

FIA 2020/22

XII CONGRESSO/CONGRESO IBEROAMERICANO DE ACÚSTICA

XXIX ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ACÚSTICA - SOBRAC

Florianópolis, SC, Brasil

Vegetação e Qualidade Acústica em Salas Performáticas Históricas: jardim de coleções e sala de sarau da Villa Ferreira Lage

Pinto, R. A. S.¹; Vasconcellos, V. M. N.²; Rego, A. Queiroz³

^{1,2,3} Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil, {rodrigo.spinelli, virginia.vasconcellos, andrea.queiroz} @fau.ufjf.br

Resumo

O trabalho resulta das reflexões desenvolvidas ao longo da disciplina “A Vegetação no Conforto Ambiental”, do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro que contribuíram para a dissertação “Avaliação da qualidade sonora em salas de sarau do século XIX: Mansão Tavares Guerra e Villa Ferreira Lage”. Visa estabelecer uma relação direta entre vegetação e o ambiente sonoro criado no entorno das salas performáticas. Debruça-se sobre a relação entre o meio externo e no interior de salas de sarau históricas, especificamente da Villa Ferreira Lage, Juiz de Fora, MG. O trabalho apresenta os primeiros processos analíticos que servem de diretrizes metodológicas a futuras medições acústicas e passeios sonoros a serem aprofundados. Estas prospecções têm por principal objetivo averiguar a factual relação entre os efeitos psicoacústicos produzidos pelos jardins e a sensação de qualidade sonora percebida a partir de uma escuta historicamente informada. A formulação teórica pressupõe que os parâmetros de qualidade acústica, no século XIX, eram determinados pela potencialidade que o ambiente destinado à música tinha de promover, junto ao sítio envolvente, um estado de fruição estética, vinculado a uma atmosfera onírica. As composições vegetais e as superfícies aquáticas do jardim de coleções que rodeiam a Villa são responsáveis por isolar a edificação do contexto do entorno, proporcionando um ambiente de quietude e de “sensações sublimadas” que decorrem da atenuação dos ruídos ambientais e do reforço às sonoridades que emergem dos jardins ao atraírem a avifauna e pequenos mamíferos e criarem uma musicalidade única associada aos ventos e às chuvas, como o diferente farfalhar das folhas e o tamborilar das águas.

Palavras-chave: Ambiente Sonoro; Escuta Historicamente Informada; Paisagem Sonora; MAPRO

PACS: 43.28.Fp; 43.28.Hr; 43.75.Cd

Abstract

The paper results from the reflections developed during the course "Vegetation in Environmental Comfort", of the Graduate Program in Architecture of the Federal University of Rio de Janeiro, which contributed to the dissertation "Assessment of sound quality in 19th century soiree rooms: Tavares Guerra Mansion and Villa Ferreira Lage". It aims to establish a direct relationship between vegetation and the sound environment created around the performance rooms. It focuses on the relationship between the external environment and the interior of historic soiree rooms, specifically at Villa Ferreira Lage, Juiz de Fora, MG. The work presents the first analytical processes that serve as methodological guidelines for future acoustic measurements and sound tours to be deepened. These prospecting have as main objective to investigate the factual relationship between the psychoacoustic effects produced by the gardens and the sensation of sound quality perceived from a historically informed listening. The theoretical formulation presupposes that the parameters of acoustic quality, in the 19th century, were determined by the potential that the environment intended for music had to promote, together with the surrounding site, a state of aesthetic enjoyment, linked to a dreamlike atmosphere. The garden compositions and aquatic surfaces of the collection garden that surround the Villa are responsible for isolating the building from the surrounding context, providing an environment of stillness and “sublimated sensations” that result from the attenuation of environmental noises and the reinforcement of the sounds that emerge from the gardens by attracting birds and small mammals and creating a unique musicality associated with the winds and rains, such as the different rustling of leaves and the drumming of the waters.

Keywords: Sound Environment; Historically Informed Listening; Soundscape; MAPRO



1. INTRODUÇÃO

As salas de sarau surgem como demanda do programa arquitetônico palaciano na virada do século XVIII para o século XIX. Nesta época, a música que, até então, era vista como um bem de consumo estritamente comissionado pela corte, passa a ser objeto de desejo da nova camada social em ascensão, a burguesia. O aumento do acesso à música impulsiona, neste período o aparecimento de duas tipologias de salas performáticas: as grandes salas de concerto e as salas de sarau privadas. É por isso que, segundo Aragão [1], no século XIX “o palacete se consolidou como a casa urbana mais rica e requintada nas últimas décadas do século XIX [...] com um programa de necessidades que incluía áreas como [...] sala de piano.”

Eventualmente a qualidade sonora se fazia percebida através de cheiros, texturas, cores e luzes atrelados ao espaço performático, constituindo uma experimentação sinestésica não parametrizada na consciência da ambientação. Além disso a qualidade sonora estava atrelada ao aspecto mítico, místico, oculto e onírico que habitava o imaginário cultural oitocentista.

Este artigo tem como objetivo demonstrar a importância da criação desse ambiente sonoro nesse contexto histórico com base em um estudo de caso que analisa a relação que se estabelece entre a Sala de Sarau da Villa Ferreira Lage e o seu Jardim de Coleções.

O trabalho usa como fonte os relatos históricos, a iconografia e o projeto de restauro do Parque Mariano Procópio e, analisando-os com o uso da teoria acústica, busca compreender e recriar a paisagem sonora criada que hoje não pode ser mais escutada.

Acreditamos que ainda hoje, o ambiente térmico, tátil, olfativo e visual é determinante para completar a experiência do espaço acústico, são muitas vezes cruciais para criar, junto aos sons, uma atmosfera de prazer e afeto, imantando a arquitetura de referências simbólicas.

2. FUNDAMENTOS

Villa Ferreira Lage, uma edificação de aproximadamente 743 m², tombada nas três instâncias, foi construída em Juiz de Fora (MG) por volta do ano de 1869. Faz parte do conjunto de palacetes oitocentistas que já contava com cômodos dedicados à função musical socializante. Trata-se de um projeto ambicionado pelo Comendador Mariano Procópio Ferreira Lage, fundador e diretor da Companhia União e Indústria, em demanda ao programa de necessidades para a abertura da estrada que ligaria Petrópolis à Juiz de Fora. Localizada na Região de Rio Novo, atual bairro Mariano Procópio, centralidade do município de Juiz de Fora, a edificação funcionou como casa de veraneio da família Ferreira Lage, originalmente residente no Rio de Janeiro, durante o período que se estendeu de 1861 a 1936. Neste tempo, o palacete abrigou a comitiva imperial e diversas personalidades em viagens pelas diligências da estrada.

A Villa foi incorporada a um ambiente sinteticamente erigido. Um lago artificial e um extenso jardim de coleções compunha o paisagismo que, trazia em si, elementos típicos dos jardins ingleses e franceses. Construído sobre região pantanosa, o parque culminava em uma alta colina de aterramento, que abrigava coleções de animais exóticos, espécies vegetais e parasitas (Figura 1). O jardim era equipado com requintado sistema de irrigação, que abastecia as fontes e grutas também artificiais. Esse espaço serviu de palco para inúmeras recepções ao som das fogueiras, aclamações populares, trombetas e a antiga banda da colônia criada pelo próprio proprietário. Tudo isso tornava único e mágico o invólucro sonoro da Villa.

A cidade a este tempo constava de uma só rua, ao longo da qual localizavam-se todos os equipamentos e edificações responsáveis por significativa emissão sonora.

Os Jardins da Villa, datados de 1861, constituem um projeto paisagístico atribuído à Auguste François Marie Glaziou. Em 1858, Glaziou, vem ao Brasil, convidado por D. Pedro II para chefiar a Diretoria de Parques e Jardins

da Casa Imperial. Os emblemáticos jardins do paisagista francês eram caracterizados por traçados orgânicos, pelo plantio alusivo à paisagem campestre, pela sucessão de bosques, alamedas e clareiras com árvores nativas brasileiras, por planos d'água encerrados em lagos e reservatórios artificiais, adornados por pedras ou imitações de pedras em cimento. Essas ações paisagísticas “conferem ao espaço um ar tranquilo, mítico, arcadiano [...] cenários bucólicos e quase rurais, que possibilitam a imersão do usuário no interior do espaço, isolando-o da realidade urbana do entorno.” [2]

O jardim de coleções foi, por muitos, considerado um recanto mágico, onde brincavam seres mitológicos como faunos e *nymphas*.

A todo viajante o Sr. Lage deixava visitar com benevolência as belezas deste pequeno eden se tivesse a felicidade de encontrá-lo, encarregava-se com a melhor vontade de servi-lhe de cicerone [3]

[...] Dir-se-lhe-ia que a fada habitadora daquelles paços, ciosa de ver toda a gente enleada na contemplação de tantas belezas, deliberára encobri-las aos olhos que as devassavão. [...] Em breve só se percebião atravez da neblina os contornos do castello, como que destacado da terra e constituindo uma habitação fantástica no centro das nuvens. [...] A fada caprichosa, achando-se só, dissipára o nevoeiro, e debruçada do alto das amêas da torre namorava, no espelho do lago os deliciosos contornos daquela habitação gentil. [4]



Figura 1: Litografia – Quinta do Commendador Lage [5]

Imersos no jardim, qualquer um poderia sentir seus efeitos de caráter psicoacústico. Uma atmosfera única era esmerada pelo som das árvores, cascatas, pelos gorjeios de animais exóticos e pela reverberação produzida nas grutas. Todos esses sons mágicos conduziam o

usuário a perscrutar onde se achavam os misteriosos seres que criavam toda a fantasia. Segundo Dantas [6], os jardins simbolizavam o paraíso celeste, propiciavam um estado de espírito inerente ao lugar da felicidade. Os jardins privativos eram locais intimistas impregnados de odores superiores capazes de dar conforto e prazer a alma. Talvez fosse por isso que a Princesa Isabel se encantou tanto com os jardins do Comendador.

No meio da aleia está a gruta das Princesas, assim chamada para recordar que, por ocasião de uma vista feita pela família imperial a Juiz de Fora para inaugurar a estrada, as filhas do Imperador se mostraram encantadas com a beleza desse recanto, onde uma fonte brota de um rochedo todo engrinaldado de parasitas trepadeiras e de orquídeas. Essa fonte artificial, faz parte do admirável sistema de irrigação que se estende por toda a propriedade. [7]

Sobre o terreno pantanoso adquirido, Mariano Procópio promoveu um vasto projeto de drenagem e infraestrutura. Um planejamento de efeitos estéticos guiaria a escolha das espécies colecionáveis a serem plantadas conforme composições específicas objetivando esses efeitos. Atualmente, as árvores cresceram demasiadamente e os efeitos causados pelas clareiras e pela grande orla florística desapareceram. A própria leitura dos caminhos que levavam o transeunte até o “castelo” que encimava a colina artificial foram sendo perdidos. Mesmo assim, é possível se perceber um plantio planejado em camadas (Figura 2), em altura decrescente com relação às cotas mais baixas. Bosques e sub-bosques densos eram assim formados pela presença de alamedas, jardim de laranjais, bambuzais, trepadeiras, parasitas, viveiros etc.

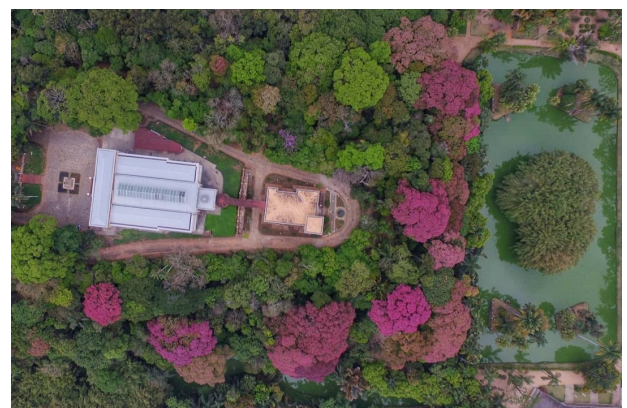


Figura 2: Jardins da Villa atualmente [8]



Em geral, as espécies arbóreas nativas foram trazidas dos biomas da Mata Atlântica e do Cerrado e as espécies exóticas eram oriundas da África Tropical, Malásia e Índia.

Para compreender esta paisagem sonora do passado que proporcionava eventos sonoros não mais audíveis, usa-se os relatos dos viajantes, como recorte documental.

As cartas de viajantes perfazem um conjunto de obras escritas por incursionistas estrangeiros em deslocamento pelo território brasileiro, e integram a denominada literatura de viagem, uma literatura de testemunhos, registros sensoriais e observações. Estas obras abarcam um período que se estende do século XVI ao século XIX e corroboram no entendimento do processo civilizatório brasileiro. Nestas obras, os viajantes versam sobre costumes, fauna, flora e inúmeros outros aspectos comportamentais da colônia e posterior império brasileiro. São riquíssimas fontes documentais compiladoras de relatos de testemunhas auditivas que trazem importantes detalhes, ainda que extremamente subjetivos, sobre a realidade sonora dos espaços transitados.

Quatro desses viajantes, Richard Burton, Luíz Agassiz, Klumb e Oscar Canstatt, passaram por Juiz de Fora, se hospedaram na Villa e descreveram o lugar em seus relatos. Suas narrativas testemunham a essência de um jardim de coleções onde as espécies vegetais associadas às espécies animais buscavam construir uma paisagem fantasiosa com a ajuda de diversos elementos já descritos como pontes, lagos, grutas. Destaca-se aqui dois relatos que permitem perceber a paisagem sonora do passado.

O pequeno lago, com ilhotas coberta de moitas de bambu, pontes chinesas anãs e um bote a remo, conduzido por negros, e não a vapor; a “Gruta da Princesa”, os grotescos caramanchões e assentos e as artificiais figuras de madeira são enfeites excessivamente artificiais, e a ema e os veados, não andando soltos no parque, mas engaiolados com os macacos e os faisões prateados, fazem lembrar uma exposição de animais ferozes. [9]

[...] este castello é rodeado de um parque desenhado, plantado e conservado com um gosto que nos dá a ideia do que devia ser o proprietário: tanques de agua límpida, onde nadão bellos cysnes brancos e pretos, ilhas de bambús, viveiros naturaes onde cantão e gorgeião

milhares de pássaros, jardins cheios de flores as mais curiosas e as mais raras plantas de interesse particular tornão este domínio um paraíso terrestre. [10] iremos visitar a bella cascata que forma o fundo do quadro da paisagem que rodeia a estação; veremos o bosque dos Principes com sua lagôa tranquilla e sua cascata murmurante [...]. [11]

Por meio destas descrições de da iconografia é possível intuir, de modo imagético, alguns eventos sonoros: o som dos remos e o bote se deslocando na água, o som dos animais e das águas caindo.



Figura 3: Lago da Villa [12]

A propriedade possuía, para além dos jardins, os edifícios da estação, escritórios, armazéns, cavalariças, habitações dos funcionários da Companhia, capela, o Hotel União, edificação em estilo de chalé para receber os hóspedes ilustres e a presença do Rio Paraibuna no limite da gleba. É possível supor a escuta de uma infinidade de sons que transpassavam a sonoridade dos jardins de coleções, ainda mais considerando que este não contava à época com uma vegetação desenvolvida que pudesse contribuir como isolamento e absorção sonora, como se constata nas fotos que demonstram a Villa descortinada, plenamente visível, ao contrário de hoje.

4. DESENVOLVIMENTO: O PAISAGISMO COMO ESTRATÉGIA SONORA

O bosque e os jardins (Figura 4), seguindo os modelos europeus palacianos, criaram na propriedade uma faixa de isolamento da Villa para o restante do entorno de “menor qualidade”. A criação dessa zona paisagística

proporcionou um isolamento físico, visual, acústico e odorífico, afastando tudo que proporcionasse uma experiência desagradável e rompesse a atmosfera idílica de um microcosmos criado. Em termos acústicos é possível identificar alguns efeitos criados ou intensificados pelo projeto paisagístico: 1) a atenuação sonora do bosque e jardim; 2) o mascaramento sonoro onírico; e 3) a criação de um microclima que altera a propagação sonora.

4.1. Atenuação Sonora do Bosque e Jardim

De forma geral, áreas vegetadas densas, interpostas entre a fonte sonora e os receptores, funcionam como atenuadores do nível de pressão sonora gerado na fonte. Essa atenuação é proporcionada mais pela dispersão do que pela absorção dos sons. A vegetação altera a direção da propagação do som. As folhas constituem “micro” superfícies refletoras que ao receberem uma onda alteram o caminho direto do som em “múltiplos novos caminhos”, reduzindo deste modo o nível de pressão sonora que seria recebido na superfície no caso de uma propagação sem vegetação.



Figura 4: Litografia - Bosque da Imperatriz [13]

Estas barreiras, no entanto, possuem eficiência de atenuação limitada. De acordo com Bistafa, a atenuação sonora obtida pela vegetação está

intimamente ligada: 1) ao comprimento das ondas; 2) à densidade, largura e altura da massa vegetada; 3) à localização e configuração de plantio e 4) à morfologia estrutural da espécie vegetal plantada (tipologia de galhos e folhagem) – espécies de folhagem perene, decíduas com folhas e decíduas sem folhas produziram diferentes efeitos de insonorização [14].

Quanto ao comprimento de onda, vale salientar que o cinturão verde oferece melhor desempenho acústico à atenuação das médias e altas frequências, cujos comprimentos de onda são bem menores. Ainda que a propriedade de absorção seja parcial, as médias e altas frequências têm maior propensão de interagirem com os obstáculos, podendo ser mais facilmente difratadas. Segundo Bistafa, neste caso, “a atenuação é causada pelo espalhamento sonoro nos troncos e galhos das árvores (nas médias frequências) e pelo espalhamento e absorção sonora na folhagem (nas altas frequências).” [15]. As baixas frequências, no entanto, por constituem grandes comprimentos de onda, não encontram barreiras suficientemente grandes para absorvê-las ou desviar-lhes o caminho. Apesar de pouco eficientes à atenuação das baixas frequências, as barreiras acústicas vazadas oferecem a estas bandas uma atenuação adicional, proporcionada pelo contato da onda com solo ocupado por raízes, vegetação rasteira e arbustos.

A forma do bosque ao redor da colina contribui para dar um efeito de maior elevação desta com o plantio em altura decrescente no sentido das cotas mais baixas onde se localiza a via principal e a Estação Rio Novo, atualmente desativada. O bosque gera uma sombra acústica, isto é, uma zona de propagação sonora indireta, no entorno da Villa. Ao encontrar o topo do bosque o som pode modificar a sua direção curvando-se para baixo por difração (Figura 5). Bistafa coloca que “o som que penetra na zona de sombra tem seu nível reduzido por difração.” [16]. Ao encontrar com um solo poroso vegetado dos jardins, o som difratado sofre uma absorção e, por consequência, uma redução parcial do nível de pressão sonora, chegando até a edificação com uma energia sonora muito inferior à verificada na fonte.

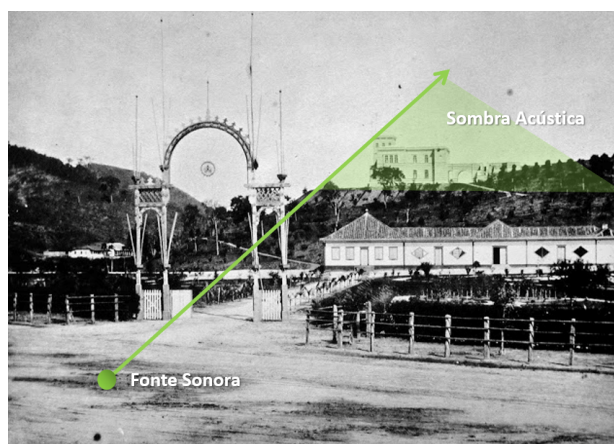


Figura 5: Esquema de zona de sombra acústica sobre foto histórica da Villa Ferreira Lage [17])

4.2. O Mascaramento Onírico

O mascaramento sonoro se dá quando introduzimos um som, ou um conjunto de sons, num ambiente com o intuito de reduzir a percepção dos demais sons presentes originalmente. O jardim de coleções exerce um papel primordial de mascaramento sonoro. Isto é, os sons produzidos pelas águas em movimento, pelo alarido das aves, pelos grunhidos dos animais e pelo farfalhar das folhas podia ser potencialmente capaz de reduzir a percepção dos sons “desagradáveis” produzidos no entorno da propriedade pelas atividades funcionais, tal como, pelos sons do próprio assentamento urbano que aos poucos se desenvolvia.

4.3. O Microclima Criado Influenciando a Propagação Sonora

Juiz de Fora apresenta clima tropical de altitude, Cwa de acordo com a classificação W. Köppen. Apresenta significativa amplitude térmica diária com duas estações bem definidas, com maiores precipitações de outubro a abril. As massas vegetais do bosque e dos jardins e o lago contribuem para a criação de um microclima na propriedade pois reduzem a temperatura do ar e aumentam a umidade.

Normalmente o perfil térmico atmosférico apresenta um gradiente de temperatura que varia ao longo do dia. Nas primeiras horas da manhã as temperaturas rentes ao solo são mais frias do que as temperaturas do ar nas camadas

mais elevadas da atmosfera. Ao longo do dia este gradiente se inverte e à noite o solo apresenta temperaturas mais quentes que as camadas superiores da atmosfera. Considera-se gradiente positivo quando temperatura do ar aumenta na altitude e negativo quando diminui.

A velocidade do som sofre um decaimento nas temperaturas mais baixas e um incremento nas temperaturas mais altas. Para Bistafa, “gradientes de temperatura produzem gradientes de velocidade do som com as mesmas características.” [18]

Por sua vez, as superfícies de água tendem a reduzir as temperaturas do ar e aumentar a umidade quando apresentam uma lâmina de água de expressiva altura, como é o caso do lago e do canal que rodeia a Villa. É comum que, durante o dia, ocorra um gradiente de temperatura positivo por sobre os cursos d’água, o que propicia o direcionamento dos raios sonoros para baixo.

A velocidade de propagação do som é maior na água do que no ar. As superfícies de água corroboram para o carregamento dos sons em sentido ascendente, fazendo com que eles cheguem com mais energia sonora do que o convencionalmente seria esperado devido à absorção atmosférica.

Devido à reflexão sem atenuação sobre a superfície da água, há um redirecionamento dos raios sonoros para cima. Uma série de refrações e reflexões seguidas resulta em uma camada de ar moderadamente espessa acima da superfície da água. O resultado é um nível sonoro de 10 a 20 dB acima do que normalmente se esperaria a uma certa distância da fonte. [19]

Quanto a umidade, é possível dizer que a velocidade do som é maior quanto menor for a umidade do ar, isto é, em climas mais secos o som se propaga com maior velocidade. Deste modo, durante o verão a velocidade do som é reduzida, reduzindo a potencialidade de escutas de fontes sonoras mais distantes.

Quanto aos ventos, eles aumentam a velocidade de propagação sonora, mas a massa vegetal ao redor da Villa pode gerar um efeito de

embarreamento, protegendo-a dos ventos mais fortes carregados de sons.

Contudo, todos esses fatores - ventos, temperatura, umidade e superfícies de águas - apontarão para uma alteração na velocidade e direção das frentes de ondas sonoras, podendo redirecionar o caminho de propagação do raio sonoro resultante, inclinando-o para cima, para baixo, ou mantendo-o perpendicular, conforme as condições criadas pelo clima e pelo microclima.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Pode-se estimar que este projeto paisagístico possibilitou a criação de diferentes paisagens sonoras no entorno da sala de sarau que se alteravam ao longo do dia e, também, no inverno e no verão, alterando também as percepções no interior da Villa.

Durante as primeiras horas do dia, com o gradiente de temperatura positivo, há uma tendência de propagação sonora contrária ao solo (Figura 6), trazendo os sons do entorno para a Villa. Esta situação reforça a ideia de que o bosque fazia o papel de dispersor sonoro e os jardins engendravam a ambiência sonora cotidiana do interior da edificação, mascarando os sons residuais que não haviam sido dispersos ou absorvidos. Já o lago e os canais proporcionavam que esses sons dos jardins atingissem maiores distância com maior nitidez.



Figura 6: Esquema de propagação sonora nas primeiras horas da manhã sobre foto histórica [20].

Durante o entardecer, momento em que normalmente se iniciavam os saraus, o gradiente de temperatura se inverte (Figura 7), promovendo que os sons produzidos no entorno tenham o alcance reduzido no interior do palacete. Os sons dos saraus vazam do interior e

se propagam para fora, podendo eventualmente serem escutados no entorno. Do mesmo modo, a superfície do lago e dos canais colaboravam para a propagação dos sons em maiores distância dentro da noite. Eventualmente, os sons dos jardins que chegavam ao interior do palacete à noite, contribuíam para aguçar o ambiente onírico desejado. A acústica da sala aliada à paisagem sonora dos jardins criava uma atmosfera única de fruição estética musical no interior da sala de sarau.



Figura 7: Esquema de propagação sonora no entardecer sobre foto histórica [20].

Por último, verifica-se que, de madrugada e primeiras horas do dia, predominantemente na estação de inverno, ocorre uma estabilização térmica efêmera com pouca diferenciação de gradiente. Neste instante, as frentes de ondas sonoras permanecem ortogonais ao solo (Figura 8) possibilitando a escuta dos sons do jardim da Villa pela vizinhança.



Figura 8: Esquema de propagação sonora na madrugada sobre foto histórica [20].

Essas diferenças que se percebe entre dia e noite se acentuam com as estações do ano, quando temos dias mais quentes no verão e noites ainda mais frias no inverno.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito de qualidade acústica, no século XIX, está intimamente associado à percepção de uma atmosfera sônica vinculada ao ideal



poético e a contextualização de um gosto estético da ambiência performática. Eventualmente, esta contextualização faria com que os atributos de qualidade sonora fossem percebidos através dos cheiros, texturas, cores, luzes e mobiliários atrelados ao espaço onde se executa a música, uma espécie de paisagem total, na qual a paisagem sonora é protagonista. É aqui que o bosque e os jardins contribuem para a construção do ambiente da Sala de Música.

Segundo Domènech, em conjunto à afinação do espaço fontes sonoras outras como a água, o vento, o fogo etc. são responsáveis por enfatizar os desenhos acústicos das salas [21]. Os sons carregados dos jardins de coleções da Villa Ferreira Lage têm importante papel na corporificação da gênese expressiva que se apregoa na ambiência das salas de saraus. Poder-se-ia imaginar o dia festivo em que, juntos às músicas do sarau se escutaria o som dos remos nas águas dos lagos; os grunhidos dos animais, o pio das aves; os ventos a farfalhar a folhagem das árvores; o som dos chafarizes; das caleças que vão e vem deixando os convidados à porta do palacete.

O clima ameno dos ventos que sopram nos jardins refrigera os corpos trajados em densas camadas de vestidos e fraques. Os odores adocicados do jasmim do imperador se deixam exalar nos fins da tarde e se misturam aos perfumes emanados das superfícies revestidas em cedro ou da lenha que se queima nos fogões do porão. A ambiência da sala de sarau é resultado da harmonização entre estes vários estímulos, um ensejo para a criação de uma experiência única e inusitada. Os jardins criavam assim sentidos e afetos complementares à experiência sonora dos saraus.

Os jardins eram uma extensão do sarau ou uma preparação para eles. Através dos jardins repletos de sensorialidades, os convidados são guiados até a sala que os aguarda para os saraus. A inserção da edificação no jardim reforça a busca pelo *fugere urban* e o *locus amoenus* típicos à geração romântica que persegue, na essência da natureza, o prazer de habitar.

A qualidade sonora era um desdobramento da magia dos jardins a ciceronear os ouvintes que deleitavam os concertos em dia de sarau. A Villa, e sua envoltória campestre arrebatadora proporciona experiências que, de acordo com Pinho [22], as “festas campestres eram duplamente interessantes porque, se não lhes faltava tudo, ou quase tudo, o que havia em bailes e saraus da cidade – da boa música à dança e ao luxo do vestuário das damas – somava-se o pitoresco das cenas bucólicas.”

Esta maneira de pensar a qualidade sonora pode parecer um tanto divagante em um primeiro instante. A tensão entre ciência e arte assombra ciclicamente as discussões intelectuais a respeito da essência arquitetônica, provocando o aparecimento de posicionamentos igualmente cíclicos e efêmeros sobre o tema. Houve tempos em que a sensorialidade diversificada, em estados mais orgânicos da arquitetura, sobrepujou a valorização do meramente visual. De acordo com Santos [23], a ciência pós-positivismo se divorciou do misticismo e do antigo pensamento holístico. Segundo o músico, as variáveis artísticas até hoje brigam com a ciência que tenta quantificar as experiências subjetivas. Santos coloca ainda que a beleza da sistematização do pensamento científico não excluía os mistérios e as interrogações, mas propunha uma vivência harmônica entre deles.

REFERÊNCIAS

- [1] ARAGÃO, S. Ensaio Sobre a Casa Brasileira do Século XIX. 2ª ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2017, p. 254.
- [2] PESSOA, A.; FASOLATO, D. A.; ANDRADE, R. Jardins Históricos: a cultura, as práticas e os instrumentos de salvaguarda de espaços paisagísticos. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2015, p.48.
- [3-5-10-11-13] KLUMB, R. H. Doze horas em diligência: guia do viajante de Petrópolis a Juiz de Fora. Rio de Janeiro: Casa do Editor J. J. da Costa Pereira Braga, 1872, p.72, p.72b, p.72, p.74, p.74b.
- [4] SOUTO, Luís Honório Vieira. Viagem imperial de Petrópolis a Juiz de Fora por ocasião da inauguração do tronco principal da Estrada da Companhia União e Indústria, cartas do correspondente do Jornal do Commercio. Rio de Janeiro: Villeneuve, 1861. 64p.
- [6] DANTAS, R. M. M. C. A Casa do Imperador: do Paço de São Cristóvão ao Museu Nacional. 2007. Dissertação

(Mestrado em Memória Social) – Programa de Pós-Graduação em Memória Social da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

[7] AGASSIZ L.; AGASSIZ E. Viagem ao Brasil: 1865 – 1866. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2000, p.94.

[8] Imagem da LandDrone (<https://landdrone.com.br>)

[9] BURTON R F. Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2001, P.79.

[12] Habitações do Sr. Ferr^o Lage: O lago. Klumb, Revert Henrique, fl. 1855-1880 (1860) disponível em http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_ico_nografia/icon574793/icon574793.jpg.

[14-15-16-18-19] BISTAFA, S. R. Acústica Aplicada ao Controle de Ruído. 3^a ed. São Paulo: Editora Blucher, 2018, p.220, p.212, p.223, p.226

[17] Province des Mines: Sejour de SS. MM. II, lor de leur voyage de juin 186. Klumb, Revert Henrique, fl. 1855-1880 ([1861]) disponível em http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_ico_nografia/icon574771/icon574771.jpg.

[20] Vista geral da quinta de Mariano Procópio Ferreira Lage. Klumb, Revert Henrique (1860 circa) disponível em <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/brasiliana/handle/20.500.12156.1/2432>

[21] DOMÈNECH, F. D. Arquitectura Acústica: poética y diseño. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL, 2002.

[22] PINHO, W. Salões e Damas do Segundo Reinado. 5 ed. São Paulo: GRD, 2004, p.26.

[23] SANTOS, L. O. S. Entrevista concedida a Rodrigo de Almeida Spinelli Pinto. São Paulo, 9 set. 2020.