem às batidas graves da música reproduzida.

Figura 72 – Gráfico de análise espectral da rua XV durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

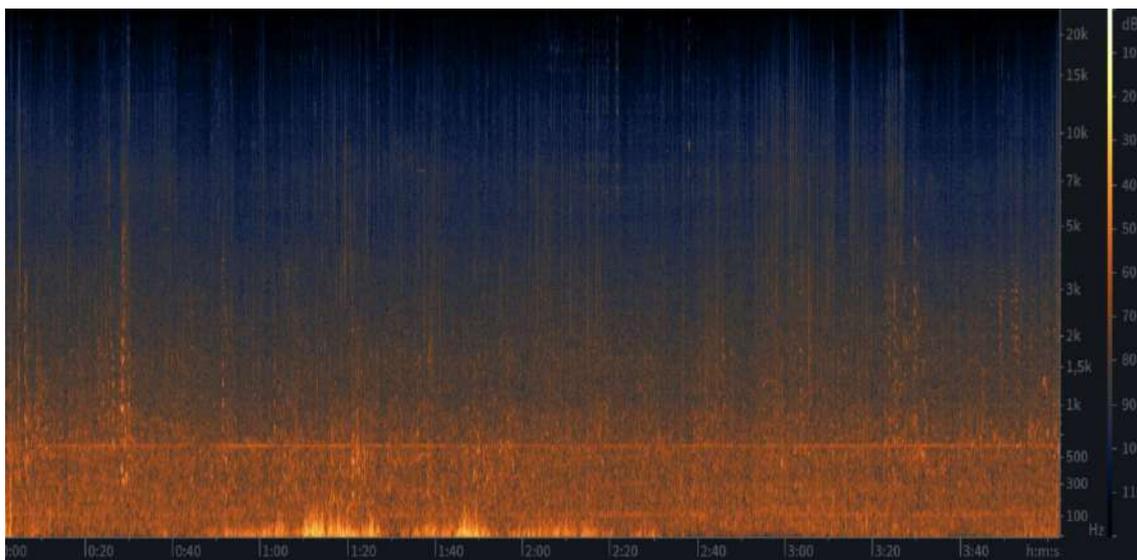
Figura 73 – Gráfico de análise espectral da rua XV durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Ao compararmos a gravação realizada durante a manhã com a paisagem sonora capturada durante a tarde, percebemos de forma mais conclusiva o impacto que a máquina de construção teve na paisagem sonora. Neste caso, a impressão que temos ao escutar e observar o gráfico espectral da figura 74 é de uma rua mais calma e tranquila, sem tantos eventos sonoros acontecendo ao mesmo tempo.

Figura 74 – Gráfico de análise espectral da rua XV durante a tarde.



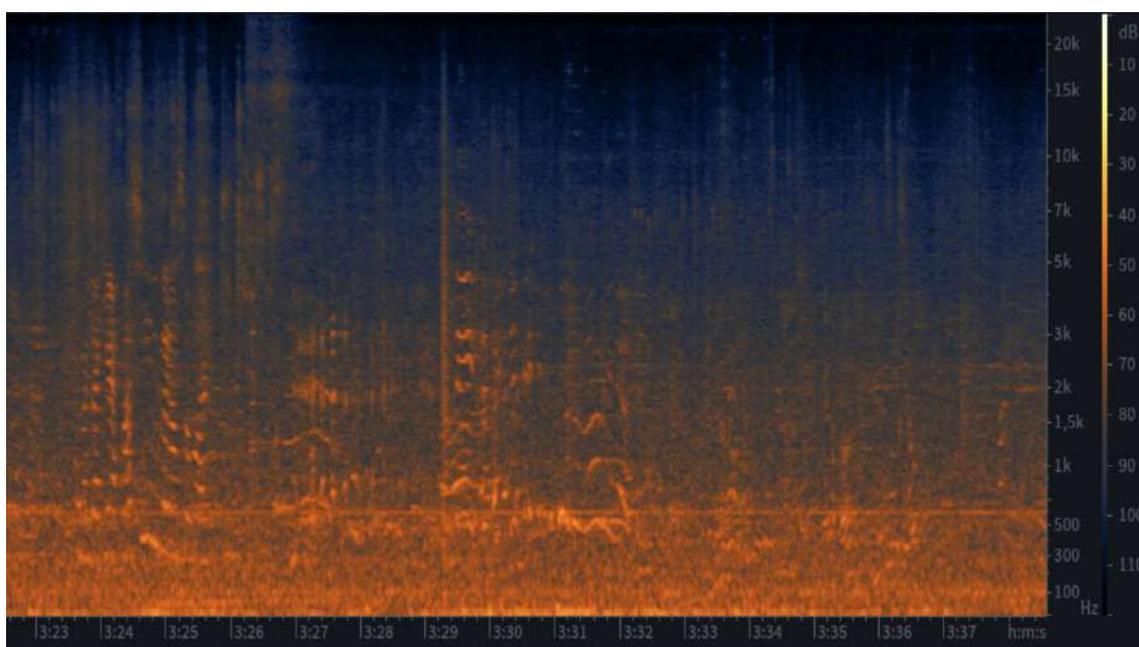
Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Diferentemente do que escutamos na gravação realizada durante a manhã, aqui não temos uma só sonoridade permeando todo o espectro sonoro. Sem as caixas de som, máquinas trabalhando, carros e ônibus passando e outras intervenções, podemos direcionar nossa atenção para a voz das pessoas que passam. Além da massa sonora que é produzida por conversas distantes, risadas e palavras de pedestres que passam próximo ao lugar de gravação podem ser escutadas de forma mais clara e desta vez em primeiro plano.

Na figura 75 vemos a representação espectral das conversas de pessoas que ocupam a Rua XV. Escutamos pequenos trechos de conversas que se desenvolvem em risadas e comentários rápidos. Esses fragmentos de conversação não fazem muito sentido quando retirados de contexto, como ocorre nas gravações. Mas a possibilidade de escutarmos essas manifestações sonoras em formato de arquivos acaba por nos mostrar recortes de como as pessoas falam, utilizam vocabulários e interagem entre si nessas localizações. Na gravação realizada na rua XV de Novembro durante a tarde, uma das manifestações que podemos escutar é a de um senhor distribuindo panfletos para quem está passando, o que acontece também por parte de vendedores ambulantes. Este momento é flagrado na figura 76. A gravação da

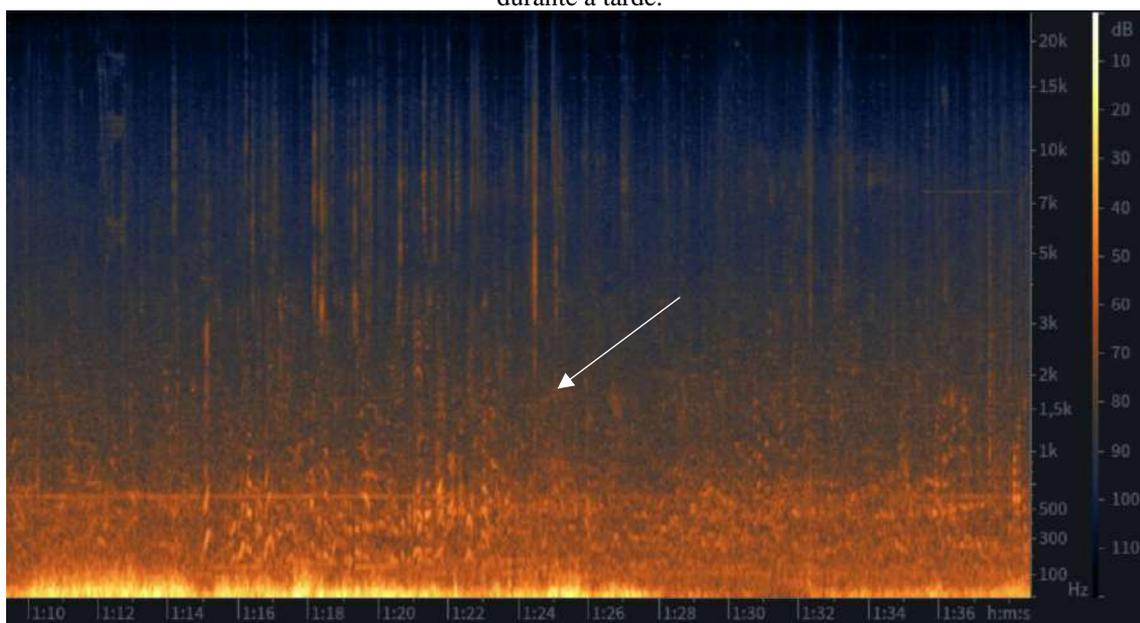
paisagem sonora recebe então essa “intervenção” por parte desse senhor, que interage com as pessoas enquanto é realizada a gravação. Algo que pode ser interpretado como uma “falha” no processo de gravação, já que a presença de quem está gravando é evidenciada, é também um registro de um evento que acontece com frequência naquele lugar. O espaço reservado para os pedestres permite que ações como essa sejam algo comum em ruas de características parecidas com as da rua XV, o que traz possibilidades sonoras mais diversas do que apenas o som de motores e veículos, que estão presentes na rua Anita Garibaldi e em tantas outras espalhadas pelo mundo.

Figura 75 – Gráfico de análise espectral de pessoas conversando na rua XV durante a tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 76 – Gráfico de análise espectral de um homem distribuindo panfletos (indicado pela seta) na rua XV durante a tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

#### 4.6. Restaurantes e bares

Ao definir as localizações das gravações de restaurantes e bares, percebi que, pelos horários de funcionamento desses estabelecimentos, seria necessária uma abordagem diferente das tomadas nas outras localizações. Existem lugares que só abrem durante as manhãs e outros somente durante o final da tarde, e percebi que restringir a escolha de lugares de gravações a comércios que estão abertos em ambos os casos não me interessava. Decidi então que as gravações seriam realizadas em lugares diferentes e com características distintas, mas que são frequentadas por públicos parecidos. Pela manhã escolhi o restaurante Guiju, no bairro Abranches, e o Bar do Dante, no bairro Juvevê. Em ambos os casos temos restaurantes que têm como clientes no horário de almoço pessoas que trabalham nas empresas no entorno. Temos então públicos que se assemelham nesse sentido, frequentando o restaurante em grupos e quase diariamente.

Os lugares escolhidos durante o fim de tarde foram a Mercearia Fantinato, no bairro Bom Retiro, e o bar Casa Velha, no bairro Abranches. Em todos os casos temos estabelecimentos com mesas e de tamanhos parecidos, o que torna também semelhante o tipo de experiência que podemos ter ao visitar esses lugares. Nos dois primeiros casos, durante a manhã funcionavam como restaurantes servindo almoço aos seus clientes, e já durante o fim da tarde os restaurantes escolhidos funcionavam como bares. Mesmo existindo essa diferença de serviço entre esses lugares, podemos comparar o tipo de experiência existente ao considerar

que o ambiente era parecido, onde os clientes ocupam mesas e aguardam o serviço sentados. Analisaremos então como esses diferentes lugares proporcionam ao público experiências semelhantes quando nos apresentam suas paisagens sonoras.

Figura 77 – Restaurante Guiju, no bairro Abranches.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 78 – Bar Casa Velha, no bairro Abranches.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 79 – Bar do Dante, no bairro Juvevê.



Fonte: Imagem de pesquisa.

Figura 80 – Imagem de satélite do restaurante Guiju, no bairro Abranches.



Fonte: Google Earth.

Figura 81 – Imagem de satélite do bar Casa Velha, no bairro Abranches.



Fonte: Google Earth.

Figura 82 – Imagem de satélite do Bar do Dante, no bairro Juvevê.

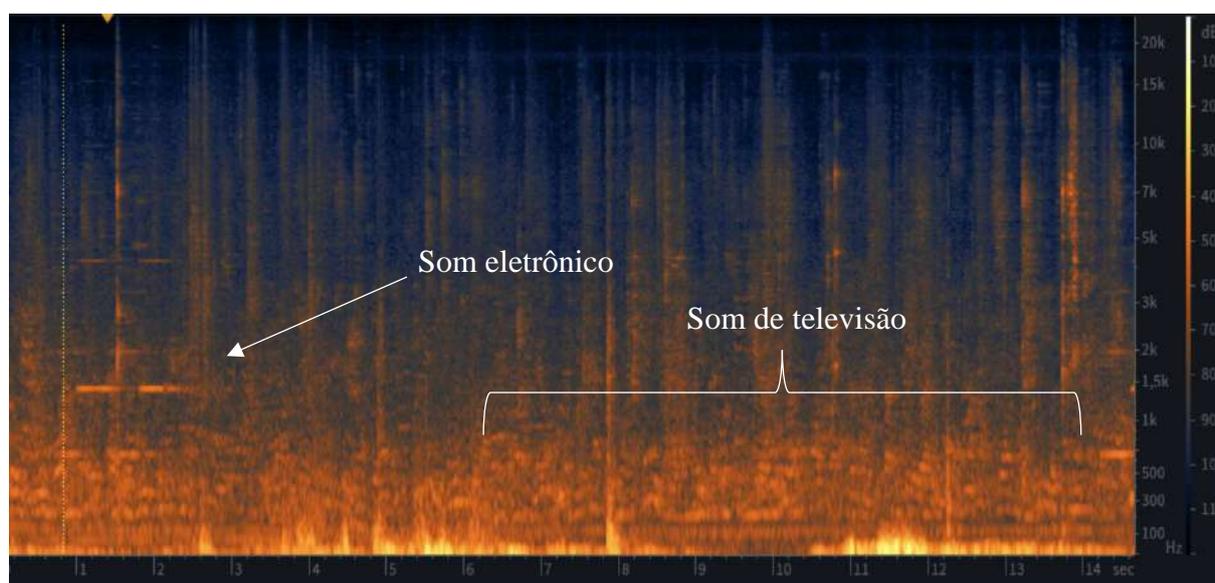


Fonte: Google Earth

Analisando as gravações captadas nos restaurantes, escutamos paisagens sonoras que se assemelham pelos elementos que encontramos normalmente em restaurantes. Pelo fato de os restaurantes receberem seus clientes em mesas, em praticamente todos os casos temos sonoridades relacionadas a isso. São escutados talheres e pratos batendo, cadeiras sendo arrastadas, e principalmente o som constante de conversas entre as pessoas no local. Por se tratar de um restaurante que atende seus clientes principalmente na hora do almoço, o restaurante Guiju, no bairro Abranches, possui alguns elementos sonoros que se destacam nesse tipo de estabelecimento.

Na figura 83, vemos duas linhas horizontais na região de frequência 1,5k Hertz (Hz), e esta sonoridade soa diversas vezes durante o período da gravação. Este é um som eletrônico que lembra alarmes de carros e é um aviso sonoro comum em restaurantes que disponibilizam o serviço de marmitas aos seus clientes. Também podemos ouvir de forma discreta a sonoridade que vem de uma televisão, que serve como distração para as pessoas que estão almoçando e apresenta uma sonoridade que conta com vinhetas de noticiários e apresentadores falando. A combinação de sonoridades criada por pessoas falando, talheres batendo, sinais sonoros e televisões ligadas se repete em diferentes restaurantes que servem este tipo de refeição, criando uma paisagem sonora que pode ser reconhecida ao se visitar lugares diferentes.

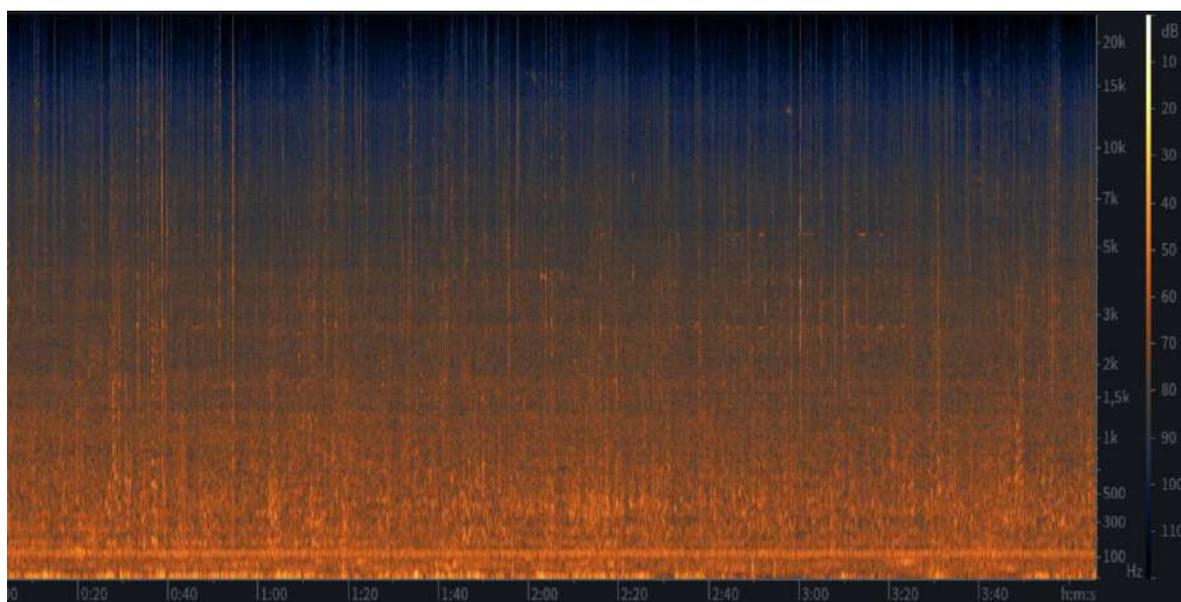
Figura 83 – Gráfico de análise espectral de um aviso sonoro no restaurante Guiju, no bairro Abranches, durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

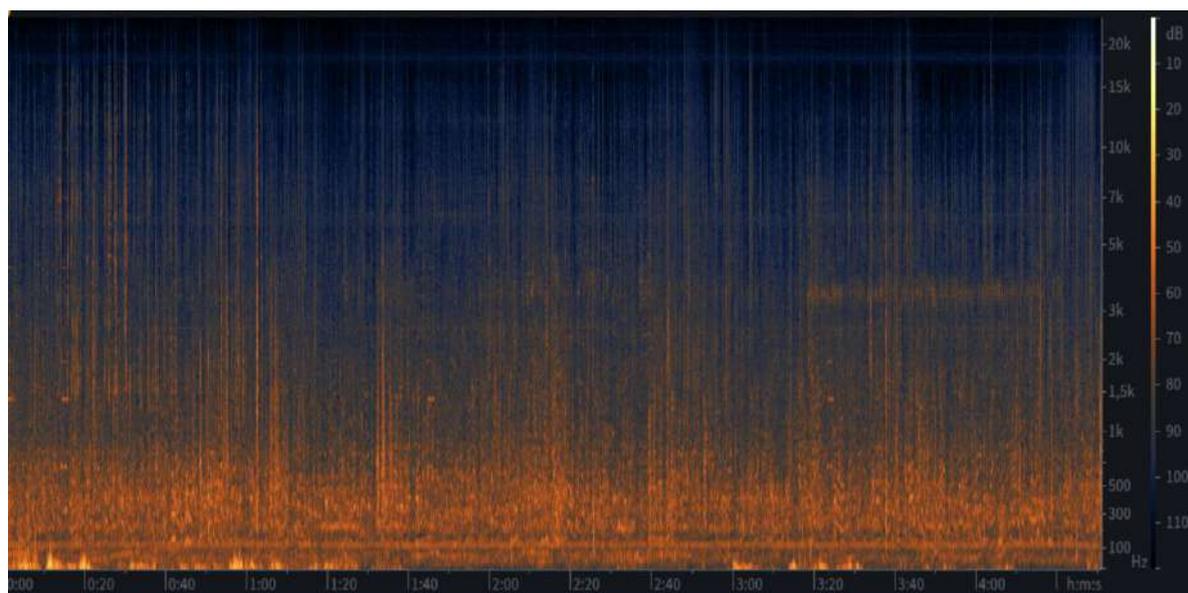
No restaurante Bar do Dante, a paisagem sonora captada é muito parecida com o que escutamos no restaurante Guiju. Dessa vez, porém, escutamos em primeiro plano a participação da sonoridade de ventiladores que procuram refrescar o ambiente. No gráfico de análise espectral da figura 84 a manifestação visual dessa sonoridade é vista através de uma massa sonora que cobre todas as regiões. Ao compararmos os gráficos das duas paisagens sonoras, podemos ver que essa massa sonora ocupa o gráfico visualmente de forma mais ampla, o que podemos atribuir diretamente à presença dos ventiladores que agem como um elemento sonoro constante durante toda a gravação. Mesmo que as duas paisagens sonoras proporcionem uma escuta parecida (ouvimos os mesmos elementos como conversas, talheres e outros elementos típicos de restaurantes), são pequenas diferenças como os ventiladores ligados que alteram a forma com que percebemos essas paisagens.

Figura 84 – Gráfico de análise espectral do restaurante Bar do Dante, no bairro Juvevê, durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

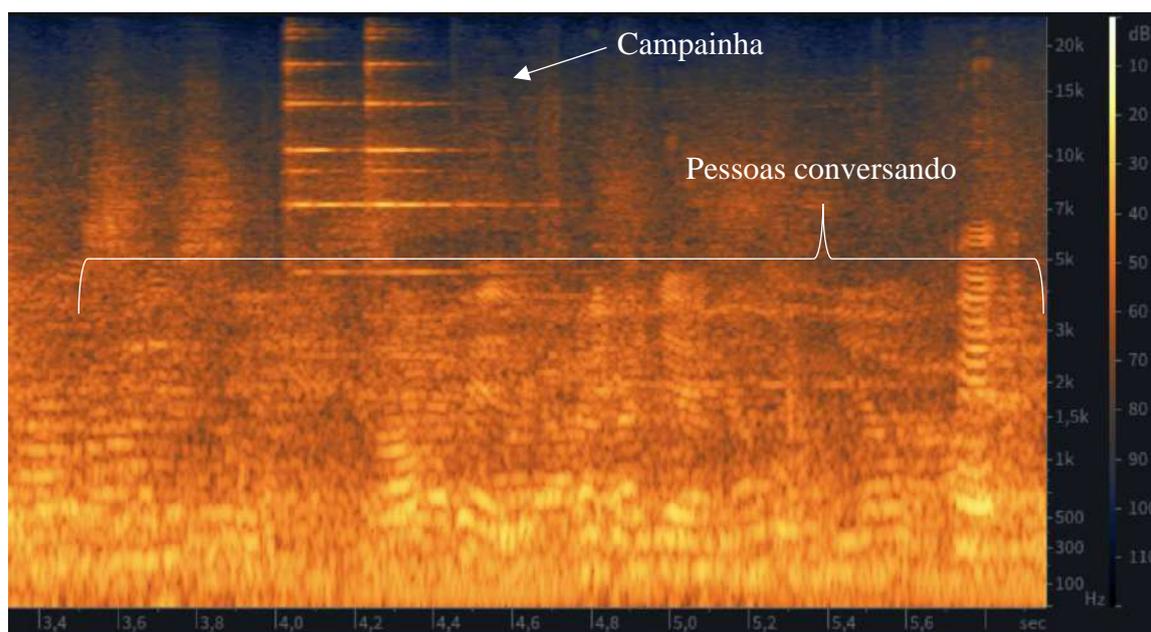
Figura 85 – Gráfico de análise espectral do restaurante Guiju, no bairro Abranches durante a manhã.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

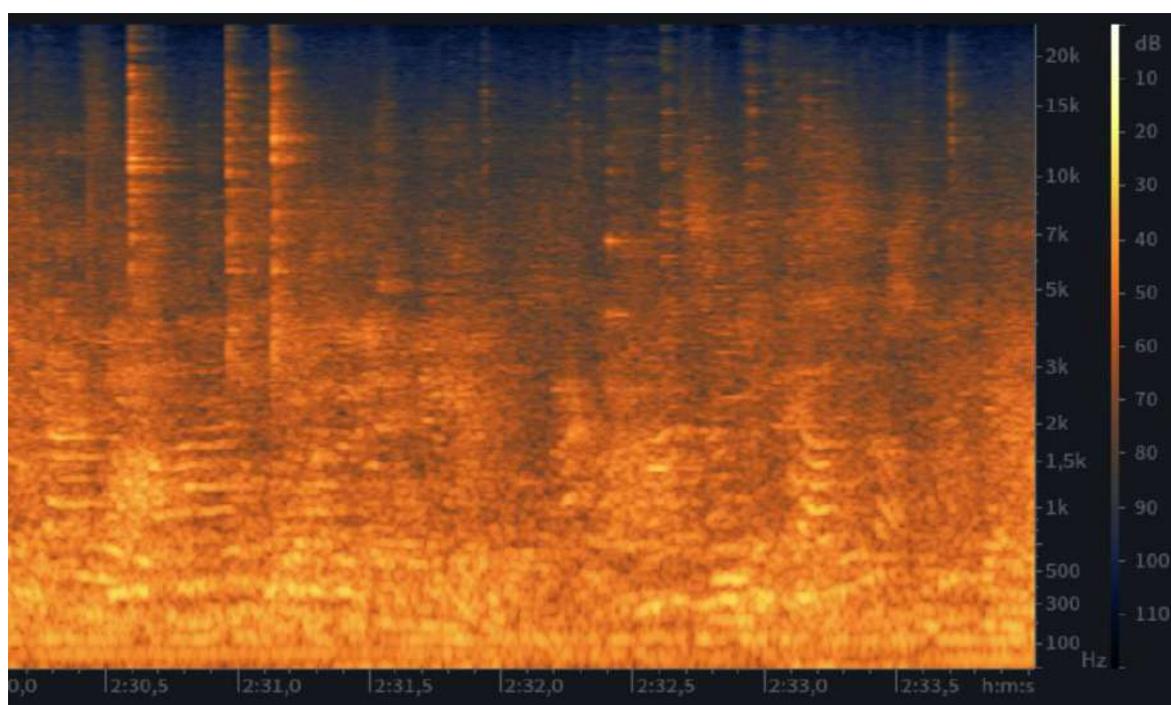
Nas gravações realizadas durante o fim de tarde nos bares Casa Velha e Merceria Fantinato, as características gerais dos restaurantes proporcionam paisagens sonoras parecidas entre si. Podemos apontar como principal diferença a intensidade da sonoridade desses locais, que atribuímos diretamente à lotação nos dias de gravação. Enquanto a mercearia Fantinato estava com muitos clientes, o bar Casa Velha estava mais esvaziado. Isso faz com que a massa sonora criada pelas conversas das pessoas em um estabelecimento lotado tenha seu conteúdo menos compreensível, já que escutamos sons de várias fontes sonoras ao mesmo tempo. Algumas práticas realizadas nos restaurantes resultam em eventos sonoros que se destacam da paisagem sonora geral. Na figura 86, temos o caso de uma campainha de sino que avisa os funcionários da mercearia Fantinato de que determinado pedido está pronto para ser levado à mesa, soando de forma clara e estridente. Na figura 87, vemos a sonoridade do bater de talheres, que acontece quando os funcionários do restaurante estão terminando de preparar um prato típico na mesa, chamado “carne de onça”.

Figura 86 – Gráfico de análise espectral de campainha de sino no restaurante mercearia Fantinato, no bairro Bom Retiro, durante a tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX).

Figura 87 – Gráfico de análise espectral da preparação do prato “carne de onça” no restaurante mercearia Fantinato, no bairro Bom Retiro durante a tarde.



Fonte: Captura de tela (iZotope RX)

Por se tratar de paisagens sonoras de lugares com características de serviço muito parecidas entre si, é natural que ocorram semelhanças quando analisamos as sonoridades de

maneira ampla. Porém, ao prestar atenção aos detalhes, conseguimos aos poucos notar elementos que dão personalidade e distinção a paisagens sonoras desses lugares, tornando única a experiência de escuta.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir o processo de escrita desta dissertação de mestrado e da produção de minha coleção sonora, percebo que obtive resultados diferentes de minhas expectativas no início do processo. Por estar imerso na produção de som para os projetos audiovisuais de que participava, optei por desenvolver meu projeto nesta mesma direção, como uma extensão de tais atividades. Neste planejamento, resolvi que investigaria a fundo os processos envolvidos em minhas produções, focando especialmente na construção de paisagens sonoras e no material utilizado no processo de sua constituição. A partir dessa investigação, eu desenvolveria uma coleção sonora dos sons de um determinado contexto urbano, mapeando nesse caso as manifestações sonoras presentes em Curitiba, e documentaria os métodos envolvidos no meu processo de criação.

Com a finalização da coleção sonora, decidi que seria interessante realizar um projeto autoral que utilizasse as gravações como matéria-prima. A realização da peça sonora “*O que escutei*” é então um produto criativo resultado do desenvolvimento desta pesquisa. Durante o ano de 2024 participei do Laboratório Experimental de Interlocução Audiovisual, onde, em conjunto com a artista Rodrig Melo, desenvolvi a instalação sonora intitulada “Que praça vemos?”, a qual consistia na reprodução de uma peça sonora composta por diferentes sonoridades urbanas enquanto o visitante olhava por um buraco na parede, que lhe permitia “espionar” o movimento da rua. Essa experiência inspirou “*O que escutei*”, que busca reproduzir em formato de peça sonora as escutas que realizei ao me movimentar por Curitiba durante esta pesquisa.

Percebi, ao longo da escrita e das gravações, que a ambição de coletar e arquivar “todas” as sonoridades não fazia sentido, já que constantemente estas estão sujeitas a mudanças e transformações causadas pela ação do tempo. A coleção então teria uma abordagem pessoal, compartilhando com o ouvinte paisagens sonoras dos lugares visitados durante 2023 e 2024. Ao ir a campo com a intenção de realizar as gravações, conheci detalhes dessas paisagens sonoras que não tinha percebido anteriormente, já que escutava e absorvia diferentes *nuances* presentes nessas sonoridades.

Durante as gravações, procurei explorar as possíveis diferenças que estariam presentes nas paisagens sonoras, como a presença dos elementos urbanos e da natureza, que influenciariam nos resultados obtidos a partir dessa escuta. Percebo, após a análise e a conclusão desta dissertação, que assim como os elementos urbanos presentes na cidade estão entrelaçados com os da natureza, também o estão as paisagens sonoras. Os sons da natureza e da vida urbana

criam combinações que muitas vezes não permitem distingui-los com clareza, tornando o som da cidade algo muito menos exato e mais polifônico do que podemos imaginar.

Após a análise, percebo que as diferenças de sonoridade que procurava nas diversas ocasiões em que o registro foi realizado muitas vezes podem não existir, já que muitos dos elementos sonoros estão presentes em quase toda a vida urbana. Essas diferenças, porém, estão presentes nas variadas percepções que os ouvintes têm da mesma paisagem sonora, já que o mesmo som pode ser interpretado de formas diversas por cada indivíduo. Outras sonoridades podem ser percebidas nas mesmas paisagens sonoras que analisei nesta dissertação, caso outras pessoas as escutem. Ouvintes oriundos de campos de estudos diferentes, como a biologia e a geografia, trariam percepções que colocariam em foco elementos sonoros distintos, como as espécies de animais presentes no áudio, as localizações dos diferentes sons e o modo como as cidades funcionam. Ao concluir as análises, percebo que me interesso pelas inúmeras formas existentes de escutar os mesmos sons, e como essas diferentes escutas podem nos revelar mais sobre os lugares que visitamos.

Durante a etapa de conceitualização da Coleção Sonora de Curitiba, meus interesses estavam voltados para a realização de uma biblioteca de arquivos sonoros que serviriam de matéria-prima para a minha produção sonora no audiovisual. Entretanto, com o amadurecimento e o desenvolvimento de minha pesquisa, percebo que meu trabalho passa a enfatizar a escuta e o estudo das paisagens sonoras por si só, e não necessariamente por pragmatismo profissional.

## REFERÊNCIAS

AGACHEM, *Segurem, Formem, Arrasem*. Direção de Caio Baú. 2020. Florianópolis: Gesto de Cinema, 2020. (10'16"). Disponível em: <<https://vimeo.com/408653371>>. Acesso em: 18 maio 2025.

AREMBEPE, Menino de. *Grupo Menino de Arembepe*, S.d. Disponível em: <<https://meninodearembepe.org/site/>>. Acesso em: 1 de nov. de 2023.

ATKIN, Elizabeth. Before and after: Turning Iceland and Jordan into Mars for BBC's new series *The Planets*. *Wanderlust*, 1 jun., 2019. Disponível em: <<https://www.wanderlust.co.uk/content/bbc-the-planets-filming-locations/>>. Acesso em: 18 maio 2025.

BAZIN, André. *O Cinema: ensaios*. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

CARREIRO, Rodrigo (org.). *O som do filme: uma introdução*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2018.

CHATTOPADHYAY, Budhaditya. Sonic drifting: sound, city and psychogeography. *SoundEffects – An Interdisciplinary Journal of Sound and Sound Experience*, v. 3, n. 3, p. 138-152, 2013.

CHION, Michel. *Audio-vision: sound on screen*. Nova York: Columbia University Press, 1994.

DEBORD, Guy. Theory of the dérive. In: KNABB, Ken. *Situationist International Anthology*. Berkeley CA: Bureau of Public Secrets, 2006.

FERREIRA, Marina Mapurunga de Miranda. *Reativação da escuta: práticas sonoras experimentais como estratégias para o ensino de som em cursos de cinema e audiovisual*. Tese (Doutorado em Música) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/isQz9>>. Acesso em: 18 maio 2025.

FERREIRA, Marina Mapurunga de Miranda. *Mapa Sonoro de Cachoeira*, S.d. Disponível em: <<http://mapasonorodecachoeira.sonatorio.org/>>. Acesso em: 18 maio 2025.

GARCIA, A. R. Proposta para pesquisar “filmes de conversação”. *Interin*, v. 28, n. 1, jan.-jun., 2023. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/rBcEN>>. Acesso em: 18 maio 2025.

HEGARTY, Tasha. Tenet's Christopher Nolan defends 'inaudible' dialogue in his movies. *Digital Spy*, 14 nov. 2020. Disponível em:

<<https://www.digitalspy.com/movies/a34676487/tenet-christopher-nolan-sound-mixing-interstellar-complaints/>>. Acesso em: 21 maio 2025.

KAMINSKI, Rosane. Um ensaio visual sobre som e identidade: O Som ou tratado da harmonia (Arthur Omar, 1984). In: BERARDO, Rosa (org.). *Cultura, identidade cultural e representação da alteridade*. Goiânia: Gráfica da UFG, 2016b. Ebook (Coleção Desenredos, v. 9).

KAMINSKI, Rosane. Arthur Omar e a exposição sonora Silêncios do Brasil (1992). In: COLÓQUIO HISTÓRIAS DA ARTE EM EXPOSIÇÕES. *Anais...*, 2014.

KRAKAUER, Siegfried. Capítulo 5. In: ANDREW, James Dudley (org.). *As principais teorias do cinema: uma introdução*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda, 1989.

LANE, Cathy; CARLYLE, Angus. *In the field: the art of field recording*. Axminster, Devon, England: Uniformbooks, 2013.

LEPCHAK, Luiz. *Piruetas*. Documentário. 2022. 15 min. Publicado pelo Canal Luiz Lepchak. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=kCKL8i8wyhU>>. Acesso em: 18 maio 2025.

LEPCHAK, Luiz. *Cáfila Sounds*. Instagram, 2021. Disponível em: <<https://www.instagram.com/cafilasounds/>>. Acesso em: 22 de jun. de 2023.

MACHADO, Camila. *Sonário do Sertão*, S.d. Disponível em: <<https://sonariodosertao.com/sobre/>>. Acesso em: 11 de set. de 2023.

MENDONÇA FILHO, Kleber. *Três roteiros: O som ao redor, Aquarius, Bacurau*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

NAKAHODO, Lilian. *Mapa Sonoro CWB*, S.d. Disponível em: <<http://www.mapasonoro.com.br/>>. Acesso em: 18 maio 2025.

OPOLSKI, Débora. *Edição de diálogos no cinema: a fala cinematográfica como um elemento sonoro*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2021.

OPOLSKI, Débora; CARREIRO, Rodrigo. O espectro do som como ferramenta de análise fílmica. *PÓS: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG*, v. 12, n. 24, jan.-abr. 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistapos/article/view/36118/30339>>. Acesso em: 18 maio 2025.

OSINSKI-CARNEIRO, Pedro. *MAR(TE)*. 2023. Vídeo. 37". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OhYiXw-APGc>>. Acesso em: 18 maio 2025.

PBS Space Time, *PBS (Public Broadcasting Service)*, S.d. Disponível em: <<https://www.youtube.com/c/pbsspacetime>>. Acesso em: 18 maio 2025.

SANTOS, Marcelo Moreira. A paisagem sonora no cinema: uma abordagem sistêmica sobre seu processo de criação. *Linguagens – Revista de Letras, Artes e Comunicação*, v. 11, n. 2, p. 438-451, 2017. Disponível em: <<https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/linguagens/article/view/5844>>. Acesso em: 18 maio 2025.

SCHAFER, Raymond Murray. *A afinação do mundo* – uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora. 2. ed. São Paulo: Ed. da Unesp, 2011.

SOUZA, J. B. G. Capítulo 4 – A prática de captação do som direto. In: OPOLSKI, Débora; CARREIRO, Rodrigo. (org.). *O som do filme: uma introdução*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2018.

STAM, Robert. Capítulo 10 – A fenomenologia do Realismo. In: \_\_\_\_\_. *Introdução à Teoria do Cinema*. Campinas, SP: Papirus, 2003.

STAMATO, Ana Beatriz Taube; STAFFA, Gabriela; VON ZEIDLER, Júlia Piccolo. A influência das cores na construção audiovisual. In: *XVIII CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE*, Bauru, SP, 3-5 jul. 2013.

STORER, Érica. *Rôm-ófiçe*. 2020. Disponível em: <<https://museu.io/sapf/obra/rom-office>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

TAOS CENTER FOR THE ARTS, 2024. Disponível em: <<https://tcataos.org/>>. Acesso em: 21 maio 2025.

TORRES, Marcos Alberto; KOZEL, Salette. *Paisagens sonoras: possíveis caminhos aos estudos culturais em Geografia*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2010.