



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
TECNOLOGIA, INFRAESTRUTURA
E TERRITÓRIO (ILATIT)**

ARQUITETURA E URBANISMO

UM TEATRO MUNICIPAL PARA FOZ DO IGUAÇU – PR
Um incentivo à música e à cultura

NICOLY NUNES DURÃES

Foz do Iguaçu – PR
2018



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
TECNOLOGIA, INFRAESTRUTURA
E TERRITÓRIO (ILATIT)**

ARQUITETURA E URBANISMO

UM TEATRO MUNICIPAL PARA FOZ DO IGUAÇU - PR

Um incentivo à música e à cultura

NICOLY NUNES DURÃES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Me Marcos Vinícius Böhmer Britto

Coorientador: Prof. Me Marcos Eduardo Vitorino.

Foz do Iguaçu
2018

NICOLY NUNES DURÃES

UM TEATRO MUNICIPAL PARA FOZ DO IGUAÇU - PR
Um incentivo à música e à cultura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Me. Marcos Vinicius Böhmer Britto
UNILA

Coorientador: Prof. Me Marcos Eduardo Vitorino
UNILA

Prof. Me Lúcio Flávio Gross Freitas
UNILA

Foz do Iguaçu,
25 de junho de 2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, o qual preparou de antemão todas as coisas para que andássemos nelas, pelo dom da vida, por sua bondade e pelo sustento de todos os meus dias.

Aos meus pais, Dona Alicia e Seu Obed e a minha família, por toda dedicação e carinho, ao sempre acreditarem em mim, me apoiarem e me sustentarem em todas as circunstâncias.

A toda a minha amada Igreja Batista Memorial da Fé, que sempre me apoiaram, por suas orações e sustento, em especial ao meu Pastor Luís Zapeta e a Irmã Karin, Irmão Gilberto e Irmã Sônia, a Carla, Zil e André, a Dai, a irmã Eunice e Irmão Novaes, a irmã Zilda e irmão Pascoal, e Sandra, Levi e Romulo.

Aos meus queridos e amados irmãos da IPB Foz do Iguaçu, por me acolherem e serem para mim como um segundo lar, em especial, a Rozana e Ricardo, a Jana, e a minha família de Foz, Dora, Tico e Camila, muito obrigada por tudo!

Aos meus queridos amigos e companheiros de curso, especialmente a Íris, Mateus, Andrea e Pedro, que dia após dia, se alegraram, choraram, gargalharam, comeram, correram, se preocuparam, viraram noites e sofreram junto comigo, sem vocês minha caminhada no curso não seria a mesma!

A todos os professores do CAU Unila, meus sinceros agradecimentos por todo conhecimento ministrado à nós alunos, vocês são parte da minha construção como futura arquiteta e urbanista.

Aos meus orientadores, Marcos Britto e Marcos Vitorino, e ao professor Eduardo Elias, por todas as orientações, paciência e dedicação ao me orientar e sanar minhas dúvidas na concepção deste trabalho.

E a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para minha trajetória desde o início do curso até este momento, *muchas gracias por todo!*

*“A arquitetura é a vontade de uma época
traduzida ao espaço”*

Mies Van Der Rohe, 1923

DURÃES, Nicolay Nunes. **Um Teatro Municipal para Foz do Iguaçu – PR**. Um incentivo à música e à cultura. Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2018.

RESUMO

A música está profundamente ligada a vida humana, e acompanha a humanidade desde os seus primórdios, sendo um reflexo e expressão social e cultural de povo, porquanto que, a arquitetura é a sua materialização em espaço. Ambas estão conectadas e se constituem de ritmo, harmonia, compasso, forma, equilíbrio, textura, “cheios-sons” e “vazios-silêncio”. Desde a antiguidade, se debate a sua importância dentro de uma sociedade e como ela contribui para sua construção e continuidade de uma cultura. Compreender o papel que estas expressões artísticas possuem dentro de um povo, é entender a importância de promover o seu acesso a população. Desta forma, para falarmos da concepção de Teatro Municipal com ênfase no cultivo da música, se faz necessária uma abordagem do desenvolvimento da música e da arquitetura teatral, ao longo da história, de tal modo, a justificar a relevância deste debate para Foz do Iguaçu – PR. Para assim aplicar ao contexto da região e contribuir para a discussão acerca da carência de políticas públicas culturais no Município, além de apoiar a iniciativa da reativação de projetos musicais que atualmente estão desativados, como é o caso da Orquestra Municipal. Deste modo, pretende-se neste trabalho criar uma base de dados conceitual-técnica, para a concepção do anteprojeto de um Teatro Municipal para Foz do Iguaçu.

Palavras-chave: Arquitetura Teatral, Música, Acústica, Cultura, Políticas Públicas.

DURÃES, Nicolý Nunes. **Un Teatro Municipal para Foz do Iguaçu - PR.** Un incentivo a la música y a la cultura. Trabajo de Conclusión de Curso de Arquitectura y Urbanismo – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2018.

RESUMEN

La música está profundamente ligada a la vida humana, y acompaña a la humanidad desde sus primordios, siendo un reflejo y expresión social y cultural de pueblo, porque la arquitectura es su materialización en el espacio. Ambas son tan conectadas y se constituyen de ritmo, armonía, compás, forma, equilibrio, textura, "llenos-sonidos" y "vacíos-silencio". Desde la antigüedad, se debate su importancia dentro de una sociedad y cómo contribuye a su construcción y continuidad de una cultura. Comprender el papel que estas expresiones artísticas poseen dentro de un pueblo, es entender la importancia de promover su acceso a la población. De esta forma, para hablar de la concepción de Teatro Municipal con énfasis en el cultivo de la música, se hace necesario un abordaje del desarrollo de la música y la arquitectura teatral, a lo largo de la historia, de tal modo, a justificar la relevancia de este debate para Foz do Iguaçu - PR. Para así aplicar al contexto de la región y contribuir a la discusión sobre la carencia de políticas públicas culturales en el Municipio, además de apoyar la iniciativa de la reactivación de proyectos musicales que actualmente están desactivados, como es el caso de la Orquesta Municipal. De este modo, se pretende en este trabajo crear una base de datos conceptual-técnica, para la concepción del anteproyecto de un Teatro Municipio para Foz do Iguaçu.

Palabras clave: Arquitectura Teatral, Música, Acústica, Cultura, Políticas Públicas.

DURÃES, Nicolý Nunes. **A Theater Municipal for Foz do Iguaçu - PR**. An incentive to music and to culture. Completion Work of Architecture and Urbanism Course – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2018.

ABSTRACT

Music is deeply linked to human life, and it has accompanied humanity since its inception, being a reflection and social and cultural expression of the people, since architecture is its materialization in space. Both are connected and constitute rhythm, harmony, compass, form, balance, texture, "full-sounds" and "empty-silence". Since antiquity, it is debated its importance within a society and how it contributes to its construction and continuity of a culture. Understanding the role that these artistic expressions pressures have within a people is to understand the importance of promoting their access to the population. Thus, to talk about the concept of Municipal Theater with emphasis on the culture of music, it is necessary to approach the development of music and theater architecture, throughout history, to justify the relevance of this debate to Foz do Iguaçu - PR. In order to apply to the context of the region and contribute to the discussion about the lack of public cultural policies in the Municipality, besides supporting the initiation of the reactivation of musical projects that are currently disabled, as is the case of the Municipal Orchestra. That way, it is intended in this work to create a conceptual-technical database, for the design of the preliminary project of a Municipal Theater for Foz do Iguaçu.

Key words: Theatrical Architecture, Music, Acoustics, Culture, Public Policy

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Imagem nº 1 – Cornubação urbana na região da tríplice fronteira | 14 |
| Imagem nº 2 – El Cerrao, pintura rupestre na cidade de Teruel na Espanha..... | 20 |
| Imagem nº 3 – Pintura egípcia no túmulo de Djoserkaraseneb em Tebas..... | 20 |
| Imagem nº 4 – Relevo dos anos 660 – 650 a.C. assírio..... | 21 |
| Imagem nº 5 – Relevo dos anos 645 – 635 a.C. assírio..... | 21 |
| Imagem nº 6 – Foto do Teatro de Dionísio | 22 |
| Imagem nº 7 – Foto interna do Coliseu, da plateia para o palco. | 23 |
| Imagem nº 8 – Teatro de Mérida na Espanha..... | 24 |
| Imagem nº 9 – Desenho da Antiga Basílica de São Pedro..... | 25 |
| Imagem nº 10 – Foto do interior do domo maior da Basílica de Sofia | 26 |
| Imagem nº 11 – Mosteiro do Salvador de Paço de Sousa. | 29 |
| Imagem nº 12 – Cidade Medieval de Carcassonne..... | 29 |
| Imagem nº 14 – O interior da atual Basílica de São Pedro no Vaticano..... | 31 |
| Imagem nº 15 – Ruína Jesuítica de Santíssima Trinidad | 32 |
| Imagem nº 16 – Detalhes de ornamentos Barroco Guarani | 32 |
| Imagem nº 17 – Pintura impressionista, o Crepúsculo de Veneza de Monet | 37 |
| Imagem nº 18 – Mapa da Acrópole de Atenas | 43 |
| Imagem nº 19 – Planta do Teatro de Epidauro..... | 44 |
| Imagem nº 20 – Esquema em corte, de como o som se propaga | 46 |
| Imagem nº 21 – Planta do teatro de Dionísio (1) e do Teatro de Marcellus (2) ... | 47 |
| Imagem nº 22 – Corte comparativo, tipologia construtiva grega, e a romana | 47 |
| Imagem nº 23 – Esquema volumétrico e em corte do Anfiteatro Coliseu | 48 |
| Imagem nº 24 – Representação dos teatros itinerantes da Idade Média | 49 |
| Imagem nº 25 – Planta de instalação de palco para a representação medieval. 50 | |
| Imagem nº 26 – Projeto do Teatro de Sabastiano de Serlo, em corte..... | 51 |
| Imagem nº 27 – Corte e planta do Teatro Olímpico de Veneza | 52 |
| Imagem nº 28 – Teatro Olímpico de Veneza..... | 52 |
| Imagem nº 29 – Perspectiva do <i>The Globe Theater</i> (antigo)..... | 53 |
| Imagem nº 30 – Planta baixa do Teatro Fernase em Parma..... | 54 |
| Imagem nº 31 – Foto do interior do Teatro Fanerse..... | 54 |
| Imagem nº 32 – Planta baixa do Teatro alla Scala, Milão, 1779 | 56 |
| Imagem nº 33 – Foto interna do Teatro alla Scala, Milão | 56 |
| Imagem nº 34 – Foto interna do Teatro Municipal de Vila Rica. | 57 |
| Imagem nº 35 – Filarmônica de Berlim..... | 58 |
| Imagem nº 36 – Planta do Teatro Total | 60 |
| Imagem nº 37 – Teatro Nacional, Mannheim. | 62 |
| Imagem nº 38 – Corte do Teatro Nacional de Brasília, 1958..... | 62 |
| Imagem nº 39 – Foto do Teatro Nacional de Brasília | 63 |
| Imagem nº 40 – Linha do tempo | 64 |
| Imagem nº 41 – Variações de Palco Italiano. | 65 |
| Imagem nº 42 – Variações de Palco Elisabetano..... | 66 |
| Imagem nº 43 – Variações de Palco Arena. | 67 |
| Imagem nº 44 – Esquemas de alguns dos comportamentos das ondas sonoras.69 | |
| Imagem nº 45 – Esquema de como o som se comporta | 71 |
| Imagem nº 46 – Perspectiva Teatro Total | 72 |
| Imagem nº 47 – Análise da forma geradora, do Teatro Total..... | 73 |
| Imagem nº 48 – Análise da organização espacial | 74 |

| | |
|---|-----|
| Imagem nº 49 – Hierarquia de forma, em planta e volume..... | 75 |
| Imagem nº 50 – Análise de distribuição dos usos | 76 |
| Imagem nº 51 – Análise de distribuição dos ambientes do Teatro Total | 77 |
| Imagem nº 52 – Maquetes Teatro Total | 78 |
| Imagem nº 53 – Possibilidades de uso da área cenográfica | 78 |
| Imagem nº 54 – Interior em 3D Teatro Total | 79 |
| Imagem nº 55 – Esquema de concha acústica, em corte, planta e maquete. | 80 |
| Imagem nº 56 – <i>Renders</i> externos de maquete eletrônica..... | 80 |
| Imagem nº 57 – Interior da Sala São Paulo..... | 81 |
| Imagem nº 58 – Estação Júlio Prestes e Sala São Paulo | 82 |
| Imagem nº 59 – Foto de localização Sala São Paulo..... | 83 |
| Imagem nº 60 – Planta de implantação e situação da Sala São Paulo | 84 |
| Imagem nº 61 – Planta antiga da estação Júlio Prestes..... | 85 |
| Imagem nº 62 – Planta do térreo com a distribuição dos ambientes e uso | 86 |
| Imagem nº 63 – Planta do mezanino de distribuição de ambientes e uso | 87 |
| Imagem nº 64 – Planta do 1º pavimento de distribuição de ambientes e uso | 88 |
| Imagem nº 65 – Planta do 2º pavimento de distribuição de ambientes e uso | 89 |
| Imagem nº 66 – Planta de setorização e proporção de áreas..... | 90 |
| Imagem nº 67 – Corte transversal da Sala São Paulo..... | 90 |
| Imagem nº 68 – Corte perspectivado da Sala São Paulo..... | 92 |
| Imagem nº 69 – Tecnologias acústicas em detalhes..... | 92 |
| Imagem nº 70 – Detalhes da área técnica do entreforro do forro móvel | 93 |
| Imagem nº 71 – Detalhes dos balcões com as colunas, captéis e o forro móvel | 93 |
| Imagem nº 72 – Foto interna do teatro do Centro Cultural Kadare..... | 94 |
| Imagem nº 73 – Foto de satélite da localização do Kadare Cultural Center..... | 96 |
| Imagem nº 74 – Foto do edifício com seu entorno | 96 |
| Imagem nº 75 – Análise de forma | 98 |
| Imagem nº 77 – Planta de setorização geral do edifício..... | 99 |
| Imagem nº 78 – Foto interior das ruas internas, <i>gathering streets</i> | 100 |
| Imagem nº 79 – Interior da circulação central. | 100 |
| Imagem nº 80 – Análise setorial da distribuição de ambientes..... | 101 |
| Imagem nº 81 – Análise setorial da distribuição de ambientes..... | 102 |
| Imagem nº 82 – Proporção de áreas..... | 103 |
| Imagem nº 83 – Setorização dos ambientes internos do teatro por cores..... | 104 |
| Imagem nº 84 – Análise de tecnologias e materiais acústicos teatrais | 105 |
| Imagem nº 85 – Mapa Cultural de Foz do Iguaçu | 106 |
| Imagem nº 86 – Foto de satélite de localização do terreno escolhido..... | 111 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 13 |
| 1.1. Delimitação de Estudo e Pesquisa | 13 |
| 1.1.1. Eixo: | 13 |
| 1.1.2. Tema: | 13 |
| 1.1.3. Problema: | 13 |
| 1.1.4. Apresentação e Justificativa | 13 |
| 2 OBJETIVOS | 17 |
| 2.1. Objetivo geral | 17 |
| 2.2. Objetivos Específicos | 17 |
| 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 18 |
| 3.1. Teorias Fundamentais: | 18 |
| 3.1.1. A música e sua trajetória na sociedade, através de uma perspectiva histórica e arquitetônica. | 18 |
| 3.1.2. Arquitetura como linguagem: o edifício teatral e suas transformações na história. | 41 |
| 3.1.3. Tipos de Palco | 65 |
| 3.1.3.1. Italiano | 65 |
| 3.1.3.2. Elisabetano | 66 |
| 3.1.3.3. Arena | 66 |
| 3.1.4. Conforto Ambiental: Acústica e suas tecnologias | 67 |
| 3.1.4.1. Acústica | 67 |
| 3.1.4.2. Tecnologias acústicas | 69 |
| 3.2. Análise de Referências | 71 |
| 3.2.1. Referência Conceitual: Teatro Total – Walter Gropius, 1927. | 71 |
| 3.2.1.1. Ficha Técnica | 71 |
| 3.2.1.2. Partido arquitetônico | 72 |
| 3.2.1.3. Forma | 73 |
| 3.2.1.4. Função | 75 |
| 3.2.1.5. Tecnologia | 79 |
| 3.2.2. Referência Tecnológica: Sala São Paulo – Nelson Dupré, 1997 | 81 |
| 3.2.2.1. Ficha Técnica | 81 |
| 3.2.2.2. Partido Arquitetônico | 81 |
| 3.2.2.3. Forma e Função | 84 |
| 3.2.2.4. Tecnologias Acústicas | 91 |
| 3.2.3. Referência Espacial, de sustentabilidade e design: Centro Cultural | |

| | |
|---|------------|
| Kadare – Chiaki Arai Urban and Architecture Design | 94 |
| 3.2.3.1. Ficha Técnica | 94 |
| 3.2.3.2. Partido Arquitetônico | 95 |
| 3.2.3.3. Forma | 96 |
| 3.2.3.4. Função | 97 |
| 3.2.3.5. Tecnologias Acústicas | 104 |
| 3.2.4. Comparativo de Análises de Referências | 105 |
| 3.3. Panorama Musical de Foz do Iguaçu | 105 |
| 3.4. Síntese Teórico-Conceitual | 108 |
| 4. METODOLOGIA | 111 |
| 4.1. Revisão bibliográfica | 111 |
| 4.2. Pesquisas e Registros de Campo | 112 |
| 4.2.1. Entrevistas e questionário | 112 |
| 4.2.2. Análise e Diagnósticos | 113 |
| 4.2.3. Visita Técnica | 113 |
| 4.2.4. Pesquisas em Órgãos Técnicos e Institucionais | 114 |
| 4.2.5. Registros de Imagens e Desenhos | 114 |
| 4.3. Elaboração do Programa de Necessidades | 114 |
| 4.3.1. Organograma e Fluxograma | 115 |
| 4.3.3. Estudo de Impacto de Vizinhança | 115 |
| 4.4. Execução e Finalização de Projeto | 115 |
| 4.5. Apresentação para Banca Examinadora | 116 |
| 5. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES - 2018.2 (TCC II) | 116 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 117 |
| REFERÊNCIAS | 119 |
| Referências Bibliográficas | 119 |
| Bibliografia Geral | 119 |
| APÊNDICE | 126 |
| APÊNDICE A – Questionário de opinião pública | 127 |
| APÊNDICE B – Guia de delimitação dos resultados esperados do questionário de opinião pública | 128 |
| APÊNDICE C – Entrevista com os músicos | 129 |
| APÊNDICE D – Guia de delimitação dos resultados esperados na entrevista com os músicos | 130 |

1. INTRODUÇÃO

1.1. Delimitação de Estudo e Pesquisa

1.1.1. Eixo:

Ateliê de Projeto.

1.1.2. Tema:

Projeto de arquitetura para usos culturais, com ênfase musical, destinado para o município de Foz do Iguaçu¹.

1.1.3. Problema:

Considerando que a cidade de Foz do Iguaçu – PR, não possui um espaço apropriado para a prática de apresentações teatrais, e, especialmente musicais, que projeto de arquitetura pode atender à demanda por um equipamento desta natureza, considerando a região da tríplice fronteira e suas características socioculturais?

1.1.4. Apresentação e Justificativa

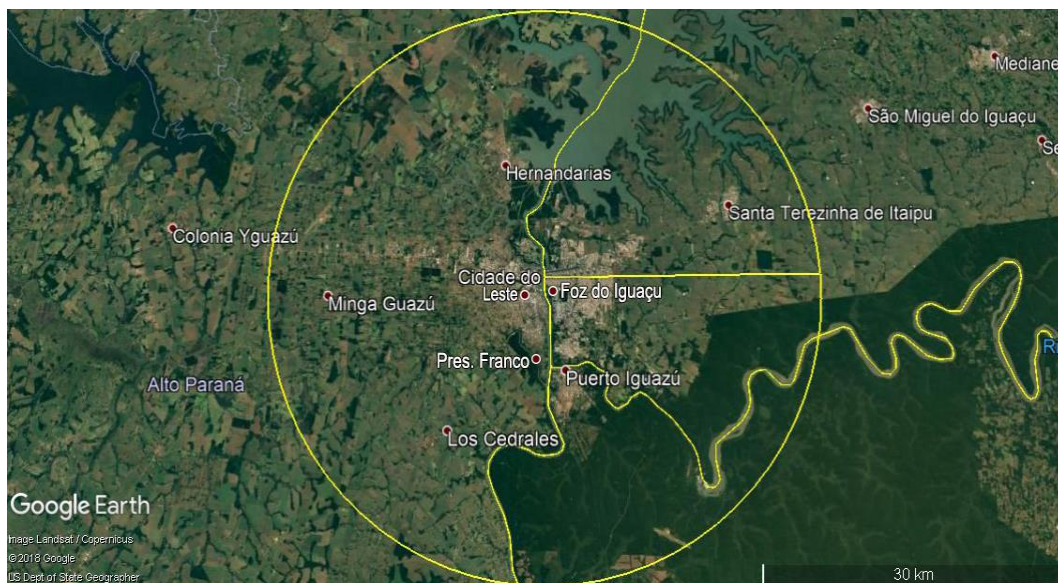
O município de Foz do Iguaçu localiza-se no extremo oeste do Estado do Paraná, na região da tríplice fronteira, fazendo divisa com Ciudad del Este (Paraguai) e Puerto Iguazú (Argentina), sendo uma importante região econômica e turística do País. Foz também faz divisa com o município de Santa Terezinha de Itaipu e com as cidades paraguaias Presidente Franco e Hernandarias (ver imagem n^o 01). Desta maneira, temos um contexto de conurbação urbana transfronteiriça² que contribui para trocas econômicas, culturais e sociais entre os três países.

¹ Foz do Iguaçu, também citado no texto como Foz.

² Cf. Termo utilizado no artigo, Conurbação transfronteiriça e o turismo na tríplice fronteira: Foz Do Iguaçu (Br), Ciudad del Este (Py) e Puerto Iguazú (Ar), em que os autores tratam a relação peculiar que existe na tríplice fronteira, que influencia diretamente no desenvolvimento do territorial, na economia, cultura e turismo, referindo-se as cidades como trigêmeas. (CURY, M.J.F; FRAGA, N. C. 2013).

Em vista disso, se somarmos todos os seus residentes, obteremos uma população estimada em mais de 900 mil habitantes. Porém, como esta zona é altamente turística, temos que levar em consideração sua população flutuante, dado que, em média, é de 2 milhões de pessoas que visitam a região anualmente³.

Imagem nº 1 – Foto de satélite mostrando a cornubação urbana na região da tríplice fronteira, em um raio de 30 km.



Fonte: Google Earth, 2018.

Considerando-se os dados apresentados, devemos observar a falta de equipamentos públicos culturais, como teatros, que tenham qualidades para atender à população local, em um raio de 30 km (distância que abrange todos os municípios que fazem divisa com Foz). A ausência de equipamentos dessa natureza, em particular em Foz do Iguaçu, faz com que o município não dê visibilidade à cultura regional de que é portador, bem como não incentiva o desenvolvimento de novas manifestações culturais. Isto contribui para que comunidades musicais venham a ser desativadas, como foi o caso da Orquestra Municipal de Foz do Iguaçu (OMFI) encerrada em 2014, que tinha como sede a Fundação Cultural. Conseqüentemente, desde 2016, houve várias tentativas dos ex-integrantes da OMFI para a reativação da orquestra, em plenárias na Câmara Municipal, sem sucesso. Além desta pauta, encontra-se em discussão a

³ Cf. Dados obtidos no Inventário técnico de estatísticas turísticas de 2017, da Secretária do Turismo de Foz do Iguaçu, Fonte: <<http://www.pmfi.pr.gov.br/turismo/>>. Acesso em: 4 de abril de 2018.

regulamentação profissional para músicos, que hoje não é reconhecida pelo Município, e a conseqüente ampliação de projetos musicais na cidade.

Ao contrário do que se vem discutindo, foi criado pelo ex-prefeito Reni Pereira, o projeto de lei 16/2016, ainda não aprovado, que prevê a exoneração dos cargos comissionados de músicos da orquestra municipal, pois estas ocupações deveriam ser destinadas somente à chefia e administração, alegando a reorganização no quadro de carreiras da Fundação Cultural:

Art. 1o Ficam revogados o § 4o, do art. 6o, bem como as Tabelas “C” – Quadro da Banda Municipal; “D” – Quadro do Coral Municipal; e “E” – Quadro da Orquestra Municipal, do Anexo III, da Lei no 2.892, de 29 de março de 2004, que *Dispõe sobre a reorganização das carreiras funcionais e do Quadro Próprio de Pessoal da Fundação Cultural de Foz do Iguaçu*. [...] De acordo com a manifestação da douta Promotoria de Justiça, a atual redação fere o disposto no inciso V, art. 37, da Constituição Federal, o qual somente permite a admissão para cargos comissionados, desde que as atividades se destinem à direção, chefia e assessoramento, caracterizando o dispositivo da Lei municipal como inconstitucional, devendo desta forma ser retirado do arcabouço municipal.⁴

Estas ações das autoridades municipais, somente trazem mais obstáculos ao desenvolvimento do cenário musical na cidade, não trazendo nenhuma solução significativa para esta problemática. Em vista destes fatos, a implementação de um projeto arquitetônico de cunho cultural para a região, como um teatro, torna-se um objeto de pesquisa relevante para o município de Foz do Iguaçu, dado o contexto apresentado. De igual modo, pode contribuir para o debate de políticas culturais, não somente dentro da comunidade acadêmica, mas e, principalmente, junto à população iguaçuense e lindeira da cidade. Portanto, esta investigação científica também visa realizar um panorama da relação da música na sociedade, como forma de integração e disseminação cultural, através de sua **petrificação na**

⁴ Cf. em projeto de lei nº 16/2016, Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. *In*: <http://www.cmfi.pr.gov.br/pdf/projetos/2565_1.pdf> Acesso em: 15 de abr. de 2018.

arquitetura⁵. A música e a arquitetura, em sua integração, desempenham um papel social, que proporciona os mais variados meios de vivências para as relações humanas e suas expressões. Deste modo, a arquitetura, é uma facilitadora para o desenvolvimento de grupos musicais e culturais na cidade, além de promover o acesso à cultura, através de edificações como: teatros, salas de concertos, auditórios, anfiteatros, dentre outros.

Desta forma, o tipo de edificação escolhida para o projeto a ser implementado como solução para esta carência será um Teatro Municipal, projetado para ser a sede da Orquestra Municipal de Foz do Iguaçu. A justificativa pela escolha deste tipo de edificação, se deu pelo fato de que tais atividades culturais já ocorrem no Município, em diversas localidades próprias, tanto públicas quanto privadas, como o Teatro Barracão e a Fundação Cultural por exemplo; porém estes espaços são instalações temporárias, e necessitam de adequação e mais espaço para o desenvolvimento das suas atividades culturais.

O caso aqui, não é a inexistência de estruturas formais de cultura, e sim da necessidade de um edifício com capacidade adequada para a região, possibilitando projetos e apresentações culturais com regularidade, afim de promover um polo cultural de referência. Portanto, o Teatro Municipal não irá apenas proporcionar um ambiente adequado para espetáculos musicais, como da OMFI, mas as estruturas e equipamentos apropriados para outras atividades artísticas e culturais, bem como peças teatrais, salas de aulas para a formação de novos músicos, espaços de exposições, integração com os cursos de música da região e projetos culturais.

Deste modo, através das informações apresentadas, pretende-se criar uma base de dados que dê suporte para a elaboração de um anteprojeto para o Teatro Municipal, de forma a condizer com o contexto e a cultura regional, bem como o clima e seu entorno imediato.

A arquitetura a ser pensada não é uma estrutura formal isolada do que a rodeia, servindo a si mesma de forma escultural; ela deve permear seu entorno e

⁵ Esta frase homenageia a expressão: “A arquitetura é a música petrificada” usada por Goethe, descrita no livro de J.P. Eckermann: *Conversations with Goethe in the last years of His Life (1859)*, onde o filósofo faz uma alusão às seguintes afirmações de Schelling: “Continuando, com o esquema analógico a arquitetura se relaciona com a música (é a música feita plástica, fixada no espaço, convertida em pedra)”. Deste modo, Schelling afirma, que as duas são formas de arte e estão ligadas, possuindo harmonia, ritmo e melodia, sendo a arquitetura expressão inorgânica da natureza. GOETHE, 1759 apud Dominguez, 1999, p.34, grifo nosso (tradução nossa).

fazer parte da cidade, a servir a população inclusive na fruição do passeio. Assim, este projeto visa a contribuição ao incentivo do acesso à cultura musical em Foz, e, também, estimular e colaborar para este debate na cidade, que atualmente não recebe a devida atenção. O outro intuito desta pesquisa é cooperar e reforçar a discussão que vem sendo promovida na Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, sobre da OMFI e a regulamentação da profissão de músicos na cidade, como já anteriormente referido. Por isso, o objetivo de que o Teatro seja casa da OMFI, pois com sede própria, a Prefeitura deverá criar meios para que ela se desenvolva. Outro ponto a ser considerado com essa ação, é de que as possibilidades de que a regulamentação da profissão de músico no Município sejam maiores, trazendo consigo avanços para a área musical na região.

2 OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Estabelecer um conjunto de dados e critérios para a elaboração de um projeto de arquitetura para um teatro municipal para o município de Foz do Iguaçu, capaz de atender às necessidades de apresentações musicais, culturais e de entretenimento para a população local e do entorno imediato.

2.2 Objetivos Específicos

- 2.2.1 Investigar o panorama da música e das artes de um modo geral, e aplicar no contexto cultural da região da tríplice fronteira;
- 2.2.2 Contextualizar o perfil cultural da localidade da tríplice fronteira;
- 2.2.3 Estudar e analisar projetos arquitetônicos teatrais, que possam atender às necessidades relativas ao equipamento cultural em referência;
- 2.2.4 Estudar técnicas e materiais construtivos, adequados ao programa de necessidades estabelecido;
- 2.2.5 Implementar soluções de conforto ambiental, térmico e acústico para o edifício em questão;

2.2.6 Contribuir com o desenvolvimento da cultura musical da região, com o desenvolvimento de um projeto arquitetônico destinado a esse fim.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Teorias Fundamentais:

3.1.1. A música e sua trajetória na sociedade, através de uma perspectiva histórica e arquitetônica.

A música é o encontro harmonioso de ritmo e melodia, entre o som e o silêncio, da mesma forma que a arquitetura é feita de cheios e vazios; é o meio de arte mais profundo a tocar a sensibilidade humana. Como ressaltou o musicólogo e compositor Kurt Pahlen: “A vida é som. Continuamente estamos cercados de sons e ruídos oriundos da natureza e das várias formas de vida que ela produz.”⁶

Estando sempre presente em todos os aspectos da vida humana, a música é um reflexo do meio que a produz, ou seja, a música está ligada ao contexto na qual foi criada, transformando-se de época em época, de acordo com respectiva sociedade. Isto se torna evidente ao longo da história, quando observamos suas várias fases refletindo em culturas, costumes, marcos históricos e tecnológicos.

Deste modo, para entendermos as mudanças da música e seu meio, pretendemos realizar aqui neste tópico, uma breve contextualização histórica, afim de ressaltar essas transformações musicais, baseando-nos principalmente, no livro “História da Música Universal”, de Kurt Pahlen de 1963, ao mesmo tempo em que faremos relação de ambientação visual dos espaços onde a música tem sido produzida.

Segundo o autor Kurt Pahlen, dos registros históricos que temos, somente uma parte da música produzida pela humanidade chegou até os dias atuais. Foi na Idade Média em que as partituras musicais começaram a ser desenvolvidas. Antes disso, temos apenas relatos históricos, artísticos e a tradição oral de músicas

⁶ Cf. PAHLEN, Kurt. **História universal da música**. Tradução de A. Della Nina, V. 5, São Paulo: Melhoramentos, 1963. p. 13.

passadas de geração em geração, como é o caso dos cantos Judaicos e Indígenas por exemplo.

O fato é: “a música é velha como a humanidade”;⁷ em todos os povos antigos há registros de práticas musicais para os mais diversos fins.

Alguns livros de história da música, se restringem somente à parte registrada da música ocidental⁸, não dando a devida importância a períodos, culturas e geografias anteriores a este. Porém, ao analisarmos a Antiguidade, veremos nas pinturas, esculturas e literatura a sua presença. Desta forma, podemos dividir a história da música ocidental em quatro períodos, segundo Walter Wiora:

- 1) Primeira Idade - a pré-história e seus prolongamentos entre os povos primitivos, e na música popular arcaica de civilizações posteriores;
- 2) Segunda Idade - desenvolvimento da música entre as altas culturas antigas (Mesopotâmia, Egito, Oriente, antiguidade greco-romana);
- 3) Terceira Idade - surgimento da música ocidental, ou seja, a arte musical ocidental a partir da Alta Idade Média;
- 4) Quarta Idade - a idade da técnica e da indústria, localizada pelo autor no século XX.⁹

Começaremos então pela pré-história: as pinturas rupestres sempre tratam de temas ligados ao cotidiano dos povos primitivos, retratando caçadas e animais. Entretanto, se observarmos o desenho rupestre do período neolítico, El Cerrao, em Turel, teremos a impressão de que a figura ali representada está tocando algo semelhante a uma lira (ver imagem nº 2); na Bíblia, no Livro Gênesis relata-se a manifestação de produção musical, encontramos: “O nome do seu irmão era Jubal este foi o pai de todos os que tocam harpa e flauta”, Gênesis 4:21.

Já no período das altas culturas antigas, no Egito, existem diversas pinturas com cerca de 1.400 anos A.E.C. que mostram como a musicalidade fazia parte do dia a dia daquele povo, com amplo repertório de instrumentos de sopro e cordas (ver imagem nº 3); entre o povo assírio, em seus relevos sobre pedras, há uma

⁷ Cf. idem, ibidem. p. 17

⁸ Música ocidental aqui, se refere ao período de desenvolvimento musical compreendido desde a civilização greco-romana até o século XX.

⁹ WIORA, Walter. 1961 *apud* FREIRE, FREIRE, Vanda Bellard. Música e Sociedade: uma perspectiva histórica e uma reflexão aplicada ao ensino superior de Música. ABEM, Florianópolis, 2010, pp. 29 - 30

diversidade de cenas que expressam como a música fazia parte não somente do cotidiano, mas dos acontecimentos históricos. (Ver imagens nºs 4 e 5)

Imagem nº 2 – El Cerrao, pintura rupestre na cidade de Teruel na Espanha que data 6.000 a.C. Nesta imagem, podemos notar na figura à direita o que parece ser alguém tocando lira, mostrando a prática musical com instrumentos na pré-história.



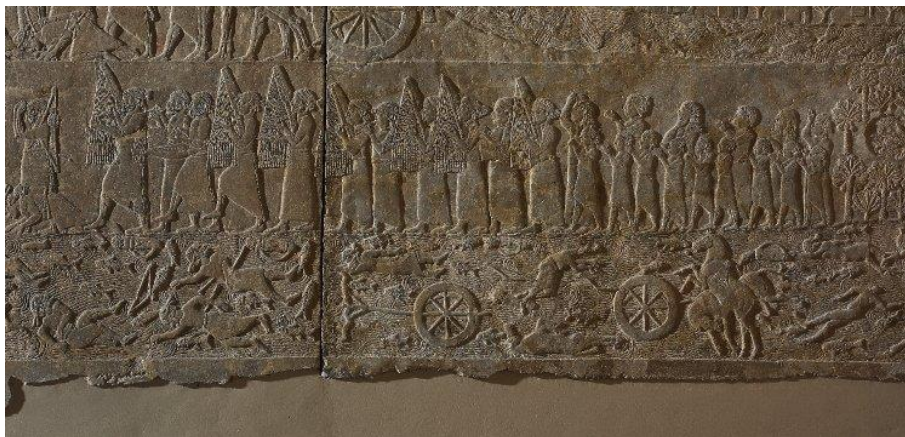
Fonte: Arquivo fotográfico Governo de Aragon, 2002.

Imagem nº 3 – Cópia em têmpera sobre papel da pintura egípcia gravada no túmulo de Djoserkaraseneb em Tebas, datada entre os anos de 1920–1921 a.C., feita pelo artista Charles K. Wilkinson. A cena retrata um banquete onde as musicistas entretêm com música os convidados.



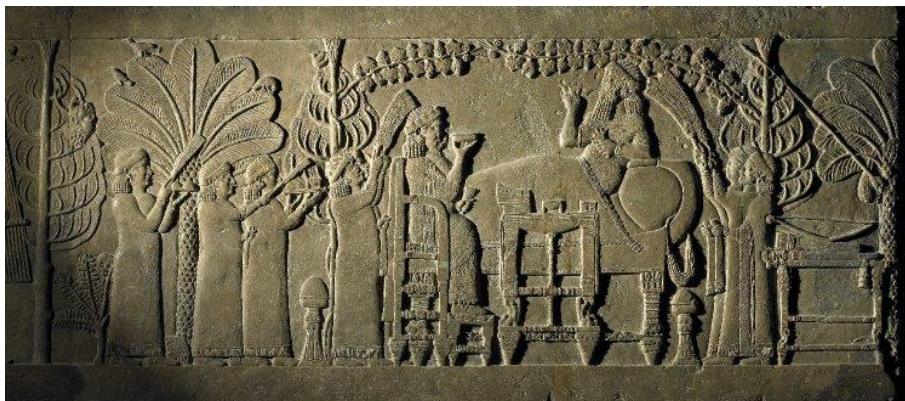
Fonte: Charles K. Wilkinson, 1960. Metropolitan Museum of Art.

Imagem nº 4 – Este relevo dos anos 660 – 650 a.C. foi extraído do Palácio do Sudoeste da antiga cidade assíria de Nínive (atual Iraque), que retrata o final da batalha de Til-Tuba, onde os assírios voltam comemorando, tocando arpas, flautas e cantando, em meio aos



Fonte: The British Museum, 2014.

Imagem nº 5 – Nesta cena do banquete no jardim, pode-se notar a presença de instrumentos de percussão e harpas, enquanto o rei e rainha de Elam comem. A datação deste relevo assírio é de 645 – 635 a.C., e foi extraído do Palácio do Norte de Nínive.



Fonte: The British Museum, 2014.

Na antiguidade clássica, a civilização grega criou a representação teatral e a tragédia grega, que é a união da música com a dança e a poesia. Desta forma, os gregos projetaram um espaço formal, que pudesse acomodar esta nova atividade artística, – o edifício teatral. O Teatro de Dionísio (ver imagem nº 6), foi o primeiro teatro a ser construído, e acusticamente projetado para apresentações em público, por volta do ano 330 a.C.

Os gregos também realizavam reflexões filosóficas sobre a música. Por meio do livro “República”, de Platão, encontramos debates acerca da educação musical

na sociedade grega:

Sócrates — E, decerto, por esta razão, meu caro Glauco, que a educação musical é a parte principal da educação, porque o ritmo e a harmonia têm o grande poder de penetrar na alma e tocá-la fortemente, levando com eles a graça e cortejando-a, quando se foi bem-educado.¹⁰

Imagem nº 6 – Foto do Teatro de Dionísio capturada na perspectiva do olhar do espectador a partir da arquibancada, nela pode-se notar que o teatro foi instalado na parte alta da Acrópole, dando ao edifício posição de destaque.



Fonte: Gabriela Moniz, 2016. In: <<https://projeto101paises.com.br/passeio-pelas-ruinas-historicas-de-atenas/>> Acesso em: 24 de abr. de 2018.

Como se pode observar, a música continuamente acompanha a humanidade desde os tempos mais remotos, e a discussão sobre o seu ensino e prática não é nova. A expressão música vem do grego: *Techne* (técnica, arte) *mousiké* (musas), que significa a arte das musas, sendo a forma de educação da alma junto de outras artes como a poesia, o teatro e a dança¹¹. Por tanto, na *pólis* (cidade), a música era de extrema importância para o desenvolvimento humano e cultural, sendo ela, um

¹⁰ PLATÃO. **A república**. Tradução de Enrico Corvisieri. Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 2002. p. 124.

¹¹ Cf. ANDRADE, Paulo. **Etimologia da palavra música**. 2008. Disponível em: <<http://asasdamusica.blogspot.com.br/2008/09/etimologia-da-palavra-msica.html>>

elemento necessário para a transmissão da cultura e manutenção da ordem. Com a ascensão do Império Romano e o declínio do período helenístico, por volta de 146 antes de Cristo, em poucos a cultura grega foi sendo absorvida pelos romanos, e transformada aos seus costumes e práticas, o que refletiu em todas as artes. Sendo assim, a música já não era vista como algo relevante para a educação. Seus temas ao invés de místicos e meditativos voltaram-se para as batalhas; os espetáculos para o povo não eram teatrais, mas sim a luta sangrenta de gladiadores.

Esta forma de política, *panem et circenses* – pão e circo, foi altamente criticada pelas Sátiras, gênero literário que foi criado pelos romanos afim de criticar as práticas do governo da época¹². Contudo, isto não quer dizer que os romanos não produziram coisa alguma em seu vasto império, muito pelo contrário. Na arquitetura, basearam-se em tratados como o de Vitrúvius e construíram inúmeros edifícios de grande porte por toda a Europa Medieval. A exemplo: o Coliseu, em Roma, construído entre os anos de 78 a 89 d.C. (ver nº imagem 7) e o Teatro de Merida (15 a.C.), na Espanha (ver imagem nº 8).

Imagem nº 7 – Foto interna do Coliseu, da plateia para o palco.



Fonte: Íris Takashima, 2018, Roma.

¹² Cf. PAHLEN, Kurt. Op. cit. pp. 30 - 31.

Imagem nº 8 – Teatro de Mérida na Espanha, se pode perceber que todos os anfiteatros romanos seguiam a mesma configuração de espaço, contendo o palco de meia arena, a *orkhestra* (coro) ao centro, o palco à frente e ao fundo e a caixa cênica atrás.



Fonte: J. Marcos. 2016, Mérida, Festival de Teatro Clássico. In: <<http://viajes.elmundo.es/2016/07/26/espana/1469539325.html>> Acesso em: 24 de abr. de 2018.

Somente no ano de 380 d.C., com Teodósio I dá-se a cristianização do Império Romano e a terceira idade musical começou a se formar. Com o início da transformação da cultura romana, a música ganhou uma nova característica, voltada para a liturgia dos cultos, sendo preces cantadas a Deus. Assim, surgiu o canto gregoriano, que tem como base somente as vozes. A arte paleocristã saiu das catacumbas e ganhou espaço. Desta forma, são erguidas as primeiras igrejas cristãs romanas. No princípio, os edifícios tinham estrutura de madeira, com ornamentação simples como nos cantos gregorianos - a antiga Basílica de São Pedro, em Roma é um exemplo disto ¹³ (ver imagem nº 9).

Quando se iniciou o período bizantino, no final do séc. IV, as construções passaram a ser mais complexas, afim de mostrar o poder dos governantes, devido à divisão política e às invasões que o Império Romano estava sofrendo. Desta maneira, a arquitetura foi influenciada pelo oriente – o império de bizâncio:

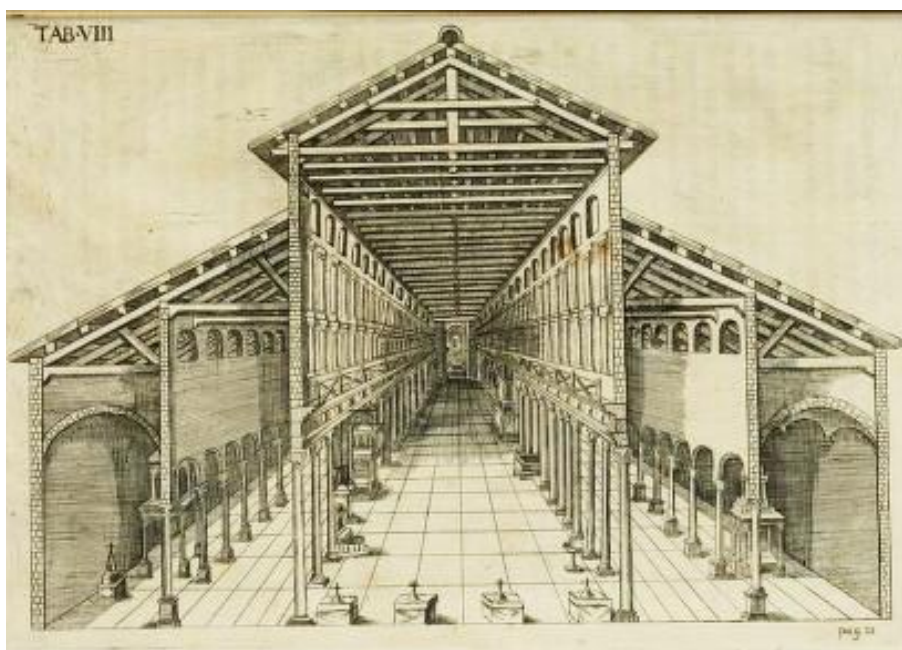
No início do século VI, artistas e artesãos bizantinos fundiram elementos gregos, romanos, cristãos e orientais, para desenvolver

¹³ Cf. idem, ibidem. p. 35.

ricos ornamentos de arte e de arquitetura. Inspirado mais pelas formas romanas do que pelas clássicas ordens gregas, os arquitetos bizantinos, preferiam arcos, abóbodas e cúpulas para colunas, frisos e frontões. Suas igrejas apresentavam hemisféricas cúpulas no topo de arranjos quadrados ou octogonais, de arcos que se fundiam à elementos gregos, romanos, cristãos e orientais. Decoravam as superfícies dos interiores com murais e delicados mosaicos de pedra e vidro, brilhantemente coloridos com fundos azuis e dourados.¹⁴

Todas estas formas estruturais permitiram o desenvolvimento de grandes edifícios, como por exemplo a Basílica de Santa Sofia, construída de 532 a 537 (ver imagem nº 10). Em sua estrutura, há a utilização de grandes vãos combinados com abóbodas, gerando assim conchas acústicas que permitem a propagação do som por toda a nave central. Esta combinação estrutural, ligada às grandes dimensões do edifício, criou um efeito de reverberação por todo o ambiente, trazendo a sensação meditativa de paz durante o canto sacro.

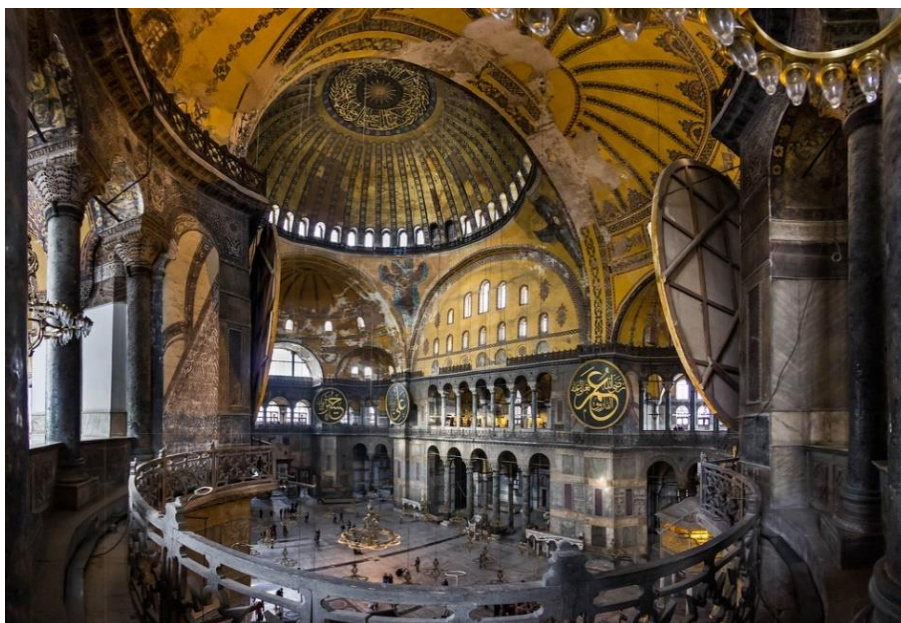
Imagem nº 9 – Desenho da Antiga Basílica de São Pedro, construída entre os anos de 318 a 322, demolida no século XVI devido à problemas estruturais e de construção, dando lugar à atual Basílica.



Fonte: CAMPINI, Joannis. 1693, Roma, p. 35.

¹⁴ HAHN, Alexander J. **Mathematical excursions to the world's great buildings**. New Jersey: Princeton University Press, 2012. pp. 54 - 53. Tradução nossa.

Imagem nº 10 – Foto do interior do domo maior da Basílica de Sofia



Fonte: Wolfgang Guelcker, 2013, Istambu. In: <<https://wgue.smugmug.com/Orte/Istanbul/Hagia-Sophia-Aya-Sofia/i-kcP4s4c>> Acesso em: 28 de abr. de 2018.

No século XI, o Império Romano do Oriente entrou em decadência e a Europa feudal passa por diversos conflitos territoriais, o que deu origem ao Trovadorismo, a época dos cavaleiros.

No campo das artes, os temas, além de religiosos, passaram a retratar batalhas e atos heroicos. As músicas trovadoras são cantigas (poesias cantadas) e se assemelham em ritmo com o canto gregoriano e o cantochão. A Arquitetura Românica, refletia ao clima das guerras, devendo assim transmitir segurança, como os cavaleiros medievais. Muitos mosteiros (ver imagem nº 11), castelos e cidadelas são construídos com características mais robustas afim de transmitir defesa e confiança, devido aos diversos saques e incêndios que os edifícios sofriam constantemente. No período da alta idade média (séc. V a X), o poder político estava centralizado na nobreza e no clero. Como ressalta Kurt Pahlen em seu livro, as cidades como a *pólis* grega desapareceram, foram saqueadas, incendiadas e despovoadas devido aos vários conflitos e invasões. Tais acontecimentos, junto ao sistema feudal, contribuíram para que a população se concentrasse nos interiores das muralhas dos castelos ¹⁵ (ver imagem nº 12). Com o início da baixa Idade

¹⁵ Cf. PAHLEN, Kurt. Op. cit. p. 38.

Média, dos séculos XI a XV, as cidades começariam a ressurgir no cenário europeu densificando-se e a Europa passava por vários marcos históricos e tecnológicos. A burguesia nasceu como uma nova classe social, a qual produziu e consumiu a nova arte que surgiu neste período. Dentro deste contexto vale destacar a descrição de Kurt Pahlen sobre o renascimento das cidades:

As cidades mudam completamente o aspecto do mundo. [...], a certeza da força coletiva, uma nova alegria de viver. Encontraremos a sua expressão clara e distintamente posta nas milagrosas obras arquitetônicas daqueles séculos, nas catedrais, nos palácios, nos pórticos de castelos, e nas fontes. O burguês, uma vez satisfeito das suas necessidades materiais, sonha com grandes obras, que lhe projetem a glória no espaço e no tempo. [...] as artes florescem como não floresciam havia tempo; não contam apenas com apoios materiais senão também com uma nova embriaguez de grandeza, da qual tiram inesgotáveis temas. Tudo isso faz a cidade. ¹⁶

Durante três séculos, houve no cenário europeu grande produção artística no estilo gótico, na arquitetura, edifícios grandiosos foram erguidos, como as catedrais que representavam o máximo poder da igreja, a exemplo Notre Dame de Paris (1163-1345).

Ao analisarmos a maquete eletrônica da catedral na idade média, na imagem nº 13, pode-se perceber sua monumentalidade em relação ao seu entorno, reforçando a imponência que estes grandes edifícios tinham. A música é comparada por Pahlen a essas grandes construções na paisagem: “[...] a dissolução das massas compactas em ritmos vivos, a mística expansão do espaço, a alegria dos ornatos, dos acabamentos, tudo isso encontramos na arquitetura e na música daqueles tempos” ¹⁷

Além disso, neste período, os compositores musicais ganharam destaque e produzir música passou a ser profissão, e a formação de grupos musicais parecidos às atuais orquestras foram criados, que se apresentavam, nas cortes da nobreza, nos palácios.

¹⁶ Idem, ibidem. p. 43

¹⁷ Idem, ibidem. p. 46

Contudo, por volta do séc. XV, havia um constante desejo do retorno ao período clássico, que existiu na Grécia e Roma antigas, ao mesmo tempo em que vários avanços e descobertas ocorriam. Como o desenvolvimento da técnica da perspectiva, as grandes navegações, a criação imprensa, e outras novas possibilidades foram criadas. Os intelectuais e artistas da época pregavam a volta das características clássicas greco-romanas junto de novos inventos, pois, para eles os últimos séculos foram de atraso científico. Por isso, denominaram pejorativamente de “Idade Média”, o período de “trevas” entre o Período Clássico e o Renascimento que se iniciava naquele momento. Desta forma, o período humanista se iniciou, destacando-se compositores como Palestrina e Lassus, sendo precursores do Classicismo, com compositores como Haydn, Mozart e Beethoven (séc. XVII) e do Romantismo, com Schubert, Chopin, Liszt, Wagner e Tchaikovsky (séc. XVIII).

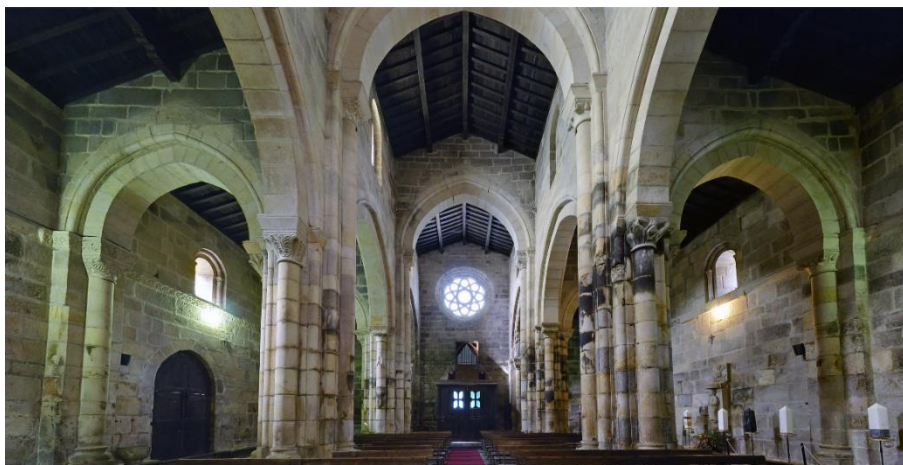
Neste ponto, a música, assim como o meio que a rodeia, passou por momento de transição; os temas religiosos e seculares se separaram, assim como a música instrumental tornou-se cantada. Orquestras se formaram e a polifonia se consolidou. A Ópera foi criada marcando o início do período Barroco, onde o desenvolvimento da música tonal chegou ao seu ápice, com compositores como Lully, Pachelbel, Vivaldi, Bach e Handel.

É nesse cenário que a música ganhou um caráter mais popular e acessível, saindo das paredes das igrejas, mosteiros e castelos, atingindo todas as camadas sociais, sendo influenciada por todas elas, – progresso que foi alcançado pela reforma protestante. Se anteriormente, a música só se influenciava por um lado, agora ela pôde transitar entre o popular e o sacro, desencadeando o que viria a se tornar no século XIX:

“A música deixa de escravizar-se a outras ideias, e ergue-se à categoria de arte, repleta de individualismo e nacionalismo; o religioso e o profano separam-se e, enquanto a música litúrgica cada vez mais recua, conquista a profana posição definida na vida artística, substituindo as artes plásticas, até então fiel expressão do espírito da época e do sentimento popular. ”¹⁸

¹⁸ Idem, ibidem. p. 58

Imagem nº 11 – Mosteiro do Salvador de Paço de Sousa.



Fonte: Rota do Românico, Secretaria do Turismo de Portugal, 2012, Porto.

Imagem nº 12 – Cidade Medieval de Carcassonne, que funcionou até o povoamento e adensamento da cidade baixa, ao pé das muralhas da cidade.



Fonte: Maurice Galibert, em Ministério do Turismo de Carcassonne, 2015.

Imagem nº 13 – Notre Dame de Paris, representada na idade medieval.



Fonte: Reprodução, *Assassin's Creed: Unity*. In: <https://store.steampowered.com/app/289650/Assassins_Creed_Unity/> Acesso em: 28 de abr. de 2018.

Com as grandes navegações, a música ocidental não se limitou somente ao território europeu, mas chegou às Américas no século XVI. Os colonizadores levaram seu repertório e instrumentos para os povos indígenas, porém observaram que também ali havia música própria daquela cultura. Em território americano, encontraram instrumentos de corda, sopro e percussão, como flautas, chocalhos e tambores, além do canto indígena que era utilizado em rituais aos deuses. Vale ressaltar que não existia somente uma cultura neste vasto território, mas diversos povos e civilizações com culturas distintas, por isso faremos aqui um recorte dentro da cultura musical que se desenvolveu entre nos povos baixos da América do Sul, compreendidos entre as Reduções Jesuíticas.

No fim século XVI, no início das Missões, os jesuítas utilizavam a música com o intuito educativo, a fim de catequizar e atrair os guaranis, pois eles tinham melhor aceitação. Sucedeu que com o passar do tempo, a música europeia se tornou familiar para os povos nativos, dentro e fora das Missões.

Deste modo, o estilo artístico que foi introduzido pelos europeus na América do Sul, neste período, foi o Barroco, que também foi adotado nas Missões Jesuíticas, sendo utilizada a mão-de-obra indígena, para a construção das edificações ¹⁹. Consequentemente, como afirma Pahlen: “A arte, e com ela a música, é em todas as épocas, imagem fiel da vida da qual nasceu” ²⁰. O Barroco europeu transformou-se em guarani, andino, ibero e latino-americano, apesar de ser uma arte importada, incorporou elementos da cultura indígena. E não seria diferente, se quem o produziu foram os próprios nativos; portanto, suas características foram impressas em cada obra que produziram. Assim, ocorreu na música, logo no início da catequização, foram introduzidos em seu repertório instrumentos não muito usuais do Barroco como: “instrumentos bastante rústicos e dos mais diversos tipos, tais como flautas, túbias, charamelas, buzinas, gaitas, baixoes, fagots, docainas e tubae, bem como instrumentos de cordas, como violas, descantes, rabecas e harpas” ²¹.

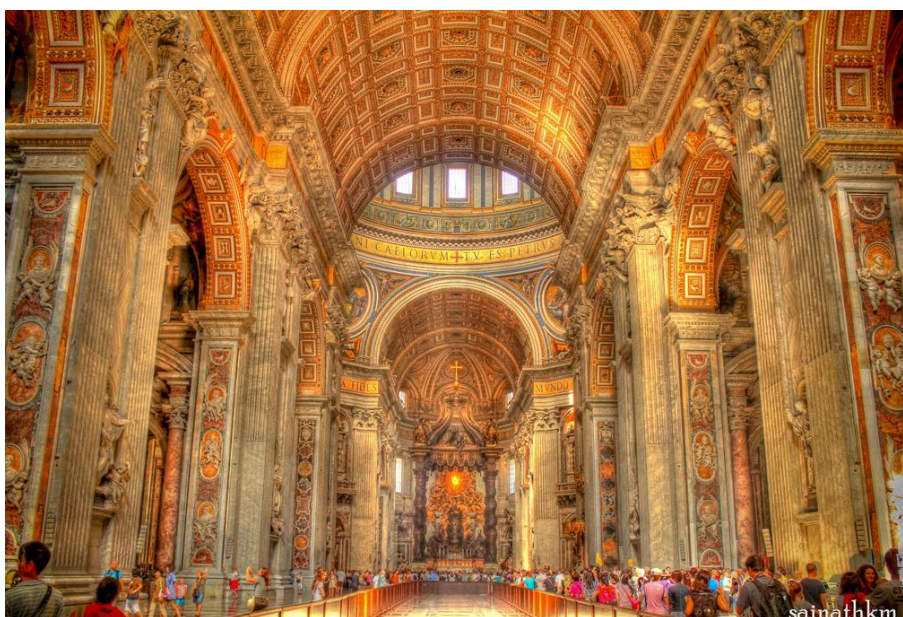
¹⁹ Cf. VASSAS, Bernard. **A música no tempo das missões jesuítas**. Alcântara, Nov, 2014. Disponível em: <<http://festivaldealcantara.org/a-musica-no-tempo-das-missoes-jesuitas/>> Acesso em: 30 de abril de 2018.

²⁰ PAHLEN, op. cit., p. 38.

²¹ Cf. VASSAS, Op. cit. Disponível em: <<http://festivaldealcantara.org/a-musica-no-tempo-das-missoes-jesuitas/>> Acesso em: 30 de abril de 2018.

Enquanto na Europa e nas colônias ibero-americanas, o Barroco foi um estilo de contrarreforma, pretendendo demonstrar a exuberância divina (ver imagem nº 14) e conter a reforma protestante. Sua linguagem trabalhava com dualidades e contrastes, sendo altamente rebuscado e cheio de ornamentações, buscando ser compreendido ao despertar fortes emoções em seus espectadores.

Imagem nº 14 – O interior da atual Basílica de São Pedro no Vaticano, expressa a clara mensagem na qual o barroco pretendia passar, a pequenez do homem diante da grandeza de Deus, através do choque da intensa ornamentação e a monumentalidade do edifício.



Fonte: Sainath, 2011, Vaticano. In: <<http://www.flickrriver.com/photos/sainathkm/5955685790/>> acesso em 30 de abr. de 2018.

Nas Missões Jesuíticas ele foi usado como artifício para catequizar os indígenas. O Barroco Guarani e Moxo (na Bolívia), não era intensamente ornamentado com contrastes, a sua expressividade baseava-se em traços indígenas e cenas da paisagem. Suas estruturas eram feitas dos materiais próprios da região, e moldados *in loco*, como se pode se notar nas Reduções Jesuíticas localizadas no sul brasileiro, Paraguai, Argentina e Bolívia. Por esse motivo, as Igrejas, as habitações das vilas jesuíticas são de tijolo e pedra a vista (ver imagem nº 15) com ricas esculturas, porém simples, remetendo ao cotidiano das Missões, sendo o rosto dos anjos feito com traços indígenas e as ornamentações com a flora nativa (ver imagem nº 16). Neste período, foram essas igrejas jesuítas, ou em seus

pátios ao ar livre, o único espaço acústico em que a música era composta e apresentada, em missas e celebrações, pois o seu único fim era catequisar e ensinar os que residiam nas missões.

Imagem nº 15 – Ruína Jesuítica de Santíssima Trinidad, onde se notar o uso dos materiais sem revestimento.



Fonte: Diana Mancera, 2016, Trinidad – PY.

Imagem nº 16 – Detalhes de ornamentos que eram utilizados na igreja, demonstrando a forma como os escultores guaranis marcavam sua personalidade sobre as peças.



Fonte: Diana Mancera, 2016, Trinidad – PY

Quando a música barroca chegou à sua máxima expressão no séc. XVII, com alta técnica de execução dos guaranis e moxos, notou-se uma forte aculturação indígena. Mesmo que anteriormente a música tivesse sido produzida pelos índios e jesuítas, as características aqui são majoritariamente europeias, apesar de apresentarem alguns traços indígenas, como composições em sua língua materna. No entanto, a música *barroca missioneira*, assim como é denominada nos dias atuais, se tornou patrimônio cultural da humanidade, visto sua alta qualidade musical e amplo repertório, com inúmeras composições indígenas, como relata García acerca do arquivo musical dos chiquitos na Bolívia:

[...] fueron encontradas cerca de cuatro mil partituras más, muchas de ellas compuestas por músicos nativos que habían aprendido instrumentación. [...] los jesuitas se sorprendieron de la facilidad con que los nativos asimilaban las complejas obras del barroco. No sólo contaron enseguida con músicos, sino también con compositores. Pronto estos pobladores locales ocuparon sus lugares en el coro, como solistas, instrumentistas, copistas, constructores de instrumentos e incluso maestros de capilla. Muchos no sabían ni leer ni escribir y dominaban, sin embargo, la lectura musical.²²

Todavía, diante destes relatos, há um questionamento a ser feito acerca da música originária dos povos ameríndios: existe a possibilidade desta expressão cultural ter se mantido, mesmo depois da aculturação indígena nessa época? – Sim, é possível, pois como mencionamos no início deste tópico, a música não é somente transmitida pelas partituras, mas também, pela tradição oral. É por esta razão, que para os gregos, a musicalidade era tão importante para a transmissão de uma cultura. A música nativa se manteve dentro de cada comunidade indígena, chegando até os dias atuais. Desta forma, podemos observar como era sua musicalidade no passado. Porquanto, esta era exatamente a forma como se dava a música indígena, inspirada nos sons da natureza, onde o corpo também é o próprio instrumento de musicalidade, sendo ela estritamente útil para a comunicação entre os membros da tribo. Desta forma, dentro do contexto indígena,

²² Cf. GARCÍA, Camilo López. **Música en las Reducciones Jesuitas: Archivos musicales de Chiquitos y Moxos**. Out, 2012. Disponível em: <<http://www.musicaantigua.com/musica-en-las-reducciones-jesuitas-archivos-musicales-de-chiquitos-y-moxos/>> Acesso em: 30 de abril de 2018.

“a música não pode ser vista como uma consequência da estrutura social, mas, sim, como um importante meio tipicamente de comunicação — para constituir e organizar a sociedade”²³

Dado estes aspectos relevantes apresentados, voltemos ao período das grandes navegações e das colônias, afim de encerrar esta contextualização histórica, que servirá de base para a compreensão e o desenvolvimento dos próximos tópicos.

Neste período, a música europeia, transitava por suas colônias e já não se limitava somente ao seu continente, acompanhando as tendências musicais importadas da Europa. Desta forma, todas as correntes que surgiam nas academias chegavam à América, sendo tocadas e compostas por intérpretes nacionais.

Com o Renascimento, a música voltou a priorizar o teatro, assim como as artes cênicas, tendendo ao retorno do período clássico, da mesma forma que na Arquitetura, visando: “graça e beleza de linha (melódica) e de forma (concepção musical), proporção e equilíbrio, comedimento e domínio de linguagem”²⁴. Esta constante aspiração ao regresso das bases da cultura clássica, deixada pelos gregos, colaborou para a emancipação da música como arte de fato, como evidenciamos através de Pahlen anteriormente. Desta forma, o pensamento filosófico da simples “arte pela arte”, que se consolidou no século XIX, tem suas origens no Renascimento, onde a música passou a permear todas as esferas da sociedade, entre o sacro e secular. Neste ponto, é importante ressaltar que até o séc. XIX majoritariamente a música possuía uma função extramusical, ou seja, era produzida para um determinado fim, como por exemplo, a música sacra tinha o objetivo de louvar a Deus, as óperas para o entretenimento e assim por diante. Isto não quer dizer que não existiam músicos que se consideravam artistas neste período, mas isso não era a regra que regia a produção musical²⁵.

²³ BAUDET, 1982 *apud* BASTOS, Rafael José de Menezes; PIEDADE, Acácio Tadeu de Camargo. Sopros da Amazônia: sobre as músicas das sociedades tupi-guarani. *Mana* [online], V.5, n.2, p.125-143, mar.1999. p. 127.

²⁴ BENNET, Roy. **Uma breve história da música**. Tradução de Maria Teresa Resende Costa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, V. 4,1986. p. 49.

²⁵ Cf. GOHER, Lydia. **The imaginary museum of musical works**, an essay in the philosophy of music. New York: Oxford University Press, 1992. p. 112,

Consequentemente, a ideia de que a música deve ser produzida de forma desinteressada, sem uma função, somente pela música, cria uma cisão em âmbito musical que se estende até os dias atuais, — música erudita *versus* popular. Portanto, a partir deste princípio, a música a partir do século XIX, deveria ser apreciada esteticamente, sendo imparcial ao motivo pelo qual foi composta, surgindo assim, o que Goehr chama de Museu imaginário, onde todas as obras de arte musicais “sérias” seriam expostas, — a sala de concertos²⁶. Contudo, não somente, músicas contemporâneas eram apresentadas nestes ambientes, mas também, de compositores de eras passadas, como Bach, sendo, sua apreciação, totalmente desvinculada da finalidade pela qual a obra foi composta. Assim, a música clássica, se distanciou da sociedade, sendo associada à extrema sofisticação musical, passando a coexistir a “música do povo” e a “artística”, como observa Pahlen:

Existem atualmente, ao mesmo tempo, uma música popular e outra artística; seus limites confundem-se, às vezes, mas seus extremos divergem grandemente. A música popular vive há milhares de anos na história humana; nós apenas a mencionamos quando influi diretamente na música artística. [...] A música artística e a música popular, em tempos remotos, têm a mesma origem; agora, porém, são duas irmãs, que nasceram no interior, onde uma ainda hoje vive, enquanto a outra foi para a cidade. Veem-se uma vez ou outra; mal se entendem, no entanto, e só de vez em quando é que uma lembrança da infância lhes faz bater o coração com o mesmo ritmo; mas é apenas um instante²⁷. (1963, p. 347).

Sendo assim, a ideia de música clássica ou erudita que temos atualmente é recente, se comparado com a história musical, pois, “anteriormente, o repertório preservado era denominado pelo termo “música antiga” e tinha um *status* muito diferente do que estamos acostumados a delegar para a música clássica.”²⁸

Ou seja, o que havia antes do século XIX, era somente música, não tendo distinções entre clássica, e popular, que estava nos bailes de dança, nas óperas,

²⁶ Cf. idem, ibidem, p. 174.

²⁷ PAHLEN, op. cit. p. 347.

²⁸ ALVARENGA, Rebello. **Introdução à gênese do conceito de obra de arte musical. São Paulo: Música e Sociedade**, set. 2015. Disponível em: <<https://musicaesociedade.com.br/introducao-a-genese-do-conceito-de-obra-de-arte-musical/>> Acesso em: 06 de maio de 2018.

nas ruas e etc. Desta maneira, como se pode observar, o conceito de música como obra arte, tornou-se comumente aceito pela sociedade no séc. XIX, tendo sua episteme na consolidação da filosofia da arte, — a estética; onde, o pensamento artístico passa pela ótica da estética e a partir de então, o ideal de arte é permeado pelo *Geist* ²⁹, deixando de copiar as formas do mundo real da *Gestalt* ³⁰, assim como podemos observar na estética hegeliana, publicada em 1835, desenvolvida pelo filósofo alemão Hegel. Segundo esta perspectiva, explanada nos quatro volumes de seu curso de estética, o desenvolvimento das formas da arte ao longo da história, se deram em três níveis resumidamente:

- a. Arte simbólica, que se dá na antiguidade, como por exemplo as pirâmides egípcias, onde sobra a *Gestalt* e falta *Geist*, ou seja, a arte é muito mais simbólica, reproduzindo as formas da natureza e menos conceitual, sendo a arquitetura sua expressão principal;
- b. Arte clássica, em que o há um equilíbrio entre o conteúdo espiritual e o material, produzindo assim harmonia entre ambos, que se dá especialmente na Grécia antiga, manifestando-se na escultura;
- c. Arte romântica, onde o espírito ultrapassa a matéria, como podemos observar no início da arte cristã, em que a subjetividade é aprofundada, se manifestando através da pintura, da música, pela temporalidade no espaço e da poesia. ³¹

Por conseguinte, o século XIX, é o período de transição para a efetivação do “fim da arte”, pois segundo a sistemática de Hegel “a subjetividade do artista está acima de sua matéria e de sua produção”³² onde o conteúdo espiritual, deve continuar se desdobrando, sendo desassociado da matéria, elevando-se a filosofia, ou seja, constituindo-se muito mais do *Geist*, do que da *Gestalt*.

²⁹ *Geist*, em alemão significa “mente ou espírito”, sendo este conceito discutido por Hegel, no Livro Fenomenologia do Espírito, o qual exprime em resumo a ideia de consciência coletiva e a cultura.

³⁰ *Gestalt*, “forma” em alemão, sendo também um conceito amplamente utilizado por Hegel em seu Curso de Estética, remetendo-se a matéria.

³¹ Cf. ARAÚJO, 2006. pp. 48 - 85

³² HEGEL, 2000, vol.II. p.337

Pois o Conteúdo, como em toda obra humana, também na arte é o que decide. A arte, segundo seu conceito, não tem nada mais como sua vocação senão produzir para o presente adequado, sensível, o que é em si mesmo pleno de Conteúdo e, por isso, a filosofia da arte deve ter como sua ocupação principal a apreensão, pelo pensamento, do que é esta plenitude de Conteúdo e seu belo modo de aparição.³³

Assim, chegamos ao início da arte moderna, que busca a qualidade da expressão e não mais a representação, abrindo caminhos para novas vanguardas artísticas, como o impressionismo, que se manifestou sobretudo na pintura e na música, rompendo com a academia romântica da época. Desta maneira, a música chega em sua máxima execução tonal em Debussy, que deu liberdade ao sistema de acordes, tornando-os isolados; do mesmo modo em que na pintura de Monet (ver imagem nº 17), as pinceladas eram espontâneas, isoladas e fluídas, não precisando da rigidez da linha para formar a representação³⁴

Imagem nº 17 – Pintura impressionista, o Crepúsculo de Veneza de Monet, em que sua técnica utiliza jogo de cores e luzes, formando a paisagem somente com pinceladas sem o auxílio de linhas.



Fonte: Claude Monet, 1908. In: <<https://www.claude-monet.com/>> Acesso em: 13 de maio de 2018.

³³ Idem, ibidem, p. 346.

³⁴ Cf. PAHLEN, op. cit. pp. 235 - 236.

O impressionismo inaugura deste modo a música moderna, que de início, têm em sua composição leves formulações de atonalismo, que veio a se consolidar durante a Primeira Guerra mundial, no início do séc. XX, a qual transformou o ritmo do mundo, assim como na música, como descreve Pahlen:

O mundo inteiro atravessou o terror da primeira grande guerra. Desapareceram ideias e impérios. [...] o desejo inconsciente de destruir para reconstruir. [...] a técnica, que constrói com inaudita rapidez tudo quanto sonha a mais férvida fantasia humana: arranha-céus, automóveis velocíssimos, aviões que ligam países e continentes, superando milhares de quilômetros em poucas horas; rádio, cinema falado e televisão, ontem surpresa, são hoje coisas corriqueiras. Tudo, em volta do homem, é intranquilidade; cada minuto traz novidades, todos correm para o novo, nada querendo perder, [...] mil noites e mil dias não passam de um único dia. Agora, mil dias se tornam dezenas de milhares de horas, e cada uma destas pretende ser nova, sensacional, mais excitante que a anterior [...]. As artes precipitam-se, procurando convulsivamente novos temas, que difiram dos passados. Das telas nos encaram figuras retorcidas, que somos nós próprios [...]. A música anda à cata de disso, dissonâncias e mais dissonâncias, rasga formas, distorce sons, refletindo o nosso tempo.³⁵

Consequentemente, a música moderna, é marcada por um constante desejo de desconstrução de suas bases em função do novo, sendo um reflexo direto do panorama deixado pelas Grandes Guerras e pelos avanços tecnológicos criados, como o rádio por exemplo. Neste ponto, a música “se mostra como uma mistura complexa de muitas e diferentes tendências” ³⁶, pois as vanguardas da época, desejam alcançar a alma da música através de novas texturas, ritmos e harmonias.

Vale ressaltar que, a arte como um todo passou por este período de transição, desde a pintura até a arquitetura, chegando até os dias atuais. Portanto, neste âmbito, não iremos nos aprofundar, pois estas manifestações artísticas, se tornaram cada vez mais complexas e multiformes ao longo do tempo.

Deste modo, os aspectos importantes a serem ressaltados sobre a quarta idade da música, são: em primeiro âmbito, o surgimento da multiplicidade de estilos

³⁵ Idem, *ibidem*, p. 279.

³⁶ BENNET, *op. cit.* p. 176.

musicais e a extensão do “ambiente musical” a qualquer lugar; e em segundo: a disseminação e a massificação musical através dos meios de comunicação pela industrialização da música. Tema que foi amplamente criticado por Theodor Adorno, um importante filósofo, sociólogo e musicólogo do séc. XX, o qual juntamente com Max Horkheimer, debateu a massificação da cultura, parte da filosofia da Teoria Crítica.³⁷

Para Adorno, com a consolidação da indústria cultural, ainda no séc. XX, decorrente do avanço tecnológico, os indivíduos são dominados pela mídia, sendo induzidos a se comportar segundo os padrões impostos pelos grandes monopólios culturais da indústria, ocorrendo assim a massificação cultural. A ação da indústria cultural sobre a sociedade, inibe a criatividade e autonomia das pessoas, dando a falsa impressão de escolha entre produtos previamente determinados pelos detentores do poder. Adorno diz que, a indústria cultural impede a formação de indivíduos autônomos, independentes e capazes de julgar e decidir o que ouvem, importando-lhes somente o entretenimento, sendo um efeito proposital da música que é reproduzida nos meios de comunicação, cuja função é a standardização da população.³⁸

Contudo, segundo Kurt Pahlen:

Há os que consideram parasitária toda a significação emocional da música, suscetível de formular-se verbalmente: proclamam que a música vale e deve ser aceita só pelo puro prazer da contemplação sonora. [...] parece-me, no entanto, que as duas opiniões contrárias podem conciliar-se em um certo plano, pois um equívoco total existe em pretendermos que a música represente diretamente determinados sentimentos ou emoções. O que ela faz é, isso sim, desencadear estados de alma que equivalem a esses movimentos afetivos. Não é um agente exterior da emoção, como um quadro, ou uma página literária, mas um agente cuja percepção se opera como se em nós de dentro para fora, estimulando a dinâmica do espírito, e assim se projetando na consciência. [...] a música age sobre o indivíduo e a massa; encontra-se não somente na história das revoluções senão também nas posições de

³⁷ Cf. RÜDGER, Francisco. **Comunicação e teoria crítica da sociedade**: Adorno e a Escola de Frankfurt. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999. pp. 7 - 30.

³⁸ ADORNO, Theodor. **Indústria cultural e sociedade**. Tradução Julia Elisabeth Levy. V. 5. São Paulo: Paz e Terra, 2002, p.11.

guerra. Música é nas mãos dos homens um feitiço; o seu efeito se estende desde o despertar dos mais nobres sentimentos até o desencadeamento dos mais baixos instintos, desde a concentração devotada até a perda da consciência que parece embriaguez, desde a veneração religiosa até a mais brutal sensualidade.³⁹

Desta forma, a música pode ser usada para a manipulação assim como afirma Adorno, mas também, como diz Pahlen ela não é uma agente exterior de emoções, ou seja, a música age de dentro para fora, despertando emoções nos indivíduos. Em vista disto, não podemos descartar a individualidade das pessoas, cada ser humano reage de forma diferente a estímulos externos, e decide como irá se portar perante a ele. Isto não quer dizer que, estas visões se contrariam, contudo se complementam, na medida em que existam monopólios culturais que procuram manipular e padronizar a população e de indivíduos que não se deixem manipular, pelo o que a indústria cultural impõe. Deste modo, a música é uma “via de mão dupla”, ela é um agente influenciador e influenciado, ao mesmo tempo. Ademais, a música de certo modo, sempre foi produzida para um determinado fim, seja para os nobres, para as igrejas, para o entretenimento e com o a revolução industrial, passa a ser produzida também para a indústria cultural.

Portanto, diante desta abordagem histórica apresentada, podemos fazer a seguinte análise: a música é uma expressão ligada à vida humana, não sendo algo criado a meio milênio atrás, no antigo ocidente. Mas, um aspecto que acompanha todas as civilizações, desde a pré-história até os dias atuais, uma vez que, o ser humano tem a necessidade de interagir constantemente com os sons, sendo um meio de educação, socialização e comunicação.

Além do mais, como foi explanado dentro da historicidade, cada desdobramento musical esteve ligado à sociedade na qual foi criada, se mostrando um reflexo direto de seu contexto, “a arte é um retrato da vida”⁴⁰. Entretanto, a música não somente é reflexo, mas canal de influência, sendo constantemente utilizada ao longo da história, seja para o ensino, para transferência de cultura, ou como para a manipulação de massas.

³⁹ PAHLEN, op. cit. pp. 13 - 15.

⁴⁰ Idem, Ibidem. p. 279.

3.1.2. Arquitetura como linguagem: o edifício teatral e suas transformações na história.

Agora que estamos situados historicamente em relação à música e seus desdobramentos, antes de entrarmos na discussão que tange ao debate arquitetônico, diante dos aspectos apresentados, devemos fazer o seguinte questionamento: a música é linguagem?

Como pudemos notar ao longo de toda a história da música, a humanidade desde a antiguidade, buscou formas para expressar seus pensamentos e reflexões sobre o mundo que a cerca e assim interagir com ele, utilizando-se da linguagem. Sendo assim, linguagem é um meio sistemático, pelo qual podemos nos comunicar através de signos, sejam eles orais, gráficos, gestuais ou sonoros, sendo intrinsecamente ligado aos seres humanos e seu modo de viver. A articulação entre o pensamento e a linguagem, se dá na combinação entre o significante e o significado, onde o produto é o signo. Contudo, os elementos que compõem este sistema, só fazem sentido dentro do contexto no qual foi criado, ou seja, a linguagem não é separada de sua cultura.

Desta forma, podemos concluir que a arquitetura também é linguagem, assim como a música. Neste sentido, a arquitetura é a materialização da linguagem de forma abstrata, transmitindo sua mensagem por meio de sensações causadas ao usuário. Através da composição arquitetônica do espaço, que se constitui de elementos como, forma, ritmo, cores, luz, sombra, proporção, dimensão, harmonia, contraste, equilíbrio e textura, os usuários experimentam diversas sensações e sentimentos.

Portanto, a arquitetura mostra-se inteiramente ligada à estética e ao belo, do mesmo modo que a música; pois a partir das edificações é construído o espaço ao nosso redor, interferindo em nosso dia-a-dia com diferentes experiências, ao causar emoções aos usuários não se utilizando de palavras, mas apenas sentimentos. Logo, “O usuário é ao mesmo tempo, ator e espectador do espetáculo: o uso é leitura, ao mesmo tempo, em que é agente capaz de transformar o espectador em ator. Ao fim, cada uso se converte em signo de si mesmo.”⁴¹. Ou seja, as pessoas

⁴¹ FERRARA, Lucrecia D' Aléssio. **A Estratégia dos Signos**. São Paulo: Perspectiva, 2009, p. 120.

têm sua própria relação intersemiótica na tradução do espaço, criando assim sua própria leitura e significado.

Isto posto, podemos discutir o edifício teatral sob uma perspectiva histórica e em suas transformações, pois, assim como na música e nas artes, a arquitetura como linguagem, é a expressão da cultura e da época na qual foi concebida. Assim, pode-se afirmar que: “sociedades e culturas específicas produzem sentidos próprios. [...] voltadas, portanto para os interesses e capacidade de decodificação destes signos por parte da audiência, foram dando forma ao edifício teatral.”⁴²

O edifício teatral, assim como o teatro ocidental, se desenvolveu na Grécia antiga, com o Teatro de Dionísio, na acrópole de Atenas, a mais importante cidade-estado grega e polo cultural da época.

As acrópoles localizavam-se nos topos dos montes e podiam ser avistadas de muito longe, sendo destaques na paisagem, e foi neste espaço que o primeiro teatro foi construído entre os anos de 452 a 330 a.C., — o Teatro de Dionísio (ver imagem nº 6).

Os teatros gregos eram construídos na parte externa da cidade, sendo permeados pelo entorno, se comunicando com a natureza ao redor (ver imagem nº 18). Sua tipologia construtiva era:

“[...] à céu aberto, normalmente construído sobre uma encosta, com uma área de assentos enfileirada disposta em torno e a frente de uma *orkhestra* circular, no fundo da qual se ergue a *skene*, uma construção destinada ao uso dos atores [...] destinado a abrigar apresentações dramáticas ou divertimento cênico [...]”⁴³ (ver imagem nº 19).

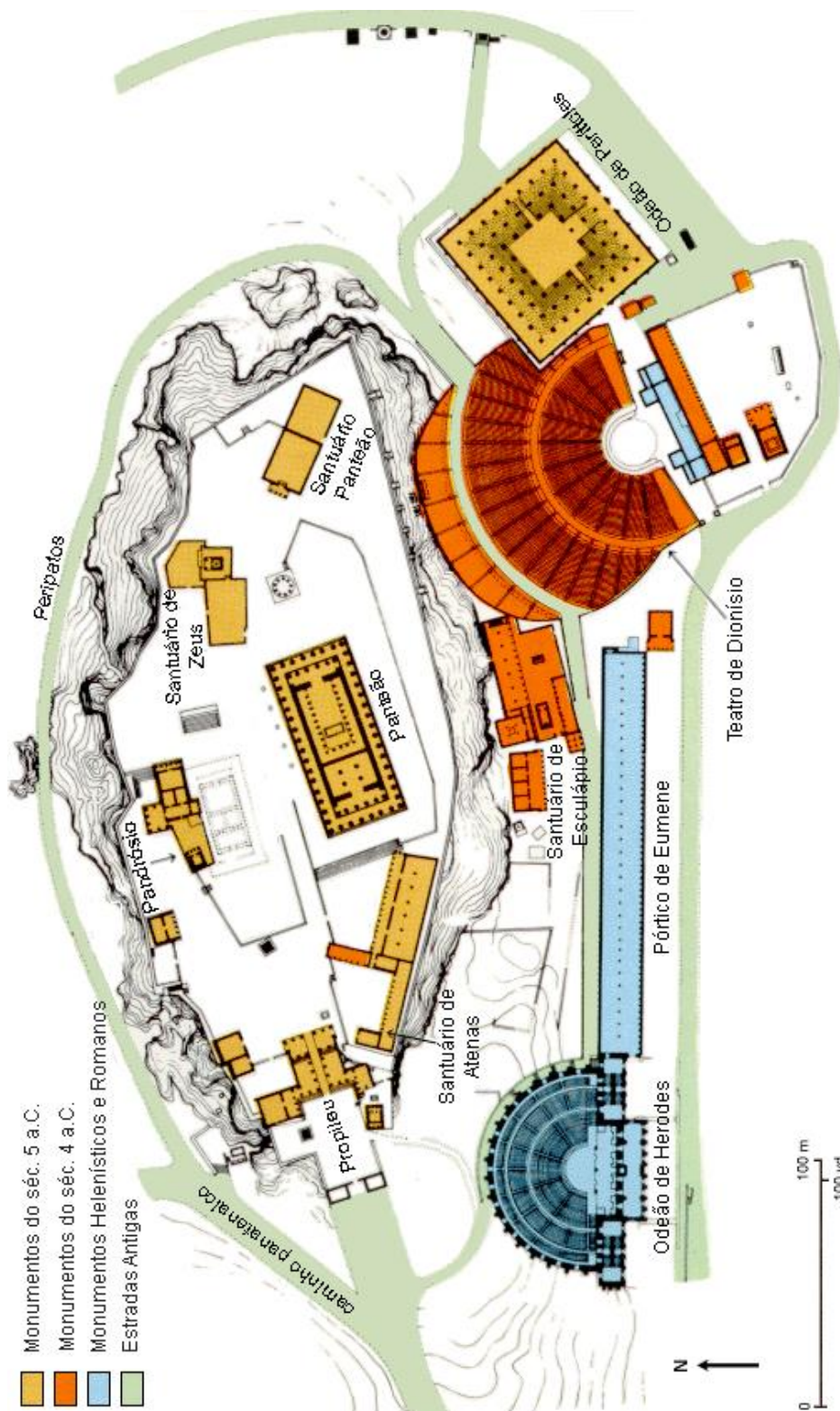
Assim como toda arquitetura criada na antiga Grécia, os teatros eram construídos sobre o padrão de proporção grega, que buscavam sempre a perfeição e beleza, tendo sempre o homem como a medida de todas coisas. Por isso, quando analisamos os edifícios teatrais gregos, notamos a disposição simétrica, entre a *orkhestra*⁴⁴ circular ao centro e a plateia ao redor, seguindo a mesma angulação.

⁴² DANCKWARDT, Voltarie P. **O edifício teatral. Resultado edificado da relação entre palco-plateia.** Dissertação (Dissertação em Arquitetura) – PROPAR. Porto Alegre, 2012, p. 30.

⁴³ CHING, Francis D.K. **Dicionário visual da arquitetura.** Tradução de Júlio Fisher. São Paulo: Martins Fontes, V. 2, 2014, p. 247.

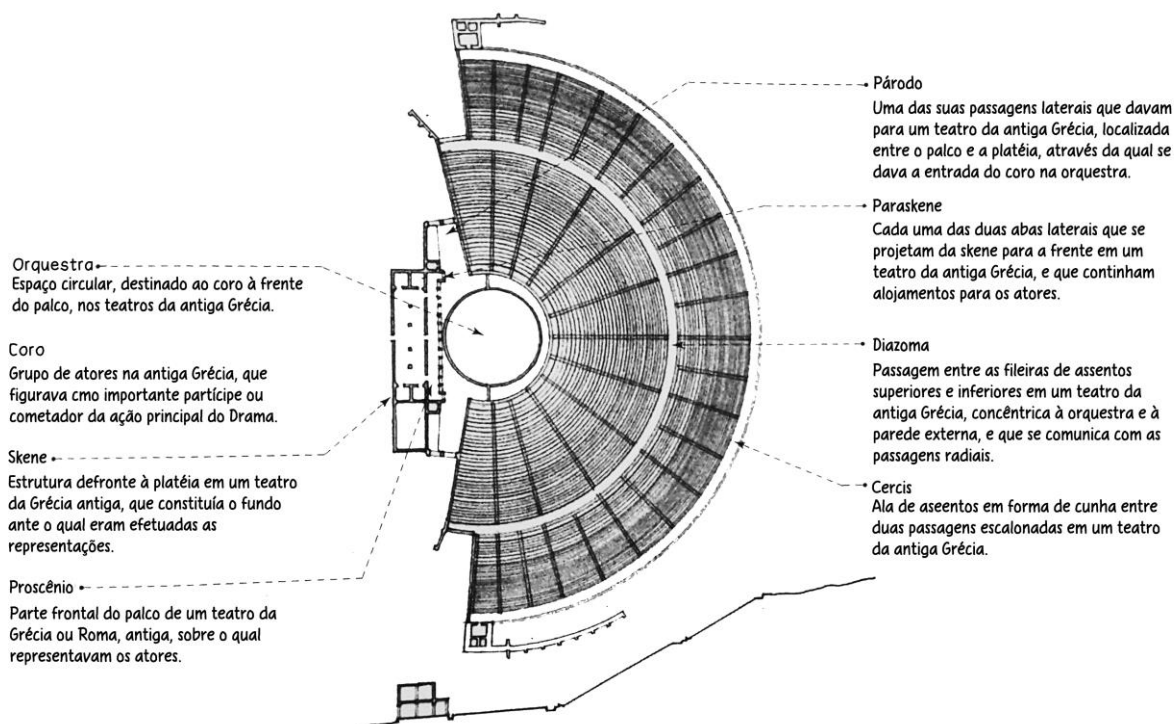
⁴⁴ *Orkhestra* em grego significa coro.

Imagem nº 18 – Mapa da Acrópole de Atenas, em laranja está marcado o Teatro de Dionísio, que ficava localizado fora da cidade. Em amarelo são as construções gregas do V séc. a.C. e em laranja do VI séc. a.C. Já em azul, as construções e intervenções feitas pelos romanos e em verde claro, as estradas antigas, feitas pelos gregos e romanos.



Fonte: SUZANNE, Bernard 1998, adaptação do mapa publicado no livro: "L'Acropole, Nouveau guide des monuments et du musée" de G. Papathanassopoulos, Athens: KRÉNÉ, 1991. p. 12.

Imagem n º 19 – Planta do Teatro de Epidauro, mostrando a configuração construtiva dos ambientes.



Fonte: CHING, F.D.K. Dicionário visual da arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2014, p. 247.

Assim, como se pode observar através destes exemplos da tipologia teatral da Grécia antiga, apesar de ser construída fora das cidades, os teatros possuíam lugar de destaque, sendo um ponto nodal na paisagem, da mesma forma que os templos. Isto se deu, pelo fato que de os teatros na cultura grega, além de entreter a população, com os espetáculos cênicos, tinham a função de culto aos deuses, onde ocorriam as procissões, tendo cada ambiente uma função específica no culto.

Desta forma, a arquitetura desde edifícios pretendia atender as demandas programáticas, em todo os seus níveis: funcionais, compositivos. Tectônicos, de caráter e de significado. Assim, a poética do espaço teatral grego estabelecia, com todos os seus elementos, a comunicação, a transmissão de sinais entre a audiência e a plateia, o estímulo e a reação.⁴⁵

Outro ponto a ressaltar sobre os edifícios teatrais gregos, é o

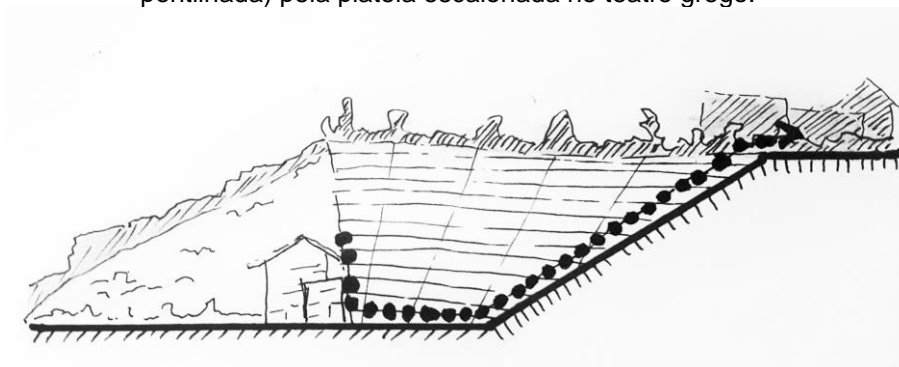
⁴⁵ DANCKWARDT, op. cit. pp. 41 - 42.

desenvolvimento do estudo da acústica arquitetônica, que começou a ser desenvolvida ainda esta época, com a inauguração dos teatros, como por exemplo o de Dionísio. A civilização helênica construiu dezenas de teatros, sendo todos com características semelhantes, que abrigavam milhares de pessoas, dispendo de uma ótima acústica. Assim, podemos destacar os seguintes aspectos, utilizados pelos gregos no desenvolvimento desta ciência da física, que envolve o fenômeno do som, segundo Fernando Bersan:

- a. Os teatros eram construídos em lugares silenciosos, por isso se localizavam fora das cidades, como já mencionado, porque desta forma, os edifícios ficavam longe de ruídos, sendo uma espécie de “isolamento acústico”. Além do mais, para barrar o som externo, eram utilizadas grandes paredes, caso houvesse a necessidade;
- b. Os gregos aproveitavam a localização geográfica do edifício a favor do vento, ou seja, como eram construídos em ribanceiras, o vento quente que vinha por trás do palco, subia em direção a plateia escalonada, levando o som produzindo embaixo;
- c. Como já dito, a plateia era composta em degraus, pelo fato de que, quando maior a distância entre a fonte de som e o espectador, menor é a intensidade do volume. Sendo assim, a solução encontrada para diminuir essa distância, distribuindo a arquibancada em degraus, o que excluiu as barreiras sonoras, a frente do ouvinte;
- d. Os gregos utilizavam de construções atrás do palco, com inclinações variadas, que funcionavam como conchas acústicas, sendo refletoras, direcionando o som a plateia, como observamos na imagem nº 20.⁴⁶

⁴⁶ Cf. BERSAN, Fernando. **Acústica – um passeio pelo tempo**. 2016. Disponível em: <<https://www.somaovivo.org/artigos/acustica-um-passeio-pelo-tempo/>> Acesso em: 13 de maio de 2018.

Imagem nº 20 – Esquema em corte, de como o som se propaga (seta pontilhada) pela plateia escalonada no teatro grego.



Fonte: Croquis da autora, 2018.

Os gregos foram os precursores do estudo da acústica arquitetônica, afim de contribuir para as apresentações cênicas no teatro, de forma que todos os ouvintes pudessem desfrutar dos espetáculos sem nenhum prejuízo, sendo soluções suas acústicas, utilizadas até os dias de hoje.

A civilização que sucede aos gregos é a romana e como já foi dito anteriormente, os romanos absorveram toda a cultura helênica, inclusive seus edifícios, que receberam novas funções e já não eram mais utilizados no culto aos deuses gregos, por volta de 146 a.C. Segundo Danckwardt, os teatros sofreram uma série de modificações, a *orkhestra* passou a ser palco de lutas e apresentações aquáticas, sendo transformado em um semicírculo, uma vez que eram uma circunferência, além disto, foram construídas paredes nas laterais dos palcos, afim de controlar os acessos ⁴⁷ (ver imagens nºs 21 e 22).

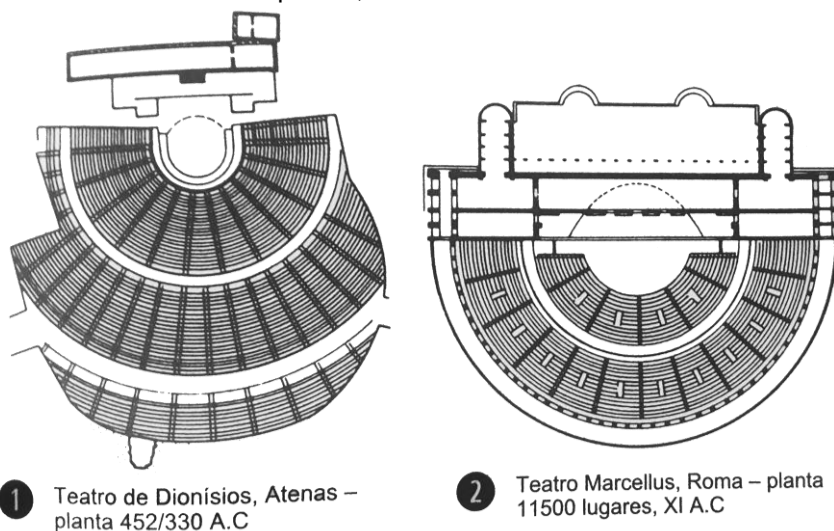
O Teatro Romano apesar de ainda ser ao ar livre, tem uma configuração mais imponente e fechada, ao contrário dos teatros gregos, e devido ao desenvolvimento de sistemas estruturais, através de arcos e colunatas, permitiam a utilização dos espaços sob a arquibancada, não precisando mais ser apoiados sobre a declividade do terreno.

No ano de 55 a.C., foi erguido o Teatro de Pompéia, “o primeiro edifício teatral constituído de um corpo arquitetônico único, fechado e erigido em solo plano, escapando da vinculação grega existente entre a topografia e a forma dos teatros.

⁴⁷ Cf. DANCKWARDT, op. cit, p. 52.

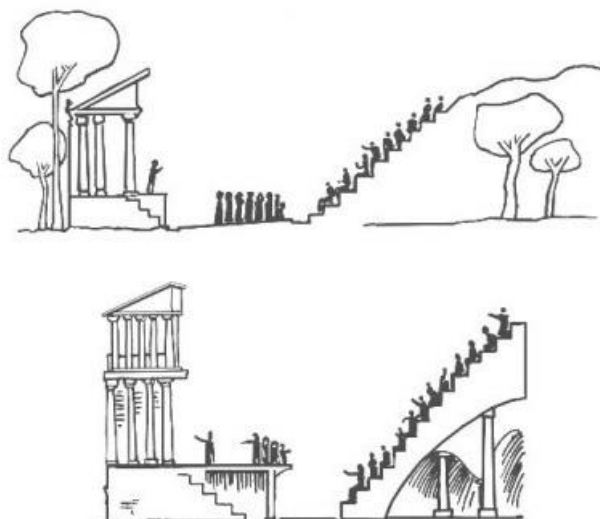
” 48. Tais características podem ser observadas em todos os edifícios para espetáculos romanos, como o Teatro de Marcellus por exemplo, que foi o primeiro de sua categoria a ser erguido totalmente em pedra.

Imagem nº 21 – Planta do teatro de Dionísio (1) e do Teatro de Marcellus (2), onde podemos perceber a transformação do edifício, na *orquestra* que passa a ser um semicírculo, o fechamento do ambiente, entre a área pós-cênica e plateia, tendo a mesma altura.



Fonte: Neufert, 2014, p. 221

Imagem nº 22 – Ao lado esquerdo temos um corte comparativo, entre a tipologia construtiva grega, e a romana a esquerda, e a direita a relação entre palco e plateia em ambos períodos.



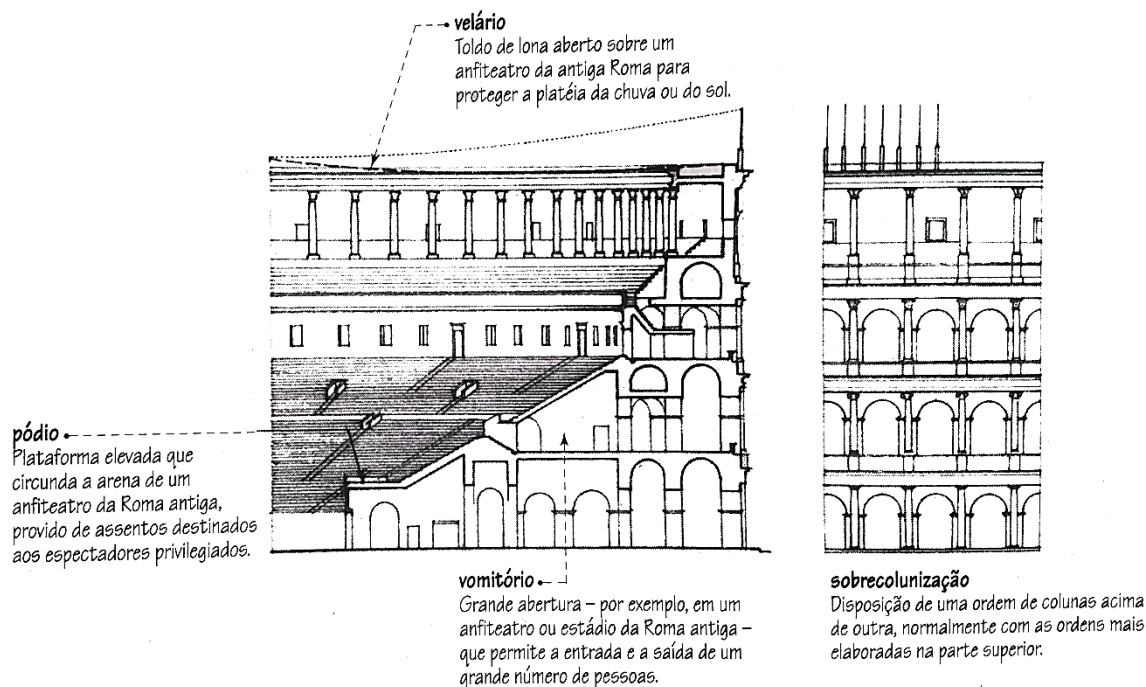
Fonte: OLIVA, César; TORRES MONREAL, Francisco. Historia básica del arte escénico. Madrid: Cátedra, 1990. p.45. apud DIAS, Marina, 2010.

48 Idem, ibidem. p. 54.

Este avanço em tecnologias estruturais, permitiu que os romanos passassem a utilizar grande parte do espaço ocupado pelo edifício, o que conseqüentemente, criou diversos ambientes abaixo da arquibancada e aprimou as construções com grandes vãos. A possibilidade deste tipo ocupação, multiplicou a área útil do edifício teatral, gerando uma série de espaços, que anteriormente não haviam, como pódio e velário, (ver nº imagem 23), a exemplo o Coliseu em Roma. Não somente ambientes novos apareceram, como a relação entre arquitetura e paisagem mudou,

As relações entre a arquitetura e o cenário natural são, assim, profundamente alteradas. De um modo esquemático, pode dizer-se que as obras arquitetônicas adquirem um caráter paisagístico – deixam de ser blocos opostos à paisagem, mas passam quase a fazer parte da própria paisagem – e a natureza, por seu lado, é apresentada de uma maneira artificial, fixada num determinado plano, tal como num quadro ou num cenário pintado.⁴⁹

Imagem nº 23 – Esquema volumétrico e em corte do Anfiteatro Coliseu, das partes de um teatro romano, onde se pode observar, a relação de colunas e dos vãos entre os arcos, assim com este sistema construtivo, os romanos podiam criar diversos ambientes, e entradas abaixo da plateia.



Fonte: CHING, F.D.K. Dicionário visual da arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2014, p. 247.

⁴⁹ BENEVOLO, Leonardo. **Introdução à arquitetura**. São Paulo: Meste Jou, 1972, p.44.

Entretanto, quando o Império Romano do Ocidente caiu, no ano de 476, a construção do teatro formal foi interrompida, devido às invasões bárbaras e aos diversos conflitos territoriais que a Europa vivia. Assim, as atividades que se davam no teatro passaram a ocupar outros espaços.

Como dito anteriormente, a música como produção científica, começou a ser produzida nas igrejas, mosteiros e castelos, dando continuação ao desenvolvimento da acústica dentro do contexto litúrgico. Já a representação teatral foi por muitos anos condenada pela Igreja Católica, e só voltou a acontecer de modo formal, por volta do séc. X, e passou a se dar de duas maneiras: dentro das igrejas, com encenações de temas bíblicos e nos teatros mediavias itinerantes, que eram estruturas temporárias, geralmente em madeira e panos, não tendo um espaço fixo (ver imagem nº 24).⁵⁰

Imagem nº 24 – Representação dos teatros itinerantes da Idade Média, que se davam na rua.



Fonte: OLIVA, César; TORRES MONREAL, Francisco. Historia básica del arte escénico. Madrid: Cátedra, 1990. p.90. apud DIAS, Marina, 2010.

Com o desenvolvimento das representações teatrais, as igrejas passaram a absorver a organização do espaço cênico, incorporando seus elementos e instalando construções provisórias, ao longo da nave central. Desta forma, as peças teatrais ficaram mais complexas, e já não se limitavam somente a um espaço do templo, mas percorria todo o ambiente, muitas vezes se estendendo até a praça

⁵⁰ Cf. DIAS, Marina. El espacio a escena de la antigüedad al teatro moderno. In: *Arquitextos, Vitruvius* [online], nº 127.06, ano 11, dez, 2010. Disponível em: <<http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.127/3692>> Acesso em: 13 de maio de 2018.

central da igreja, para fora da edificação.

Como se pode notar na imagem nº 25, a qual é uma planta para a apresentação da peça Paixão Cristo, no ano de 1583, que se deu no interior das ruínas de uma antiga igreja, onde as marcações de divisões 1, 5 e 13, eram arcos, que marcavam as passagens da peça e onde estão as linhas ovais, estava situada a plateia.⁵¹

Imagem nº 25 – Planta de instalação de palco para representação medieval.



Fonte: Neufert, 2014, p. 221

Os teatros intinerantes, eram contruídos nas ruas, praças, igrejas e castelos, e os temas teatrais ainda estavam ligados a nobreza e ao sagrado, assim como a música e as artes do século XV.

Somente no século XV, a partir da separação entre secular e sagrado, com o Renascimento, as artes passaram retratar temas que iam além dos religiosos e reais.⁵² O meio artístico formal, passou a transitar por outros meios e espaços, assim o edifício teatral resurge no cenário europeu, como construção formal, apesar de no início sua tipologia ainda era feita de maneira temporária em madeira. A exemplo o projeto de teatro feito pelo arquiteto Sabastiano de Serlo em 1545.⁵³

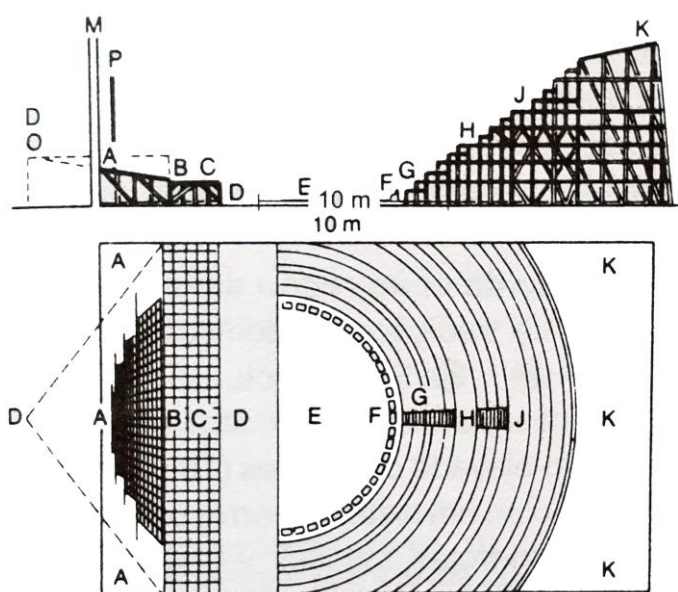
⁵¹ Cf. DANCKWARDT, op. cit. p. 64.

⁵² Cf. Idem, ibidem, p.75.

⁵³ NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**. Tradução de Benelisa Franco. São Paulo:

O desenvolvimento da perspectiva por Filippo Brunelleschi influenciou diretamente os cenários do teatro, que passaram a representar paisagens e cenas com profundidade. Desta forma, o projeto teatral de Serlo traz a concepção de cenas perspectivadas, logo atrás do palco, indicados na imagem nº 25 pela letra P, que é o cenário, que funciona como uma caixa cênica embrionária, em relação à parede (M).

Imagem nº 26 – Projeto do Teatro de Sebastiano de Serlo, em corte mostra uma semelhança formal, parecida aos teatros romanos clássicos, assim como sua distribuição, demonstrando uma sociedade hierarquizada e dividida por classes sociais.



Projeto de teatro de Sebastiano Serlo, 1545

M Parede da casa ou sala, onde (ou diretamente apoiado a ela) o teatro será construído.

P Final da projeção vertical da linha do plano de cenário (perspectivista) com no min 60 cm de espaço intermediário em relação a M, para passagem dos atores.

A Área de permanência e troca de roupa dos atores

C Parte frontal horizontal do palco que se eleva em 1,10 m acima do piso D.

B Parte em rampa, com declividade de 1/9 como relação de altura e sua profundidade.

D Proscênio.

E Orquestra, com cadeiras para os príncipes, pessoas portadoras de títulos

G Cadeiras para as mulheres nobres

G-H Lugares para a alta nobreza/primeira ordem de fileiras.

H-J Nobres, segunda ordem de fileiras.

Apartir de J para cima, nobres de baixa categoria.

K Lugares para o "povo em geral"

Fonte: Neufert, 2014, p. 221

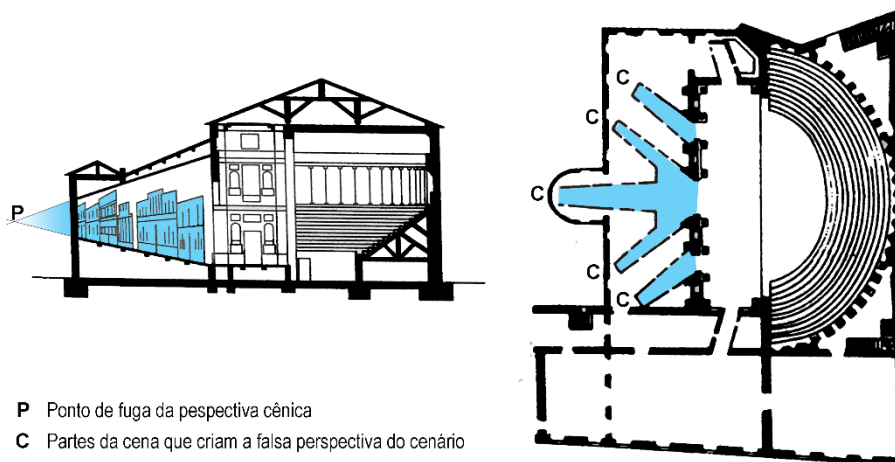
A renascença italiana, foi um período de redescobertas, de documentos e registros do mundo clássico, que haviam sido em parte estacionados e perdidos, durante a baixa idade média. O que abriu caminho, para novas possibilidades e inclusive o estudo dos parâmetros dos teatros da era clássica, deixada por arquitetos da antiguidade, como Vitruvius. Os tratados vitruvianos, inspiraram as construções renascentistas da época, "com o objetivo de reinstaurar um espaço coberto e fechado, próprio para as representações teatrais"⁵⁴, como o Teatro Olímpico de Veneza, que inaugurou as construções teatrais no Renascimento,

Gustavo Gili, 2014, p. 221.

⁵⁴ DIAS, Marina. In: Arquitectos, **Vitruvius** [online], nº 127.06, ano 11, dez, 2010.

projetado por Andrea Palladio em 1583; que também foi baseado no aspecto formal romano, com a plateia em semicírculo e caixa procênica formando uma parte única e na mesma altura. Sendo uma réplica, dos projetos teatrais de Vitruvius, com a evolução da caixa cênica que vemos no projeto do teatro de Serlo, expressas pelas imagens nºs 27 e 28.⁵⁵

Imagem nº 27 - Corte e planta do Teatro Olímpico de Veneza, em azul está demarcada a área cênica perspectivada, através de diversas partes de uma mesma cena, em ângulos diferentes criando a sensação de perspectiva.



P Ponto de fuga da perspectiva cênica
C Partes da cena que criam a falsa perspectiva do cenário

Fonte: Neufert, 2014, p. 221. Editado por nós.

Imagem nº 28 – Teatro Olímpico de Veneza, mostrando o cenário perspectivado.

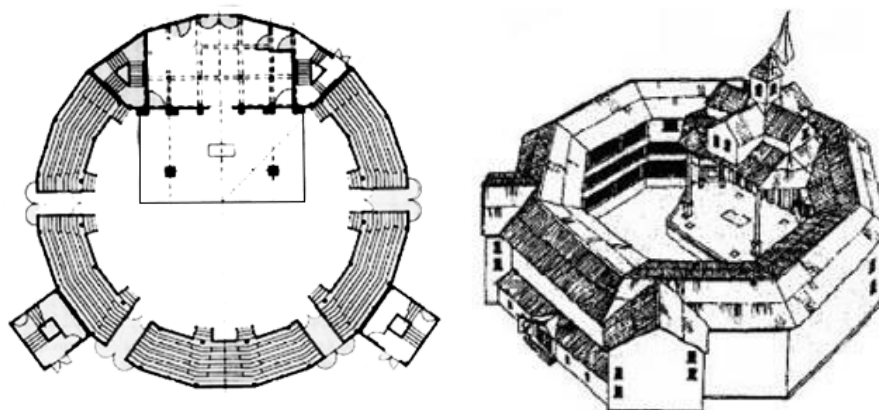


Fonte: s/a, s/d. in: <<http://spazioscenico.altervista.org/sceno.html>> Acesso em: 20 de maio de 2018.

⁵⁵ Idem, ibidem. In: Arquitectos, **Vitruvius** [online], nº 127.06, ano 11, dez, 2010.

Na Inglaterra, no início do século XVI, o edifício teatral é desenvolvido com configuração formal circular ou hexagonal, o palco sai de uma estrutura central que ocupa cerca de 1/4 da estrutura e avança em parte sobre o espaço da plateia, que é dividida em duas sessões: uma parte no nível térreo em volta do palco e a outra em andares, completando a circunferência. Esta tipologia é denominada de Teatro Elisabetano, porque é produzida durante o reinado da Rainha Elisabeth I⁵⁶. Um dos principais teatros desta tipologia foi o The Globe, contruído e idealizado pela companhia teatral de William Shakespeare (ver imagem nº 29). O edifício possuía estrutura em madeira, sem cobertura na área central e a disposição do palco que avança pelo espaço prosênico, faz com que a plateia fique mais próxima.

Imagem nº 29 –Perspectiva do *The Globe Theater* (antigo)em Londres de 1599.



Fonte: s/a, s/d. in: <<http://fujitakao.info/globe-theatre-floor-plan#>> Acesso em 20 de maio de 2018.

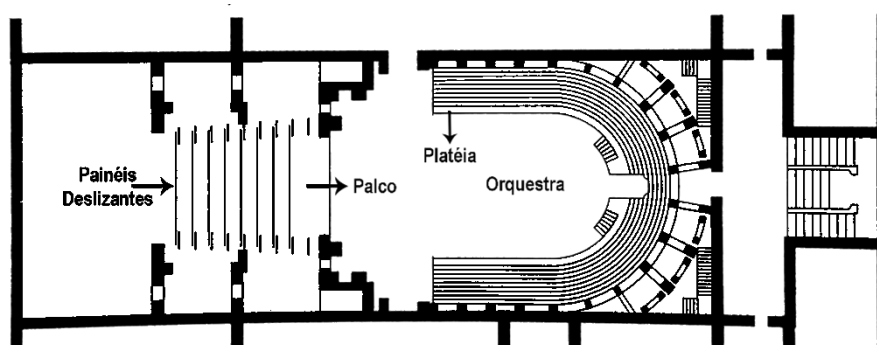
Ainda na Renascença, foi desenvolvido um sistema de palco com painéis móveis, a fim de melhorar a troca de cenários em perspectiva. O Teatro de Farnese, foi projetado pelo arquiteto Giovanni Battista Aleotti e construído totalmente em madeira, entre 1618 a 1628, baseado no Teatro Olímpico de Veneza. Desta forma, “o cenário funcionava com um conjunto de nove painéis deslizantes, nas laterais do palco e um fundo em perspectiva.”⁵⁷ O edifício foi dividido em plateia de forma oval e escalonada, que envolvia a *orkhestra*, à frente o palco, seguido da caixa proscenia, com os painéis intercambiáveis (ver imagens nºs 30 e 31).

⁵⁶ Cf. DANCKWARDT, op. cit. p. 105.

⁵⁷ Idem, ibidem, p. 135.

As máquinas de movimentação de cenários, desta forma, abriram espaço para a constituição de ambientes cênicos transformáveis de acordo com a narrativa apresentada. A substituição do subjetivo pela objetividade pressupunha uma certa passividade da audiência, para qual o senso de lugar era doado por elementos iconográficos, por signos que ream a um significado estabelecido pela encenação, ao qual não contribuía o imaginário da audiência.⁵⁸

Imagem nº 30 - Planta baixa do Teatro Farnese em Parma, onde se nota a disposição dos painéis deslizantes na *skene*.



Fonte: Neufert, 2014, p. 221. Editado por nós.

Imagem nº 31 – Foto do interior do Teatro Farnese.



Fonte: s/a, s/d. in: < <https://www.pinterest.com/pin/574138652465739973/>>
Acesso em 21 de maio de 2018.

⁵⁸ DANCKWARDT, op. cit. p. 139.

Retomando a questão dos espaços de produção da música formal, desde a separação entre a música secular e a sagrada, na Renascença (séc. XV), a música passou a ser produzida para outras funções, que iam além do contexto litúrgico.

Neste contexto histórico, no final do séc. XVI, o meio artístico e intelectual buscava formas de retomar os valores deixado pelos gregos, na idade Clássica e com ela seus elementos, como a representação cênica grega. Vários grupos intelectuais de elite, passaram a criar formas de combinar a poesia, a música, o teatro e a dança, com o objetivo de recuperar tais valores clássicos.

Em 1607, foi apresentado o resultado das várias tentativas de criação de um “novo gênero artístico”, – L’Orfeo, a primeira bem sucedida ópera, de Claudio Monteverdi, que ganhou aceitação entre o público, se tornado “arte popular”⁵⁹. Tal popularização, influenciou a construção do primeiro teatro público, o Teatro San Cassiano de Veneza pois “[...] até então (no séc XVII, os teatros), eram administrados e construídos pelas companhias (teatrais) [...] e os espaços atendiam às demandas pragmáticas e conceituais destes grupos”⁶⁰.

Assim, devido à grande demanda por um espaço adequado acústicamente e de grande porte, fez com que dezenas de teatros de ópera fossem construídos na Itália, e que conseqüentemente se espalho pela Europa. A ópera também influenciou a configuração dos espaços que haviam dentro dos teatros, como se vinham construindo.

A disposição interna, passa a ser projetada de forma semelhante ao Teatro Farnese, criando a tradição do palco italiano. A arquibancada em U, é transformada em camarotes, balções e galerias; o espaço ao centro da orquestra é substituído pela plateia em fileiras, o proscênio é excluído, dando lugar ao fosso da orquestra⁶¹, mantendo a *skene* com os cenários móveis (ver imagem nº 32).⁶² Com esta organização espacial, formou-se a separação entre o palco e plateia, dando origem ao palco italiano, que é “baseado na emissão pelo palco e recepção pela

⁵⁹ Cf. PADRO, Ricardo. **A Origem da Ópera**, por Ricardo Prado, Philos TV. Canal Philos. Youtube. 28 de out de 2016. 4min54s. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=gPxN80JL9y0>> Acesso em: 21 de maio de 2018.

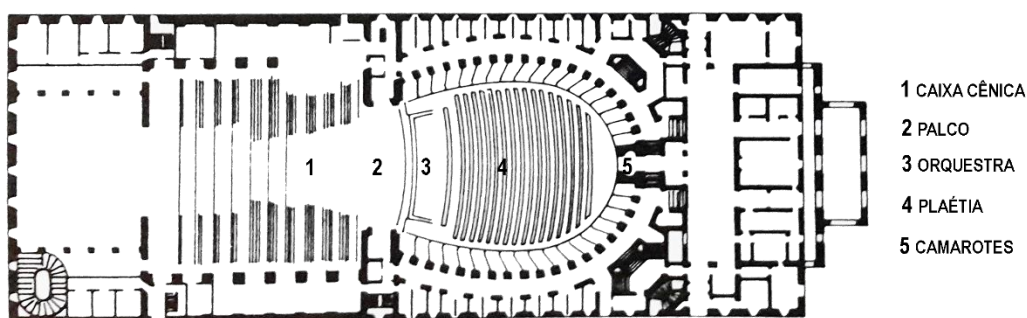
⁶⁰ DANCKWARDT, op. cit. p.140.

⁶¹ Neste momento, é consolidada a ideia orquestra como conhecemos atualmente, diferente da *orkhestra* grega que significava “coro”. As orquestras além de acompanhar os cantores de ópera, apresentavam trechos “solos”, na abertura e no interlúdio das peças de ópera, e que futuramente viria a culminar em concertos musicais das orquestras no séc. XIX. (Idem, ibidem, p. 144)

⁶² Cf. Neufert, op. cit. p. 222.

audiência.”⁶³. A popularização dos teatros públicos de ópera, inaugurou desta forma a tradicional configuração de palco italiano, entre os séculos XVIII e XIX, que estabeleceu uma relação com a plateia de contemplação e passividade, se distinguindo deste ponto do palco elisabetano inglês.

Imagem nº 32 - Planta baixa do Teatro alla Scala, Milão, 1779. Na planta se observa a separação entre a plateia (4) e o palco (2), pelo fosso da orquestra (3).



Fonte: Neufert, 2014, p. 221. Editado por nós.

Imagem nº 33 – Foto interna do Teatro alla Scala, Milão, desde a perspectiva da plateia, assim como na imagem 31 do Teatro Fanerse. Na imagem se pode perceber como palco parece mais distante da plateia.

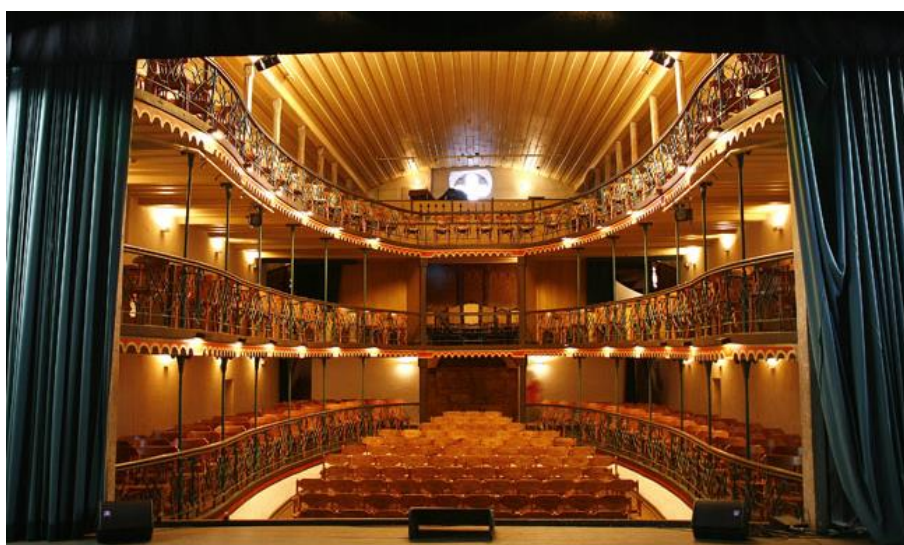


Fonte: s/a, s/d. *in*: < <http://www.milaonasmaos.it/scala-o-teatro-dos-teatros/>>
Acesso em 21 de maio de 2018.

⁶³ Idem, ibidem p. 141.

Não somente na Europa, os teatros de ópera foram construídos, como também, nas Américas. Em 1770, foi inaugurado o primeiro teatro público da América do Sul, o Teatro Municipal de Vila Rica – MG, no Brasil. Possui configurações espaciais semelhantes às óperas italianas, o arco proscênio, galerias nas laterais, camarotes ao fundo e plateia ao centro, porém difere em tamanho, que é pequeno e não remete à monumentalidade dos edifícios europeus (ver imagem nº 34).⁶⁴

Imagem nº 34 – Foto interna do Teatro Municipal de Vila Rica.



Fonte: OLIVEIRA, Silvia. 2010, Ouro Preto. In: <<https://www.matraqueando.com.br/o-teatro-municipal-mais-antigo-do-pais-ouro-preto>> Acesso em 22 de maio de 2018.

Ainda no século XVIII, é importante ressaltar o surgimento das salas de concerto. Tanto a música, quanto as configurações teatrais a partir da ópera, foram se tornando cada vez mais contemplativas e as sinfonias musicais ganhando prestígio dentro das óperas. Ao mesmo tempo, que como dito anteriormente a música se estabelecia como obra de arte musical, dando origem as orquestras sinfônicas, compostas de numerosos músicos. Assim a arquitetura proveu o espaço de destaque, para que as sinfônias pudessem ser apresentadas, a sala de concertos, os “grandes museus” da música no séc. XIX.⁶⁵

⁶⁴ Cf. OLIVEIRA, Silvia. **O Teatro Municipal mais antigo do país | Ouro Preto**. 2010. Disponível em: <<https://www.matraqueandocom.br/o-teatro-municipal-mais-antigo-do-pais-ouro-preto>> Acesso em 22 de maio de 2018.

⁶⁵ Cf. GOHER, op. cit. p. 174.

A sala de concerto é uma adaptação do edifício teatral, voltada à apresentações musicais. O foco central é a orquestra, então não são necessários elementos teatrais como a caixa cênica e o fosso. Em geral a disposição interna se dá pelo palco e a plateia, isto dá inúmeras possibilidades de *layout* interno. Aliado a criação de técnicas construtivas, trazidas pela industrialização no séc. XIX, a sala de concerto em seu desenvolvimento, passou então a se parecer menos com os teatros de ópera no séc XX (ver imagem nº 35).

Imagem nº 35 – Filarmônica de Berlim, esta sala de concertos de Hans Scharoun, foi construída entre os anos de 1960 a 63. Este projeto exemplifica como a disposição entre o palco e a plateia mudou na sala de concertos, que a princípio eram como os teatros de ópera. O conceito utilizado neste projeto foi: *Music and people first*, “Música e pessoas primeiro”



Fonte: Berlin Philharmonie, *in*: <<https://www.berliner-philharmoniker.de/en/philharmonie/>> Acesso em 23 de maio de 2018.

O século XIX, trouxe consigo a Revolução Industrial, que transformou, a sociedade, seu modo de viver e suas áreas de atuação, todos sentiram o reflexo das inovações e também os conflitos que elas traziam. Com o desenvolvimento da indústria, a Europa respirava os novos avanços tecnológicos, as produções estavam ficando cada vez mais rápidas e o ritmo do mundo acelerado. Tudo estava se adaptando à linguagem da máquina, o que não era diferente nas artes e na arquitetura, este era o início da sociedade industrial e das artes modernas.⁶⁶

As inovações da Revolução industrial, trouxeram à construção civil inúmeras soluções técnicas e novos materiais, como o aço e o concreto armado. Diminuiu a

⁶⁶ BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Perspectiva. 2001, pp. 11 - 39.

largura das paredes, aumentou os vãos entre pilares e possibilitou a construção de prédios com vários andares.

Depois da calamidade da Primeira Guerra Mundial, a Europa ficou devastada, e buscava a renovação social e cultural, a partir de novas bases. “A sociedade contemporânea se esforçava para motivar racionalmente suas ações inovadoras, distinguindo aquilo que deve ser mantido o que deve ser excluído [...]; a arquitetura moderna começa a partir desta linha.”⁶⁷

No ano de 1919, é publicado o Manifesto Modernista, escrito por Walter Gropius, fundando a Escola de Bauhaus, uma das principais escolas modernista da época, que visava romper com as tradições arquitetônicas da academia.

A construção completa é o objetivo final das artes visuais. Sua função mais nobre numa época, foi a decoração de edifícios; hoje estes sobrevivem em solamento, do qual só podem ser retirados com os esforços conscientes e coordenados de todos os artífices. Os arquitetos, os pintores e os escultores devem reconhecer o caráter composto do edifício como uma entidade unitária. Só então seu trabalho se embeberá do espírito arquitetônico que agora, como “arte de salão”, ele perdeu.⁶⁸

Os arquitetos modernistas, prezavam mais pela função e clareza do projeto, do que continuar repetindo o mesmo repertório “neo” e eclético, a partir de estilos passados. A arquitetura passou então a ter uma linguagem que dialoga com a máquina, se libertando dos padrões da academia, com planos livres e retos, jogo de volumes, fachadas limpas sem ornamentação, grandes vãos livres e painéis de vidro.

Deu-se abertura para uma nova faceta da arquitetura, correspondente à era técnica, o formalismo dos estilos ultrassados foi destruído, voltamos à ideia, à sinceridade de opinião [...] A libertação da arquitetura do caos decorativo, a ênfase nas funções de suas partes estruturais.⁶⁹

⁶⁷ Idem, ibidem, p. 394.

⁶⁸ Idem, ibidem, p. 404.

⁶⁹ GROPIUS, Walter. Bauhaus: nova arquitetura. Tradução de J. Guindburg e Ingrid Dormien. São Paulo: Perspectiva, 2004, p. 98.

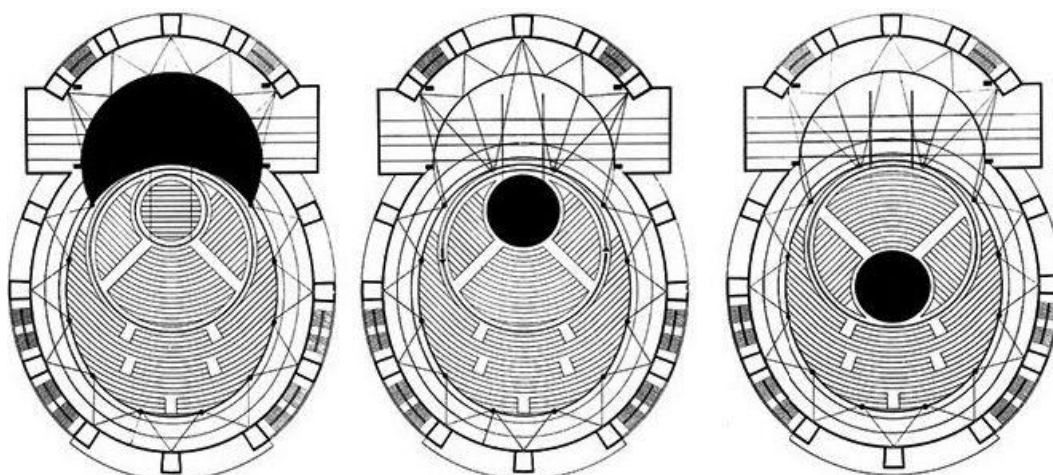
Baseando-se nas novas possibilidades construtivas, os arquitetos modernos, passaram a estudar formas de edificações que pudessem atender às demandas da sociedade moderna, que agora tem um novo ritmo de vida, se tornando cada dia mais complexa.

Assim os teatros do século XX, também passaram pelas transformações do modernismo, trazendo em sua linguagem a complexidade da sociedade e os avanços tecnológicos trazidos pela industrialização.

No ano de 1927, Gropius, apresenta o projeto do Teatro Total, que tem a pospota de um palco “mutável”, que possa ser do tipo italiano ou de arena, através de uma plataforma com giro de 180°, que permite a troca entre as tipologias e caixa cênica foi substituída por um conjunto de telas com projeções cenográficas, envolvendo toda a plateia, em 360° (ver imagem nº 36).

Assim, o próprio teatro, feito para se dissolver na mudança, ilusória espaço da imaginação, se tornaria a cena da própria ação. Tal teatro estimularia a concepção e a fantasia do dramaturgo e do teatro diretor igualmente; pois se é verdade que a mente pode transformar o corpo, é igualmente é verdade que a estrutura pode transformar as coisas.⁷⁰

Imagem nº 36 – Planta do Teatro Total em suas três facetas de uso, em preto são as possibilidades de uso do palco giratório.



Fonte: GROPIUS, W. WENSING, A.S. 1996, p. 13.

⁷⁰ Idem, Wensing, Athur S. **The Theater of the Bauhaus – Oskar Schlemmer, Laslo Moholy-Nagy, Farkas Molnar**. Londres: The Johns Hopkns University, 1996, p. 14. Tradução da autora.

Assim, na primeira forma de planta, o teatro seria formado por uma plateia única em anfiteatro com um palco à frente, na segunda formação, parte da plateia é substituída por uma pequena orquestra, matendo a posição do palco principal, ambas com o palco tipo italiano. Por último, na terceira conformação, o palco da orquestra passa ao meio, criando um anfiteatro tipo arena.

Se antes, era necessário o uso de grandes cúpulas, imensas paredes e pilares para vencer um grande vão, com a Revolução Industrial, isso não era mais preciso. O uso do aço combinado ao concreto, deu liberdade ao uso de espaços que necessitassem de um amplo lugar aberto, sem que houvessem pilares no campo de visão. Não somente isso, mas também plasticidade e leveza ao edifício, que antes era mais irrigecido. Ao longo do século XX, a arquitetura teatral passa a aprimorar as tecnologias contrutivas e acústicas, desenvolvendo novas soluções de formalismo e arquitetônicas. O que consolidou “o uso de formas abertas e flexíveis [...] com possibilidades de variações espaciais”⁷¹, que desde o final do século XIX, os arquitetos vinham buscando estabelecer.

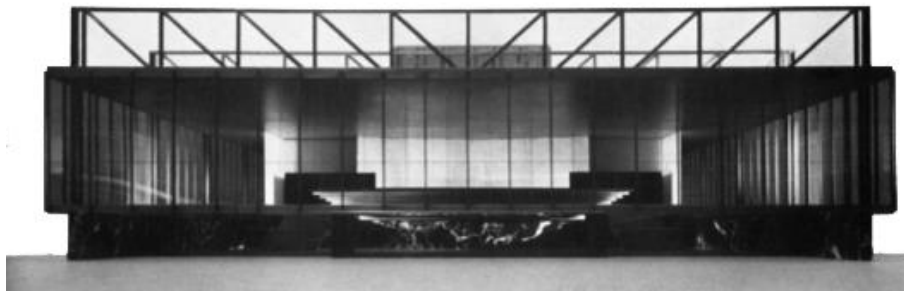
Outro projeto a ressaltar sobre este período de experiências modernistas, é o projeto para o Teatro Nacional de Mannheim, Alemanha de 1953, do arquiteto Mies van der Rohe. Neste projeto, os materiais convencionais de acústica ambiental, dão lugar ao aço e vidro, trazendo um aspecto formal de um plano aberto; o era totalmente distinto de qualquer outro teatro construído até então.

[...] o projeto de Mies se diferenciou, explorando mais especificamente as possibilidades arquitetônicas da grande sala de aço e vidro completamente livre de colunas internas. [...] reduziu o número de elementos de construção e maximizou a flexibilidade do arranjo interno, emergindo como a maneira mais prática e econômica de construir uma sociedade moderna em rápida mudança. [...] Mies considerava os grandes prédios claros como sendo representantes do século XX, da mesma forma que as catedrais góticas representavam a Idade Média. [...] na qual introduziu um palco, uma área de assento escavada, relacionado à guerra, dando ao edifício um caráter mais cultural, artístico e público. ⁷² (ver imagem nº 37)

⁷¹ Neufert, op. cit. p. 222.

⁷² COLOMBO, Luciana Fornari. Projeto de teatro de Ludwig Mies van der Rohe (1947). In: *Arquitextos, Vitruvius* [online], nº 185.03, ano 16, out, 2015. Disponível em: < <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.185/5782/en>> Acesso em: 23 de maio de 2018.

Imagem nº 37 – Foto da maquete original, apresentada por Mies no concurso do Teatro Nacional, Mannheim.

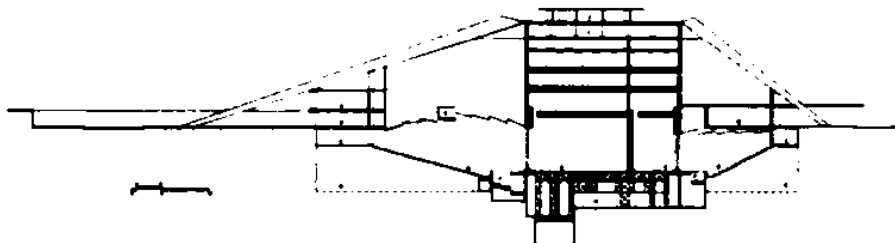


Fonte: Hedrich Blessing, Chicago History Museum adup COLOMBO, L. F. 2015

Deste modo, com a arquitetura moderna os edifícios teatrais tomam outro aspecto formal e se distinguem entre si, especialmente no formalismo arquitetônico. Os teatros sempre foram pontos nodais em seu contexto e normalmente monumentais, contudo de modo geral, eram formas “icônicas” na paisagem, sendo que sua organização espacial quase sempre seguia as tendências do estilo vigente. Com a consolidação da arquitetura moderna, os edifícios passaram a ter uma aparência mais plástica se tornando um ícone na paisagem, até o seu desdobramento na arquitetura contemporânea.

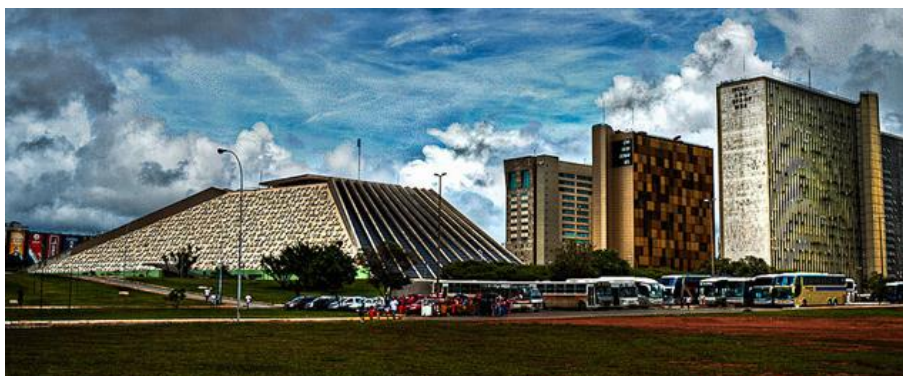
No Brasil, um dos primeiros teatros modernos a ser construído, foi o Teatro Nacional de Brasília, projetado por Oscar Niemeyer, em 1958. O edifício se localiza no eixo monumental, sendo um marco na paisagem, assim como outras construções icônicas, como a Catedral de Brasília. O partido arquitetônico, parte da caixa cênica que está localizada no centro do edifício, dividida em duas salas de apresentação, de diferentes alturas e com a plateia escalonada, formando assim uma “pirâmide” (ver imagens nºs 38 e 39).

Imagem nº 38 – Corte do Teatro Nacional de Brasília, 1958.



Fonte: Osca Niemeyer, 1958. In: < <http://doc.brazilia.jor.br/Centro/CCR-Teatro-Nacional-projeto.shtml> > Acesso em 23 de maio de 2018.

Imagem nº 39 – Foto do Teatro Nacional de Brasília



Fonte: Carmem Busko, 2011. In: < https://www.trekearth.com/gallery/South_America/Brazil/Center-West/Distrito_Federal/Brasilia/photo1272516.htm>
Acesso em 23 de maio de 2018.

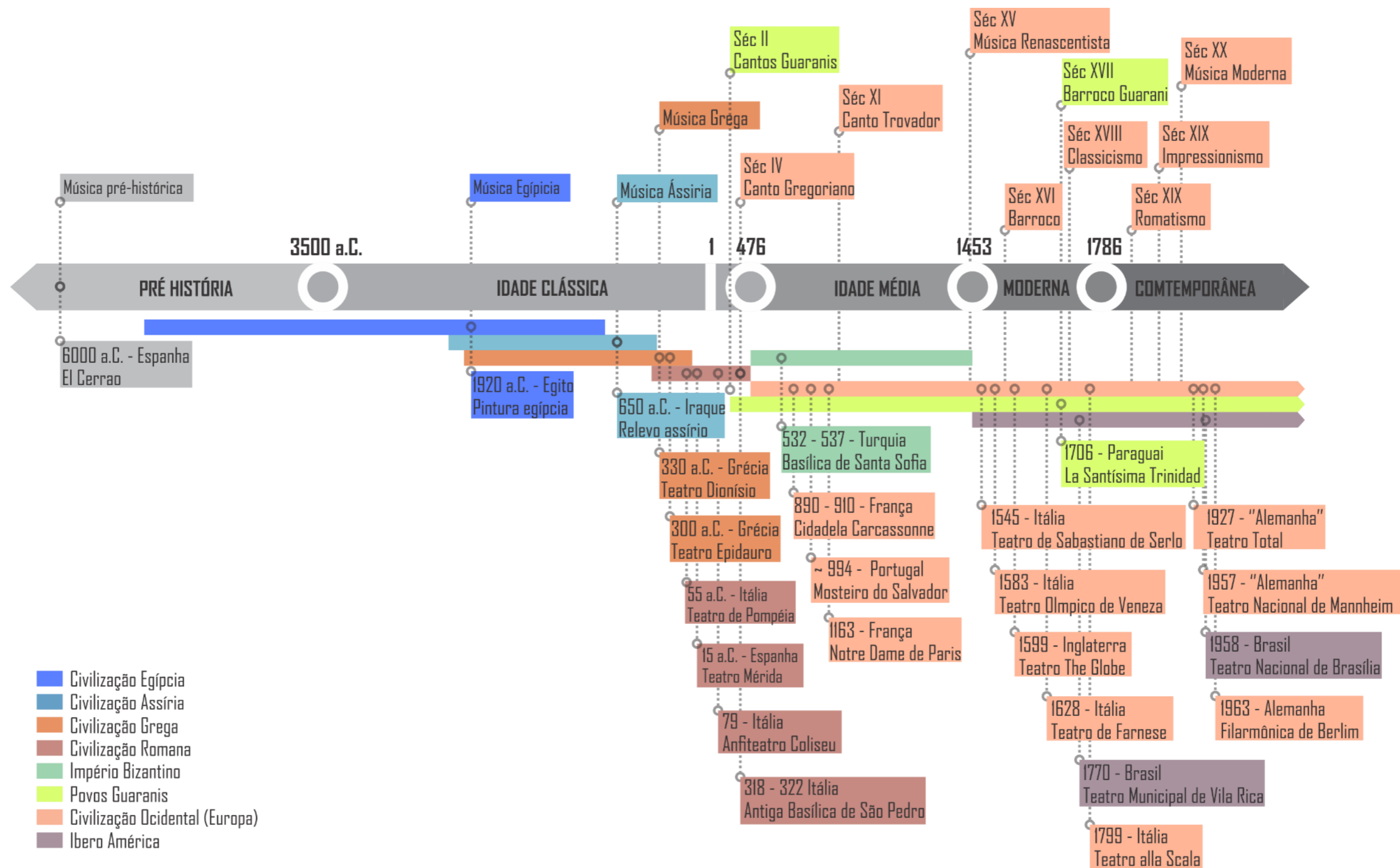
Como se pode observar ao longo desta contextualização histórica, da arquitetura teatral, assim como a música, ela foi se transformando de tempos em tempos, mediante a vigente sociedade. A tipologia teatral é o resultado de uma conjuntura de aspectos culturais, sociais, econômicos, tecnológicos, e estéticos. Portanto, é necessário, que conheçamos a história e procuremos aprender com ela, a arte é uma expressão da vida humana e não surge isolada de seu contexto, pois todas as ações humanas são relacionadas a um “porquê”.

A relação entre a música e a arquitetura é tão profunda, que seus elementos se cruzam e se relacionam constantemente, o que levou Goethe a afirmar: “a arquitetura é a petrificação da música.”⁷³ Assim, ao fazermos uma análise comparativa entre a formulação musical e arquitetural, quanto ao conhecimento científico, observa-se que ambas possuem, compasso, escala, harmonia, ritmo, textura, “silêncios e vazios” e composição.

Desta forma, compreender o desenvolvimento da arquitetura e da música e sua relação ao longo do tempo, nos permite ter uma visão crítica de cada elemento que temos contato, não os vendo como algo “isolado”, como se não houve um processo histórico que os acompanha. Portanto, o retorno histórico se torna tão fundamental, quanto o processo projetual-criativo, assim, foi produzido para fins de compreensão didática desta contextualização histórica, um resumo em linha do tempo, na imagem nº 40.

⁷³ GOETHE apud ECKERMANN, Johann Peter. **Conversations with Goethe in the last years of his life (1859)**. V 4. Boston: Hilliard Gray and Co, 2008. p. 53

Imagem nº 40 - Linha do tempo de relação entre os períodos históricos, civilizações, estilos musicais e edifícios de produção musical, baseado em toda contextualização histórica em questão



Fonte: Aatoria nossa, 2018.

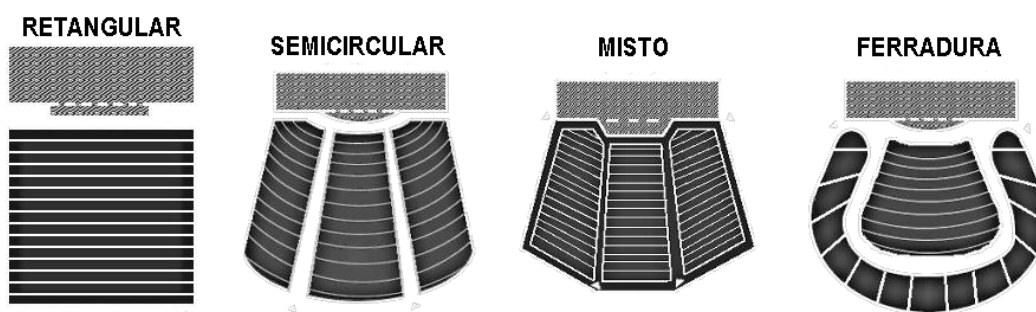
3.1.3. Tipos de Palco

A partir da contextualização história arquitetônica, se pode relatar o momento e o contexto em que os principais tipos de palco surgiram, sendo eles: arena, elisabetano e italiano. Estas tipologias serviram e servem de base e referência, para a concepção de projetos teatrais, criando-se diversas variantes e combinações a partir deles. Ambos, tem abordagens distintas nas relações entre o palco e a plateia e produzem efeitos e sensações diferentes de visualização, interação e relação com espectadores.

3.1.3.1. Italiano

- a. **Origem:** Começa a se formar na renascença Italiana e é consolidado com a ópera, através do fosso para orquestra;
- b. **Configuração espacial:** Se dá pela combinação do palco fechado, seguido de uma moldura prôscenia ou boca de cena (que separa o palco e a plateia), o proscênio (parte do palco depois da linha de cortina), fosso da orquestra e plateia;⁷⁴
- c. **Prós:** Caixa cênica, boa visibilidade com a plateia e boa acústica direta;
- d. **Contras:** A comunicação entre palco e plateia é limitada e distante.

Imagem nº 41- Variações de Palco Italiano.



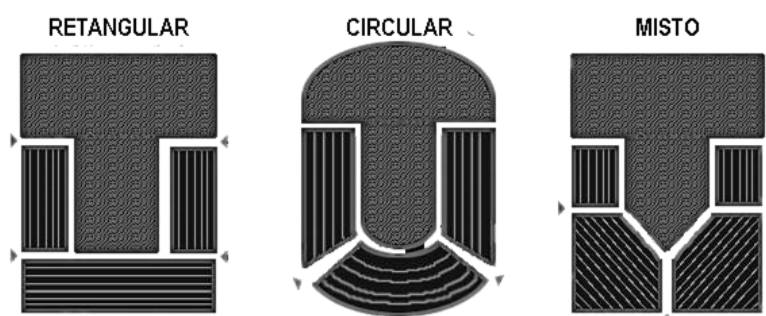
Fonte: <<https://pt.slideshare.net/will1unb/tipos-de-palco>> Acesso em 23 de maio de 2018.
Editado por nós.

⁷⁴ CHING, op. cit. p. 248.

3.1.3.2. Elisabetano

- a. **Origem:** Estabeceu-se no reinado da Rainha Elisabeth I, na Inglaterra, com grande influência de Shakespeare e sua companhia teatral;
- b. **Configuração espacial:** O palco avança desde a boca de cena, até parte da plateia, formando um palco exterior, sendo circundado pela plateia ao redor que se dá em um plano à frente, formando uma semi-arena;⁷⁵
- c. **Prós:** Caixa cênica, boa comunicação e visibilidade com a plateia e boa acústica direta;
- d. **Contras:** Se a plateia estiver em nível térreo, a visibilidade é comprometida.

Imagem nº 42 – Variações de Palco Elisabetano.



Fonte: <<https://pt.slideshare.net/will1unb/tipos-de-palco>>
Acesso em 23 de maio de 2018. Editado por nós.

3.1.3.3. Arena

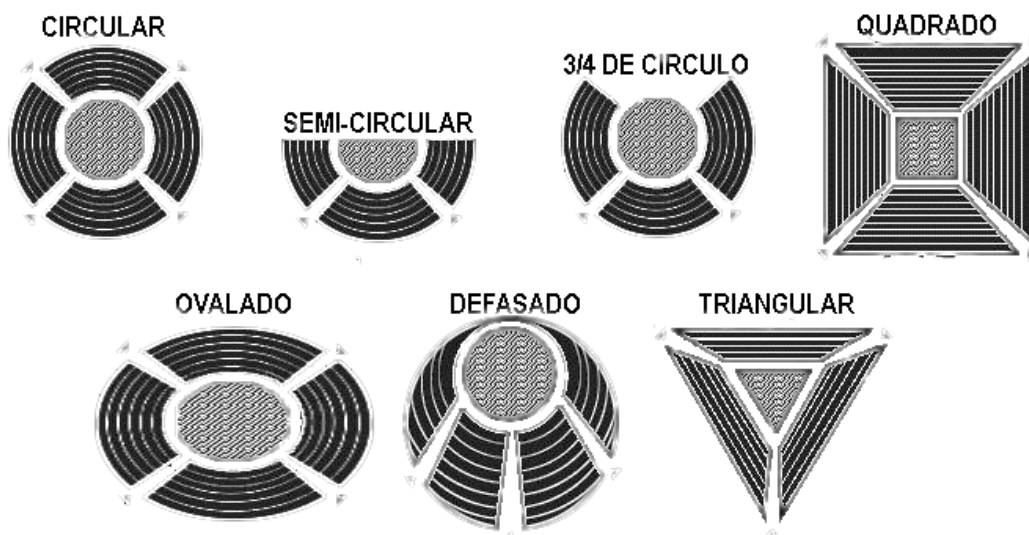
- a. **Origem:** A criação do palco arena nasce na Grécia antiga, com a semi-arena e é desenvolvida pelos romanos, com os anfiteatros;
- b. **Configuração espacial:** Se dá pelo palco ao centro e a plateia em arquibancada o envolvendo;
- c. **Prós:** Permite uma ótima visualização comunicação da plateia com o

⁷⁵ Idem, ibidem, p. 248.

palco, e uma boa acústica direta;

- d. **Contras:** Geralmente nos teatros arenas há uma certa dificuldade na instalação da caixa cênica acima do palco, por ser totalmente envolto pelos espetadores.⁷⁶

Imagem nº 43 – Variações de Palco Arena.



Fonte: <<https://pt.slideshare.net/will1unb/tipos-de-palco>> Acesso em 23 de maio de 2018. Editado por nós.

3.1.4. Conforto Ambiental: Acústica e suas tecnologias

3.1.4.1. Acústica

O conforto ambiental acústico é um ramo científico da arquitetura e física, que estuda a acústica dos ambientes, analisando as “qualidades ou características que determinam a audibilidade da fala ou a fidelidade dos sons transmitidos”⁷⁷.

Como foi relatado anteriormente, desde a antiga Grécia a acústica já era estudada, e os edifícios que precisavam de uma ótima transmissão sonora, se adaptavam a ela. O objetivo do projeto acústico é tornar a transmissão e recepção sonora agradável ao ambiente. Assim, o som nada mais é do que a “sensação estimulada nos órgãos auditivos pela energia mecânica radiante transmitida como

⁷⁶ Neufert, op. cit. p. 237.

⁷⁷ CHING, op. cit. p. 244.

ondas de pressão longitudinais que se propagam ao ou outro meio”.⁷⁸ Desta forma, para obtermos uma boa acústica ambiental, devemos observar as qualidades do som: comprimento de onda, amplitude, frequência, velocidade, intensidade, volume, pressão, potência e entre outras propriedades.⁷⁹

A partir destas características sonoras, é possível analisar o comportamento do som de acordo com cada ambiente, em relação aos elementos e materiais que ajudam na obtenção de uma boa acústica. Para estipular os tipos de materiais a serem utilizados, é necessário a análise dos seguintes desempenhos do som, como:

- a. Reverberação, é a continuidade de um som em um ambiente fechado, logo após sua transmissão, que é decorrente da reflexão múltipla;
- b. Reflexão, é a retorno do som ao atingir em uma superfície que não o absorveu, voltando com a mesma angulação de sua incidência;
- c. Difração, Ondas de som que inclinam sua linha de trajetória ao esbarrarem em um obstáculo.
- d. Eco, se dá pela reflexão do som devido a sua reflexão pelas ondas sonoras, que sofre retardação de tempo, se destingindo de sua fonte;
- e. Absorção, é a conversão de energia sonora em outras formas de energia, como o calor, a depender do material da superfície que o recepta;
- f. Atenuação, é a diminuição da pressão sonora, devido o aumento da distância entre a fonte sonora e o receptor.⁸⁰

Estes, são apenas alguns dos principais comportamentos das ondas sonoras, estudadas para o tratamento acústico dos ambientes. Visto que, estas são “energia mecânica radiante transmitida como ondas de uma pressão longitudinais que se propagam pelo ar, ou em outro meio”⁸¹, na imagem n° 44, podemos observar um esquema de como estas ondas sonoras, se comportam em relação à diferentes situações no qual são expostas.

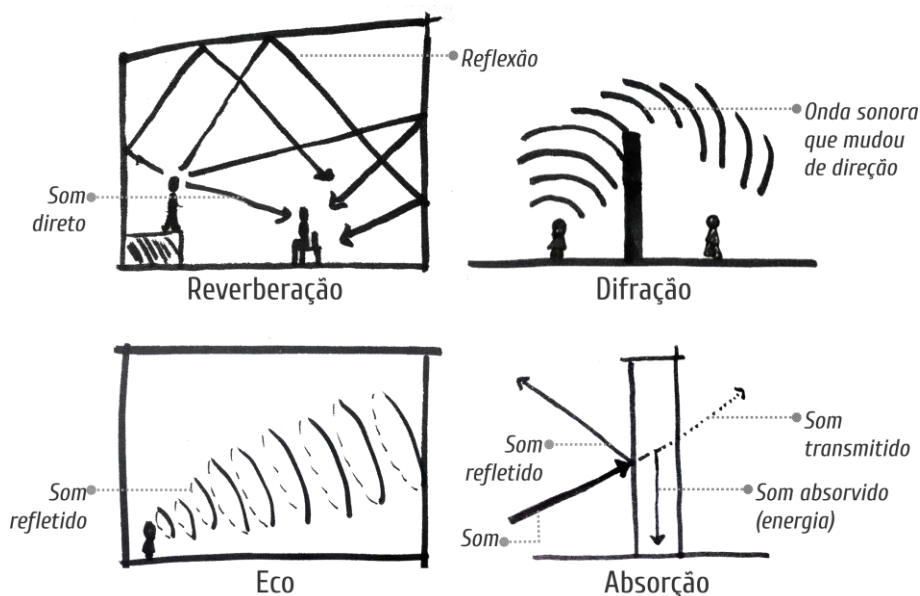
⁷⁸ Idem, ibidem, p. 242.

⁷⁹ Idem, ibidem, p. 242.

⁸⁰ Idem, ibidem, p. 242.

⁸¹ Idem, ibidem, p. 242.

Imagem nº 44 – Esquemas de alguns dos comportamentos das ondas sonoras.



Fonte: Autoria nossa, 2018.

4.1.4.2. Tecnologias acústicas

A partir do estudo dos elementos mencionados acima, é então possível estipular os materiais e técnicas construtivas necessários para, o projeto e tratamento acústico dos ambientes.

Para elaboração do projeto devemos analisar não somente o edifício em si, mas bem como seu entorno urbano, o qual produz ruídos que interferem no desempenho da acústica ambiental, devido à poluição sonora.

Assim, cada material tem propriedades físicas que produzem efeitos de transmissão e absorção sonora diferente, por isso cada elemento deve ser analisado separadamente, para obtermos bons resultados. Baseado nas tabelas de propriedades acústicas dos materiais, que são disponibilizadas pelas normativas e pelos fabricantes.

Por isso, há métodos de avaliação dos coeficientes já pré-estipulados, pelas normas técnicas, como a ABNT, para o caso brasileiro, que dá parâmetros, para que cada material e ambiente seja analisado.⁸² A NBR 10152, trata sobre os valores

⁸² Cf. PROCEL EDIFICA, **Acústica Arquitetônica**. Rio de Janeiro, PROCEL EDIFICA - Eficiência Energética em Edificações. 2011, pp. 9 -19.

dos coeficientes de níveis de rúidos, para o conforto acústico em ambientes internos, onde para salas de concertos, e teatros é recomendada a faixa de 30 a 40 Db(A).⁸³

Com base em todos estes parâmetros, podemos assim realizar estudos acústicos e escolher tecnologias adequadas para cada situação. Existem diversas tecnologias acústicas desenvolvidas atualmente e podemos dividi-las de forma geral, em duas classificações: isolamento e transmissão acústica.

Assim, o tratamento acústico de um ambiente, faz uso de diferentes tipos de materiais de acordo com suas características físicas, como sua textura, que manipulam o comportamento sonoro ambiental. Desta forma, os materiais de superfície porosa e rugosa, absorvem melhor o som, que penetra por entre os poros e frisos, diminuindo sua reflexão; e ao contrário disto, as superfícies lisas, contribuem para que as ondas sonoras sejam refletidas. Portanto, um bom tratamento acústico é dado pelo balanceamento destas características dentro de um ambiente, de tal modo, que o som seja distribuído de forma igual, limpa e clara.

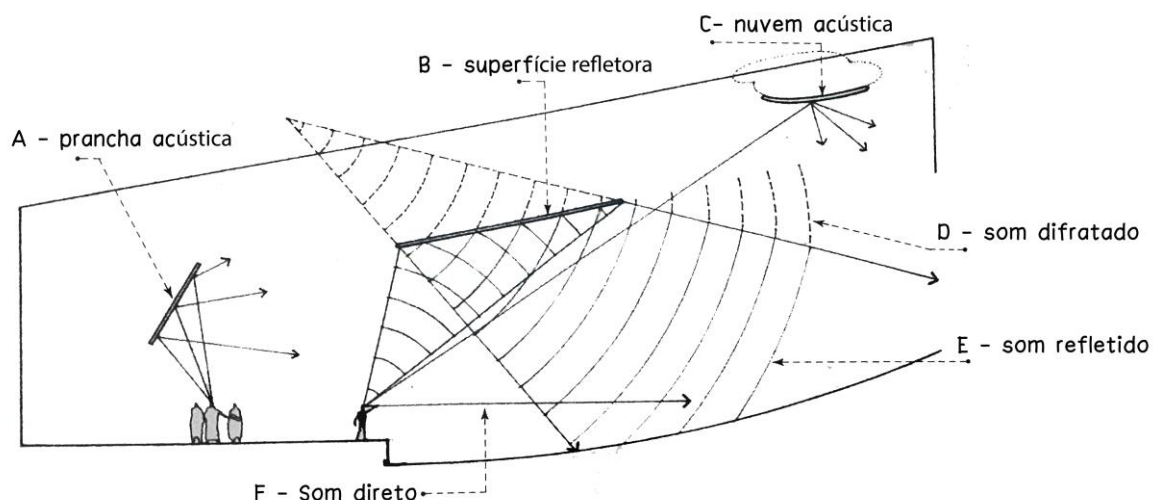
A imagem nº45, demonstra um exemplo de como o som pode ser manipulado em um ambiente, com o auxílio de ferramentas acústicas, e como ele se comporta ao entrar em contato com elas. A letra "A", é uma prancha acústica, que geralmente é alocada atrás ou em cima da fonte sonora, refletindo o som em direção aos espectadores; em seguida a superfície refletora (B), atua de maneira a direcionar o som à plateia, cujo seu material não absorve o som, refletindo-o assim em grande parte, "para ser eficaz, uma superfície refletora deve ter uma dimensão mínima equivalente ou superior ao comprimento de onda da frequência mais baixa do som a ser refletido." ⁸⁴. Outro elemento muito utilizado em ambientes como o teatro, são as nuvens acústicas (C), que são diversos painéis acústicos, em angulações variadas, dispostos no forro acima da plateia, que direcionam, distribuem e refletem o som, melhorando seu desempenho acústico. Por fim, a imagem demonstra como as ondas sonoras se comportam diante destes componentes descritos, assim temos o som difratado (D), tende a inclinar em torno do obstáculo no qual esbarrou em seu percurso; o som refletido (E), que quando atinge uma

⁸³ Cf. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10152: **Níveis de ruído para conforto acústico**. Rio de Janeiro, p. 2. 2002.

⁸⁴ CHING, op. cit. p. 242.

superfície não absorviva, volta para o ambiente com um ângulo igual ao qual incidiu sobre ela; e o som direto (F), que durante a sua trajetória não foi disperso por nenhuma barreira em seu caminho, indo de encontro diretamente ao ouvinte, segundo Ching, o ouvindo humano ouve o som direto primeiro do que o som refletido, pois este só é notado quando o som direto perde intensidade.⁸⁵

Imagem nº 45 – Esquema de como o som se comporta diante de barreiras direcionadoras acústicas em um ambiente.



Fonte: CHING, F.D.K., 2014, p. 242

Desta maneira, a melhor exemplificação das aplicações destas tecnologias acústicas, para os edifícios teatrais, se dará no próximo tópico, apartir dos referenciais teóricos, afim de sua aplicação didática, de leitura e compreensão deste tema.

3.2. Análise de Referências

3.2.1. Referência Conceitual: Teatro Total – Walter Gropius, 1927.

3.2.1.1. Ficha Técnica

Nome: Teatro Total

⁸⁵ Idem, ibidem, p. 242.

Ano do projeto: 1927 (não construído)

Projeto arquitetônico: Walter Gropius

Capacidade: 2.000 pessoas.

Imagem nº 46 – Perspectiva Teatro Total



Fonte: Walter Gropius, 1927, Harvard art Museums. In: < <https://www.harvardartmuseums.org/collections?q=piscator> > Acesso em 25 de maio de 2018.

3.2.1.2. Partido arquitetônico

O projeto do Teatro Total de Walter Gropius em 1927, é um exemplo de como pensar a arquitetura teatral a partir da modernidade, traduzindo a complexidade e pluralidade da sociedade pós-industrial. Criado a partir dos conceitos modernos, de arquitetura e teatro da Bauhaus, que tinham como “princípio norteador a síntese entre arte e tecnologia”⁸⁶

Gropius, projetou o Teatro Total para Erwin Piscator, dramaturgo alemão, e se baseou nos estudos de na arte cênica da bauhaus, que buscava estreitar a relação entre palco-plateia, dando a ação ao público de “interagir” com o espaço cenográfico ao espectador.

Partindo do princípio de um espaço flexível e moldular, que poderia ser modificado conforme com as necessidades cênicas dos diretores. A partir de três

⁸⁶ RODRIGRES, Cristiano Cezarino. Cogitar a arquitetura teatral. In: *Arquitextos*, **Vitruvius** [online], nº 104.06, ano 09, jan. 2009. Disponível em: < <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.104/85> > Acesso em: 24 de maio de 2018.

formulações distintas de palcos e um cenário com 360°, circundando toda a plateia. De modo a colocar a plateia na centro da ação e romper com a tradição dos teatros italianos, em que os indivíduos não interagem com o espaço teatral, sendo sua única ação a de “contemplar” o espetáculo.⁸⁷

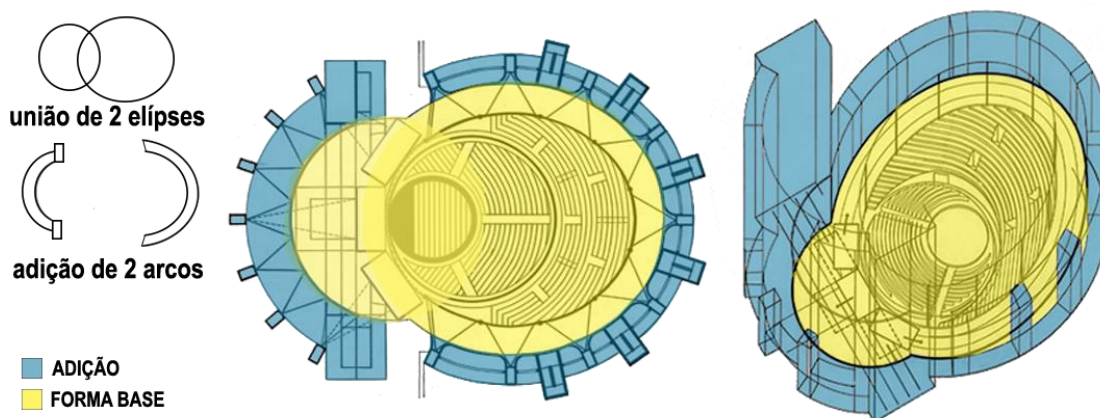
Palavras chaves: ação, flexibilidade, palco-plateia, interação, inovação tecnológica.

3.2.1.3. Forma

O Teatro Total, é um teatro arena, o qual melhor aproxima relação da plateia e do palco⁸⁸. Como o princípio norteador do projeto é a possibilidade de várias moldurações cênicas, com um cenário que evolvesse toda a plateia, as formas escolhidas por Gropius foi elipsal e circular.

A forma geradora parte do encontro entre duas elipses, de tamanhos diferentes, em direções opostas, onde a maior abriga a plateia e a menor o palco, formando dois “cilindros” unidos, quando vistos em volumetria (ver imagem nº 47).

Imagem nº 47 – Análise da forma geradora, do Teatro Total, que partiu do encontro de duas elipses.



Fonte: Editado por nós, planta e volumetria de Walter Gropius, 1927, Harvard art Museums.
 In: <<https://www.harvardartmuseums.org/collections?q=piscator>> Acesso em 25 de maio de 2018.

⁸⁷ Idem, ibidem. **Vitruvius** [online], nº 104.06, ano 09, jan. 2009.

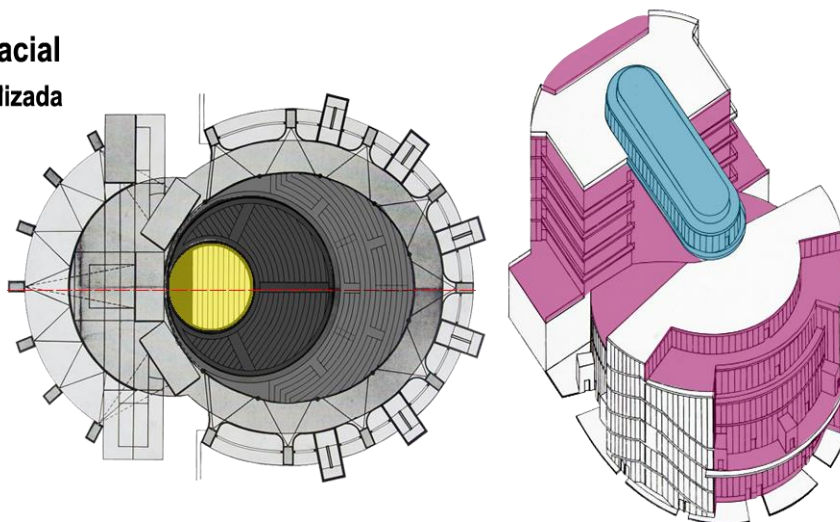
⁸⁸ Idem, ibidem. **Vitruvius** [online], nº 104.06, ano 09, jan. 2009.

Ao redor da forma geradora, foram adicionadas formas retangulares que abrigam as áreas de apoio como as caixas de escadas. Tendo uma subtração ao centro da forma a partir do 3º andar. Na parte da cobertura foi adicionado um volume externo, que dá o acesso dos acróbatas ao palco. Assim, a organização espacial do edifício se dá de forma aglomerada e centralizada, (ver imagem nº 48).

Imagem nº 48 – Análise da organização espacial, subtração e adição do edifício.

organização espacial aglomerada e centralizada

todos os elementos partem de um mesmo ponto central, destacado em amarelo distribuídos ao longo do eixo vermelho.



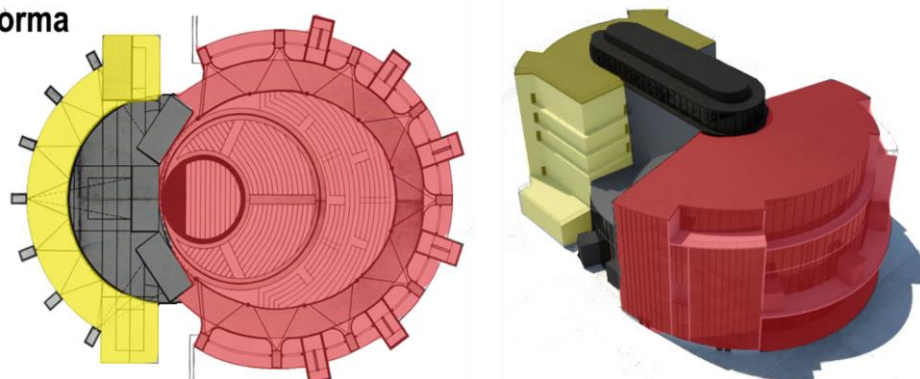
■ subtração ■ adição forma substrativa e aditiva

Fonte: Editado por nós, planta e volumetria de Walter Gropius, 1927, Harvard art Museums. In: <<https://www.harvardartmuseums.org/collections?q=piscator>> Acesso em 25 de maio de 2018.

Imagem nº 49 – Hierarquia de forma, em planta e volume.

hierarquia de forma

■ primeiro plano
■ segundo plano
■ terceiro plano



Fonte: Editado por nós, planta de Walter Gropius, 1927, Harvard art Museums. In: <<https://www.harvardartmuseums.org/collections?q=piscator>> Acesso em 25 de maio de 2018.

Assim, a hierarquia de forma (ver imagem 49) se dá em primeiro plano, na

parte onde abriga a plateia que demanda de mais espaço (vermelho), seguida pela área do palco, a área técnica (amarelo) e da parte central em último plano (cinza).

3.2.1.4. Função

O objetivo principal do Teatro Total, não é somente cultural e de entreterimento, mas também, trabalhar a questão de um espaço teatral cênico aberto a vários tipos de possibilidades, a partir de um espaço flexível e dinâmico.

Desta forma, seu espaço interno foi dividido em quatro sessões: público, palco, projeção cinematográfica (cenário) e circulação dos bastidores. A a imagem nº 50 é uma setorização espacial feita por Gropius, em que cada área é separada por uma cor diferente, demonstrado como a plateia está totalmente inserida dentro do cenário, sendo o centro da cena.

Imagem nº 50 – Análise de distribuição dos usos dentro do teatro mediante a análise feita pelo próprio Gropius, por isso, tentou-se manter a maior fidelidade possível aos estudos do arquiteto.

espaço de uso

a distribuição dos usos dentro do teatro se dividem basicamente em quatro níveis

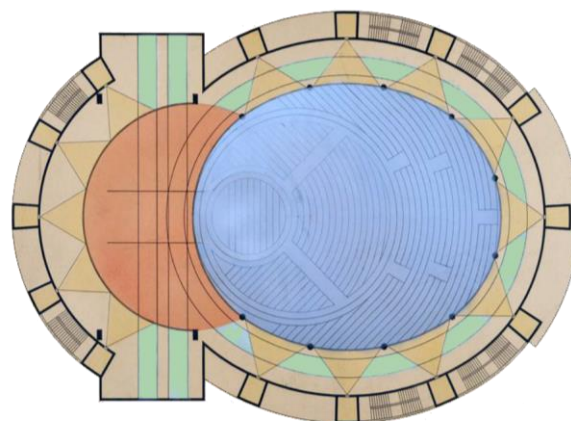
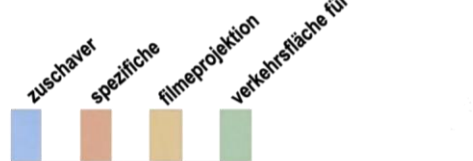
zuschaver: público (plateia)

spezifische: palco

filmprojektion: projeção

verkehrsfläche für hinter den

Kulissen: circulação dos bastidores



Fonte: Editado por nós, planta de análise Walter Gropius, 1927, Harvard art Museums. *In*: <<https://www.harvardartmuseums.org/collections?q=piscator>> Acesso em 25 de maio de 2018.

A parte pública, *zuschaver*, que refere-se à “plateia”, que está destacada pela maior área em azul no desenho, está área também está designada ao acesso do teatro, por meio de entradas por galerias ao longo da área da plateia.

O espaço destinado ao palco está em laranja, sendo como *spezifische*, “específico” em alemão, Gropius se referiu ao palco como uma área específica, pois

é o único palco fixo do teatro com o fosso cênico abaixo.

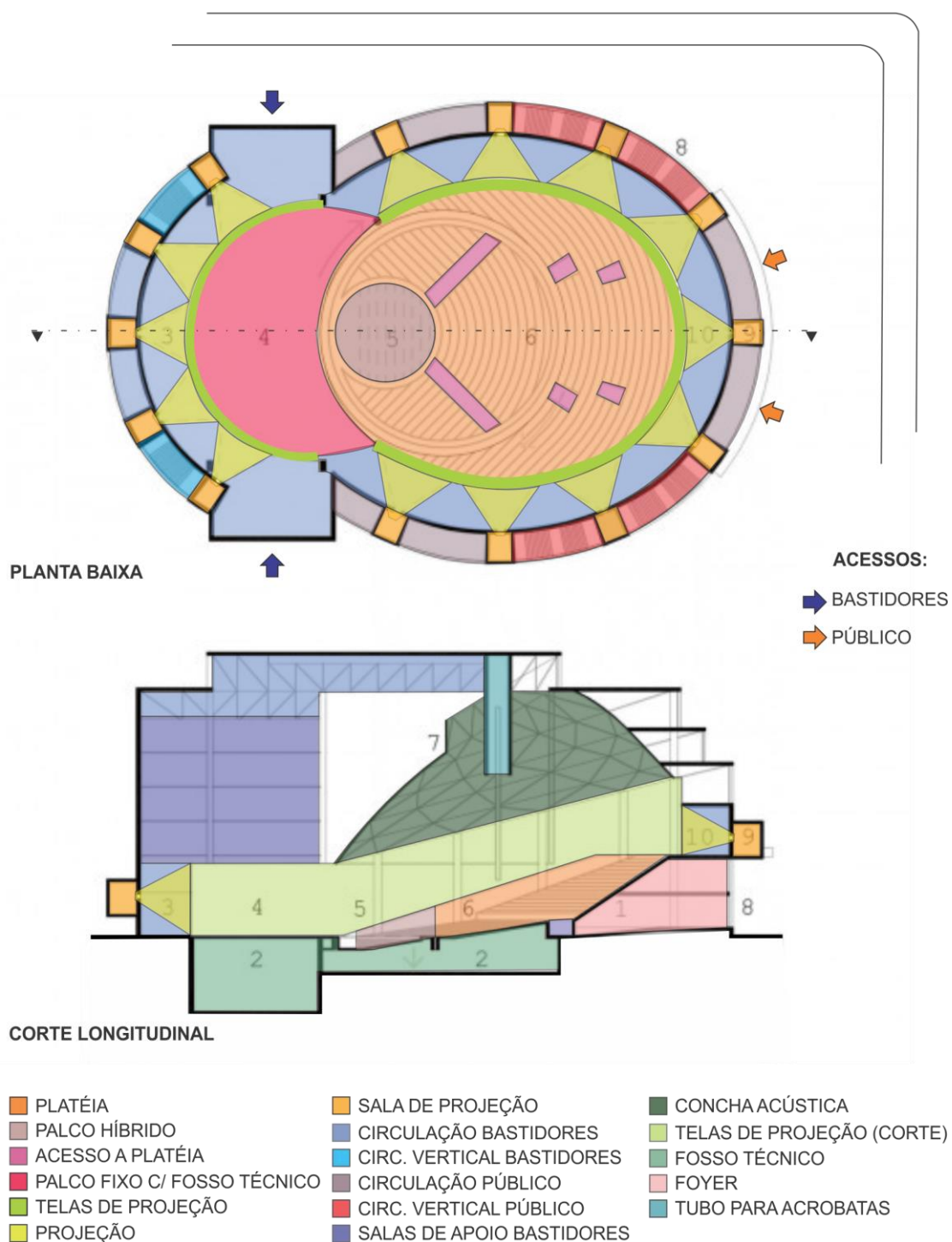
O *filmeprojektion*, “projeção cinematográfica”, demarcada pelos triângulos e quadrados em amarelo, apresentam o espaço de projeção até a tela e as salas de projeção, respectivamente. Gropius dispôs ao longo da plateia 9 projetores e atrás do palco 5, totalizando 14 telas de projeção, cobrindo 90% do espaço teatral, desta forma a caixa cênica neste projeto, foi totalmente distribuída ao redor da plateia, rompendo com a tradição de uma caixa cênica italiana.

Assim, por último, entre as telas de projeção e os projetores, fica a área de “circulação para os bastidores”, *verkehrsfläche für hinter den Kulissen*, delimitada pelas faixas verdes.

Desta forma, a partir desta primeira setorização espacial, foram dispostos o demais ambientes do teatro, segundo cada setor. A entrada do público se dá por embaixo da parte mais alta da plateia, sendo o hall e foyer, dando acesso a plateia pela circulação vertical, através das caixas de escada, dispostas em ambos os lados do edifício. As áreas de apoio técnico se dão no subsolo, com o fosso cênico, e pela área de bastidores que se encontra atrás do palco fixo, com circulação vertical por escadas. A área cênica, está distribuída pelo palco fixo, palco móvel, a entre as tela de projeção e suas respectivas cabines, que circundam completamente a plateia, a colocando no centro do espetáculo, além da passagem de acrobatas, que se dá pelo teto.

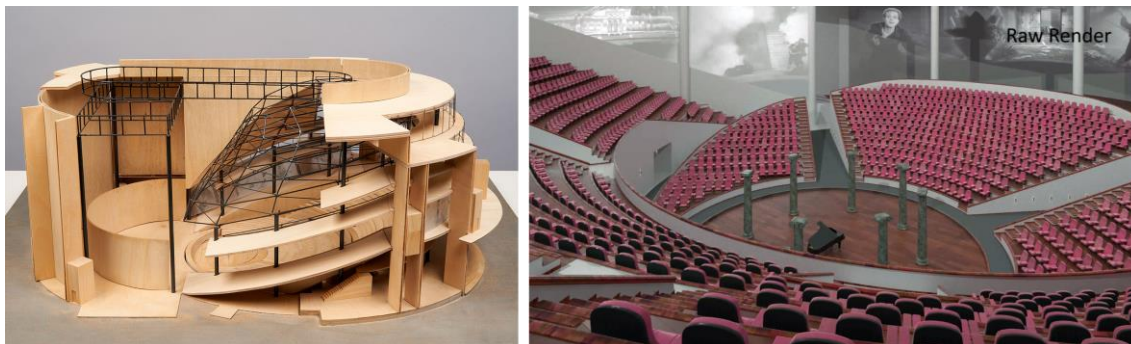
Se analisarmos as imagens nºs 51 e 52, a circulação de bastidores e a área projeção se cruzam na área da plateia, não possibilitando assim, a passagem de pessoas no momento em que ocorrem as projeções ao longo do corredor, sendo um ponto negativo neste caso. Assim, o corredor se torna inutilizado nos momentos em que em que o cenário é projetado. Contudo, neste caso, somente as salas de projeção dependem deste corredor, os outros ambientes de bastidores e técnicos não são afetados, incluindo as escadas que se desenvolvem embaixo das salas de projeção. Outro ponto a ser ressaltado, é o tamanho da área de bastidores e sua configuração, que não demanda de muitos espaços. Sua maior parte está localizada acima do palco, onde seria a caixa cênica, que foi distribuída por todo o ambiente, devido a característica modernista de suprimir e simplificar os espaços.

Imagem nº 51 – Análise de distribuição dos ambientes por cores, do Teatro Total, em planta e em corte.



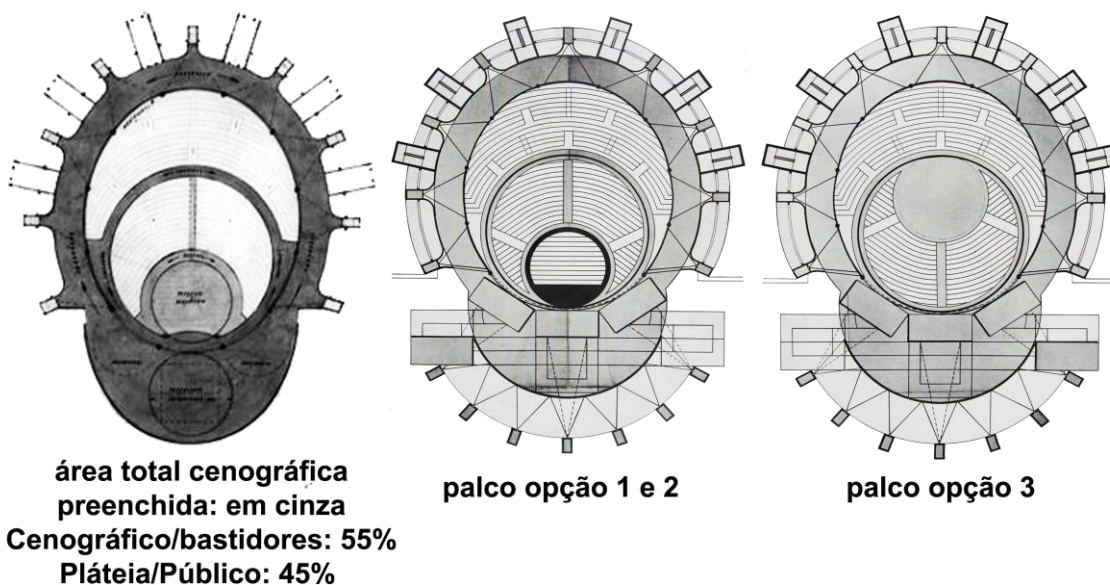
Fonte: Editado por nós, planta de Walter Gropius, 1927, análise original de distribuição de ambientes de Colombo, L. F., 2015, a partir dos arquivos de Harvard art Museums. *In*: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.185/5782>> Acesso em 25 de maio de 2018.

Imagem nº 52 – Maquetes Teatro Total, à esquerda a maquete mostra toda parte estrutural e de circulação do edifício; à direita, temos uma imagem de uma maquete 3D, que nos mostra como seria o teatro em funcionamento com as projeções cinematográficas, além de demarcar claramente a circulação e acesso do público a plateia, pela porta na lateral esquerda e os corredores em cinza.



Fonte: Editado por nós, Maquete à esquerda de Heike Lutz und Jochen Schmidt, 1994, *In*: <<http://www.thoetbit.eu/page/en/chapters/democracy.php>> . Maquete à direita, David Luiz García, 2017, *In*: <<https://www.artstation.com/artwork/oVnam>>. Acesso em 25 de maio de 2018.

Imagem nº 53 – Possibilidades de uso da área cenográfica, na primeira planta foi demarcada por Gropius o espaço disponível para apresentações e interação com o público e nas imagens seguintes estão as modificações que podem ser feitas na plateia.

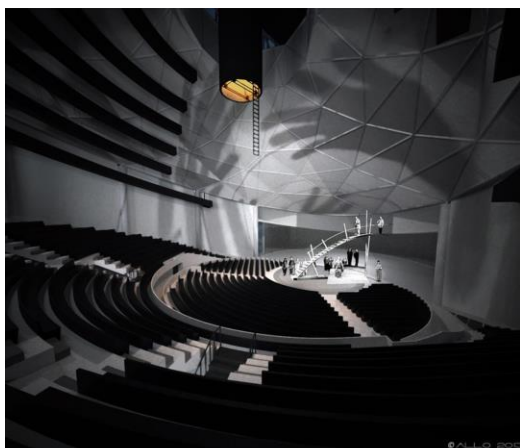


Fonte: Editado por nós, planta de análise Walter Gropius, 1927, Harvard art Museums. *In*: <<https://www.harvardartmuseums.org/collections?q=piscator>> Acesso em 25 de maio de 2018.

Desta forma, Gropius, no projeto do Teatro Total, conseguiu desconcentrar a área cênica ao longo do espaço. Como podemos ver na imagem 53, onde ele demonstra em um estudo, a área total preenchida pelo espaço cênográfico, que

em geral fica contida somente em uma pequena parcela do edifício, em cima do palco. Tais disposições cenográficas, também são expressas pela imagem 54, que é uma recomposição em 3D de como seria o teatro, se ele fosse construído.

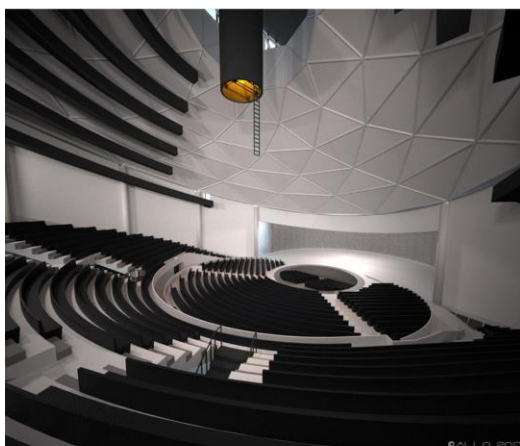
Imagem nº 54 – Interior em 3D de como seriam as configurações dos três tipos de palcos com rotação, de diferentes perspectivas.



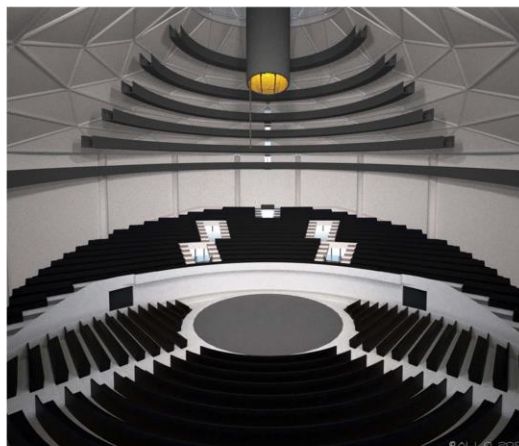
opção 1: Tipo palco italiano + orquestra



**opção 1: Tipo palco italiano + orquestra
(vista do palco)**



opção 2: Tipo palco italiano sem orquestra



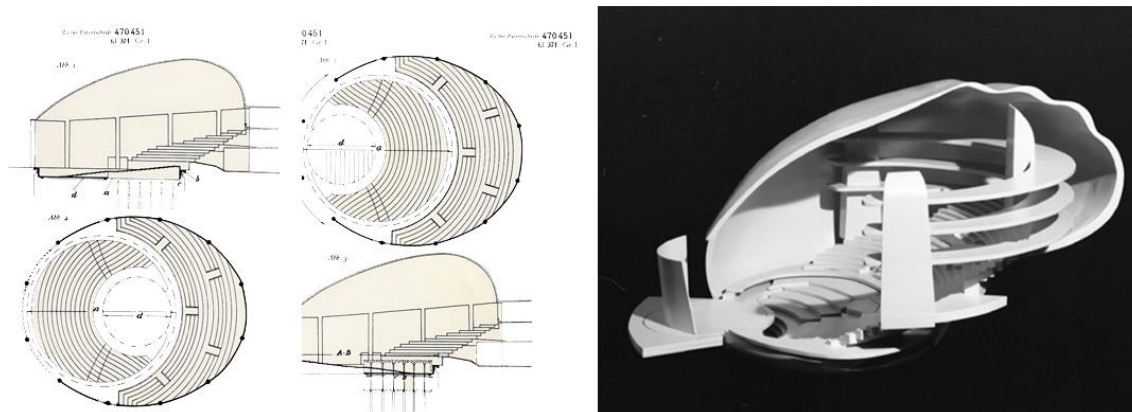
opção 2: Palco arena

Fonte: Editado por nós, Maquete 3D de Javier Nuñez, 2013, *In:* < <https://www.domestika.org/pt/projects/104888-teatro-total-gropius> > Acesso em 25 de maio de 2018.

3.2.1.5. Tecnologia

Para concluir, as principais tecnologias empregadas no projeto, foi em primeiro aspecto, a concha acústica, que envolve toda a área da plateia, sendo a continuação das telas de projeção, como se observa na imagem 55.

Imagem nº 55 - Esquema de concha acústica, em corte, planta e maquete.

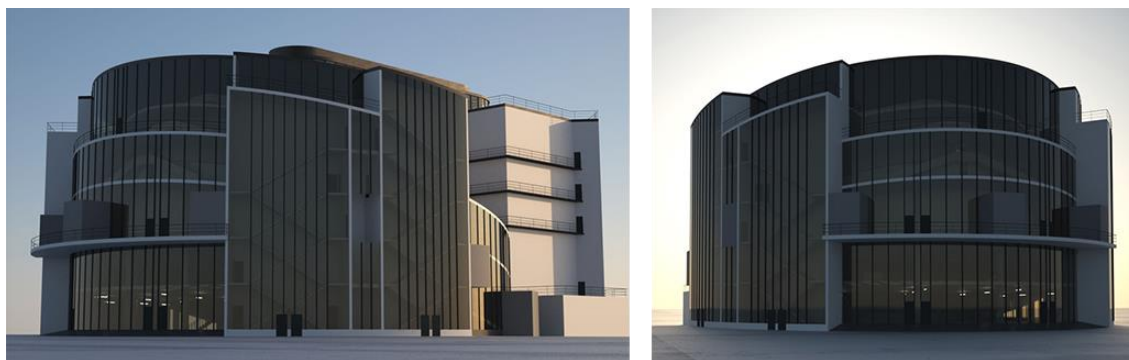


Fonte: Editado por nós, planta em maquete de Walter Gropius, 1927, Harvard art Museums. In: <<https://www.harvardartmuseums.org/collections?q=piscator>> Acesso em 25 de maio de 2018.

Esta configuração evita a excessiva reverberação do ambiente, pois o edifício é uma caixa de vidro, e na área da plateia não há paredes, desta forma causaria a reflexão dos sons se atingissem o vidro. Assim, quando Gropius uniu a concha acústica as telas de projeção, que são porosas, ele criou uma superfície absorviva, que evita que o som reverbere.

A casca de vidro envolve quase todo o edifício, traz leveza e a clareza ao prédio, assim, em sua época, projetos de edifícios teatrais revoltos de vidro, não eram comuns. (ver imagem 56). Na questão do conforto ambiental, o uso vidro neste caso é positivo, pois como foi feito para Bauhaus, é muito provável que o local de implantação seria na Alemanha, que possui baixíssimas temperaturas climáticas, o que ajuda na regulação de iluminação e temperatura do edifício.

Imagem nº 56 – Renders externos de maquete eletrônica, de como seria a fachada do edifício.



Fonte: Editado por nós, Maquete 3D de Javier Nuñez, 2013, In: <<https://www.domestika.org/pt/projects/104888-teatro-total-gropius>> Acesso em 25 de maio de 2018.

3.2.2. Referência Tecnológica: Sala São Paulo – Nelson Dupré, 1997

3.2.2.1. Ficha Técnica

Nome: Sala São Paulo

Local: Campos Elísios, centro de São Paulo, SP.

Ano do projeto do edifício: 1920 - 1938

Ano do projeto de restauração: 1997 - 1999

Projeto arquitetônico Estação Júlio Prestes: Stockler das Neves

Projeto arquitetônico de restauro: Nelson Dupré

Área total construída: 58.134 m²

Capacidade: 1.485 lugares

Tipo de uso: educação e cultura.

Imagem nº 57 – Interior da Sala São Paulo



Fonte: Dario de Freitas, s/d. In: < http://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/dupre-arquitetura-coordenacao_/sala-sao-paulo/1357 > Acesso em 26 de maio de 2018.

3.2.2.2. Partido Arquitetônico

A Sala São Paulo, casa do Coral e da orquestra da Osesp, Orquestra Sinfônica do Estado de São Paul e é considerada a 10^a melhor sala de concertos

do mundo, segundo o Jornal *The Guardian*⁸⁹. A sala está instalada na parte do salão externo da estação Júlio Prestes, prédio histórico cuja construção estava inacabada, desde o ano de 1938.

A construção da estação foi iniciada em 1925, afim de ser o ponto de partida da linha férrea de Sorocaba, criada pelos Barões do Café em São Paulo, no entanto devido a crise de 1929, a obra ficou inacabada. No ano de 1980 o prédio passou a direção da CPTM, Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, integrando a estação a linha 8 diamante.

Na década de 90, parte do prédio se tornou também sede da Secretaria da Cultura de São Paulo, que iniciou um plano de restauros em prédios históricos da região, afim de abrigar programas culturais.

Palavras chave: Acústica, tecnologia, inovação, restauro.

Imagem nº 58 – Estação Júlio Prestes e Sala São Paulo



Fonte: Tuca Vieira, 2012. In: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/fotos/2012/02/museus-e-bares-sobrevivem-deterioracao-da-cracolandia.html>> Acesso em 26 de maio de 2018.

A Osesp desta forma foi contemplada com esta ação da Secretaria, porque desde sua fundação em 1950, até aquele momento, não tinha sede própria.

⁸⁹ The Guardian, 2015, **10 of the world's best concert halls** Disponível em: <<https://www.theguardian.com/travel/2015/mar/05/10-worlds-best-concert-halls-berlin-boston-tokyo>> Acesso 26 de maio de 2018.

Assim, o arquiteto foi convidado para restaurar o prédio, de maneira que o adequasse a todas as necessidades de uma sala de concertos moderna, preservando o patrimônio histórico da estação Júlio Prestes. Partindo destes princípios Dupré organizou uma equipe multidisciplinar de profissionais, afim de resolver as complexidades que este projeto envolvia. O edifício é feito em alvenaria e tem características ecléticas e neoclássicas estilo Luíz XVI, abriga ricos detalhes e colunas ornamentadas.

Em 1997, foram iniciadas as obras de restauro no edifício, a Sala São Paulo foi instalada no antigo grande hall de espera, que estava inacabado e sem cobertura, que se localiza na parte externa à estação de embarque. (ver imagem nº 59)

Dois anos depois, em 1999, a Sala São Paulo, foi inaugurada pela própria Osesp, com a sinfonia de A ressurreição, de Gustav Mahler.⁹⁰

Imagem nº 59 – Foto de localização, mostrando o prédio em relação ao seu entorno, que é adensado. Em roxo, está demarcada a parte estação em funcionamento, em amarelo onde funciona hoje a Osesp e em preto o teto construído para a sala de concertos.



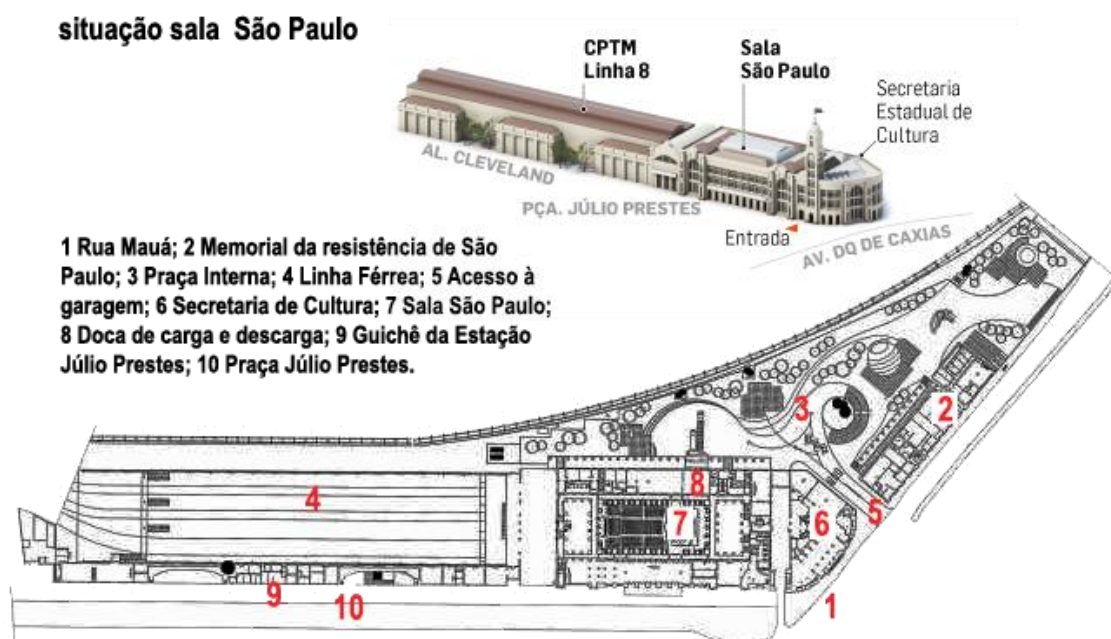
Fonte: Editado por nós, foto de satélite Google Maps, 2018.

Deste modo como podemos notar na imagem acima, o entorno do local de implantação da Sala São Paulo, é desfocado e tomado por uma série de ruídos oriundos de várias fontes, como a linha férrea, a estação de Júlio Prestes e o tráfego

⁹⁰ MELLO, Thaís. **Sala São Paulo**, 2015. Disponível em: <http://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/dupre-arquitetura-coordenacao/_sala-sao-paulo/1357> Acesso em 26 de maio de 2018.

de veículos que circundam o prédio. Assim, a união de todos estes fatores somados, gera uma poluição sonora que afeta diretamente na acústica da sala de concertos, pois devido a se localizar no centro da cidade de São Paulo, a intensidade destes rúidos é alta. A edifício também se encontra entre outros equipamentos de cultura, como a própria Secretaria de Cultura e o Memorial da resistência de São Paulo. (ver imagem 60)

Imagem nº 60 – Planta de implantação e situação da Sala São Paulo com volumetria.



Fonte: Editado por nós, planta de Dupré Arquitetura, *in*: < <http://www.altermarket.com.br/salasaopaulo/saibamais3.htm>>, volumetria em infográficos Estadão, *in* < <http://infograficos.estadao.com.br/public/cidades/sala-saopaulo/>> Acesso em 26 de maio de 2018.

3.2.2.3. Forma e Função

A planta antiga do edifício, dispunha de espaços com grandes vãos e bem distribuídos, seguidos de salas de menor tamanho aos fundos. Ao centro, se localizava o grande hall de espera, com dimensões de 25,5 x 48,5 m, e transformado em jardim com palmeiras imperiais, devido ao seu teto não concluído.

Os espaços médios, são compostos por salões intermediários e menor tamanho, que circundam todo o grande hall e dão acesso a ele. Sendo a entrada localizada, pela praça Júlio Prestes. Assim a organização do edifício se dá de forma

centralizada e aditiva, pois todos os ambientes convergem ao espaço central, onde se localiza o grande hall (ver imagem nº 61).

Imagem nº 61 – Planta antiga da estação Júlio Prestes, se nota que onde foi implantada a Sala São Paulo era um jardim (1).

**planta da estação
antiga**

- 1 - jardim
- 2 - salão dos arcos I
- 3 - salão dos arcos II
- 4 - entrada



Fonte: Editado por nós, planta disponível em: < <http://estacaojulio Prestes.nafoto.net/photo20050816213810.html>> Acesso em 26 de maio de 2018.

O prejeito da sala São Paulo, manteve estas mesmas configurações estruturais da planta, afim de preservar todo o patrimônio histórico do prédio. Desta forma, o conceito do projeto acústico e de reforma estava em criar um ambiente acusticamente ideal, mantendo o máximo de características possíveis.

Então, a sala de concertos foi alocada no grande hall descoberto, optando-se por não construir a cobertura projetada por Stockler das Neves, porque era inadequada acústicamente, ao projeto. Assim, foi feito um novo projeto para a cobertura, apropriado para um ambiente acusticamente tratado.

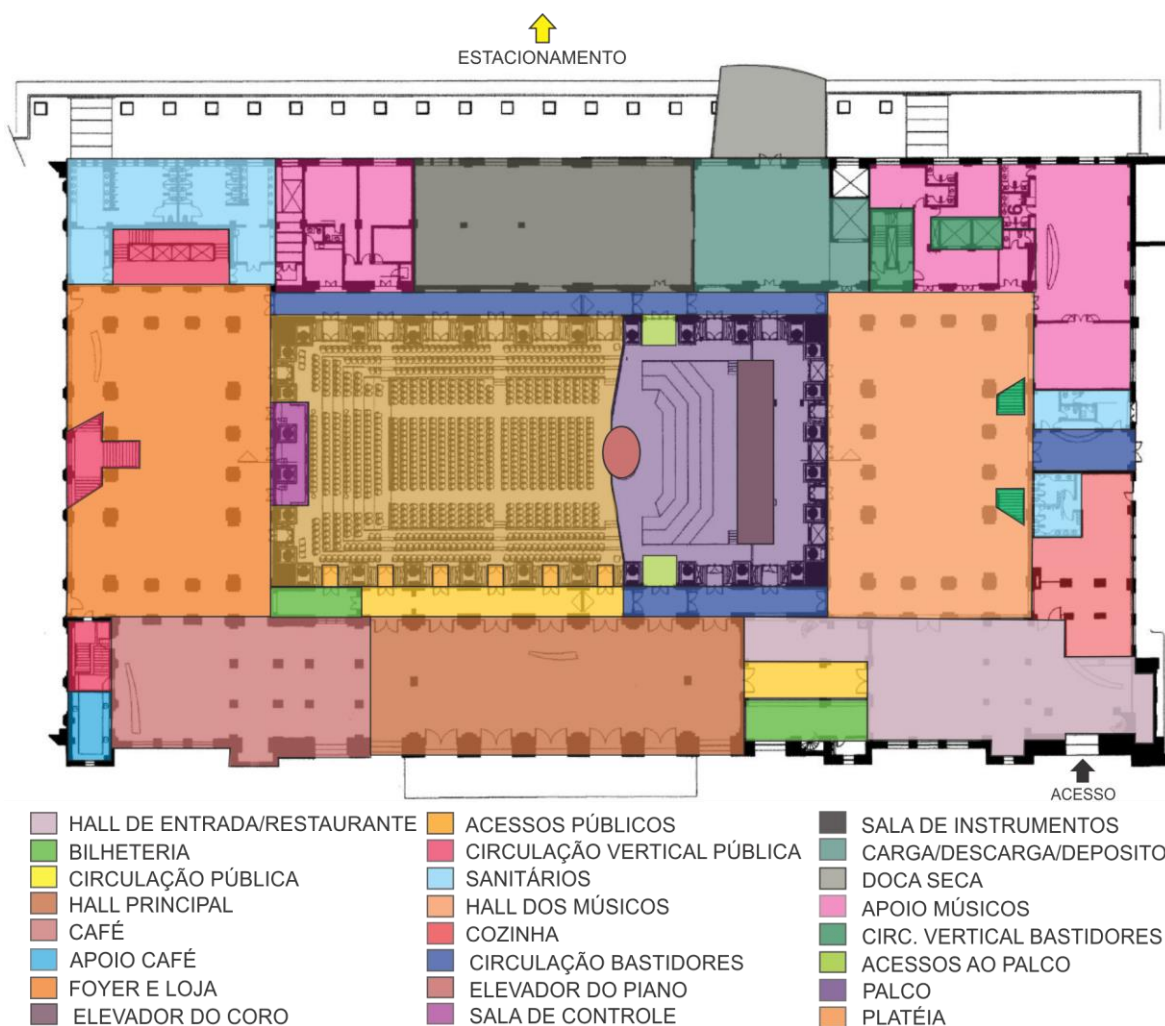
A configuração da sala de concertos é de palco italiano sem caixa cênica e um fosso para o piano na parte frontal do palco, o qual serve para apresentações especiais. A plateia se dá em fileiras à frente do palco, e por balçães nas laterais e ao fundo, os acessos estão distribuídos ao longo das laterais da sala. Os salões intermediários foram transformados em café, já o hall principal e o salão dos arcos II em bastidores e suporte técnico, como vemos na imagem nº 62.

Quando analisamos a relação entre setores e ambientes expressa pela imagem abaixo da planta térrea, notamos que os ambientes técnicos foram alocados nas salas da edificação paralelas à linha do trem e do estacionamento, e a área pública à fachada da Praça Júlio Prestes. Desta maneira, o fluxo para os serviços de manutenção e de bastidores se torna mais fluído, sem que haja conflitos

entre a circulação pública (em amarelo) e “privada” (em azul escuro). Por ser uma sala para concertos musicais, no projeto foram priorizados espaços próximos a doca seca para a guarda de instrumentos, recepção das orquestras, e salas de apoio para os músicos. A circulação dos bastidores e manutenção foram agrupadas próximo a também a doca, contando com 1 elevador de carga e 2 elevadores normais, além da caixa de escadas. O acesso ao palco se dá pelas laterais da sala de concertos, inclusive para o coro, que acessa os praticáveis por elevadores.

Já a parte do público, a entrada se dá por um hall e restaurante, seguido do guichê, dando acesso ao hall principal, café, foyer e loja, a circulação principal a todos os andares da sala é feita por meio do hall de elevadores e por uma escada localizada no foyer.

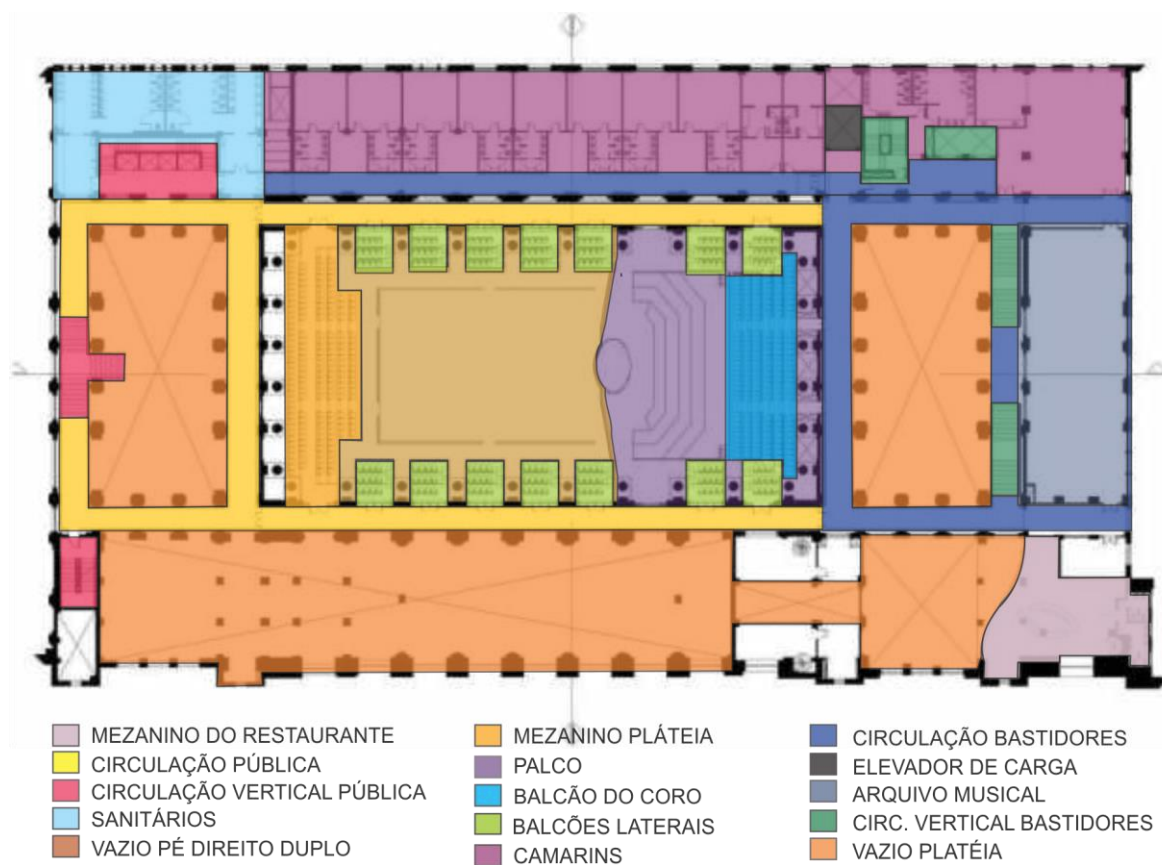
Imagem nº 62 – Planta do térreo com a distribuição dos ambientes e uso



Fonte: Editado por nós, planta de Dupré Arquitetura, *in*: < <http://www.altermarket.com.br/salasaopaulo/saibamais3.htm> > Acesso em 26 de maio de 2018

O mezanino (ver imagem nº 63), foi um pavimento construído no projeto de restauro e instalação da Sala São Paulo, que aproveita o pé direito duplo do térreo, este andar conta com os camarins, mezanino do térreo, acesso aos balçães do interior da sala e sanitários. A setorização entre público e bastidores se mantêm se forma semelhante, sendo a característica principal a circulação por meio de corredores abertos, circundando os vazios formados, não descaracterizando o pé direito duplo do projeto original.

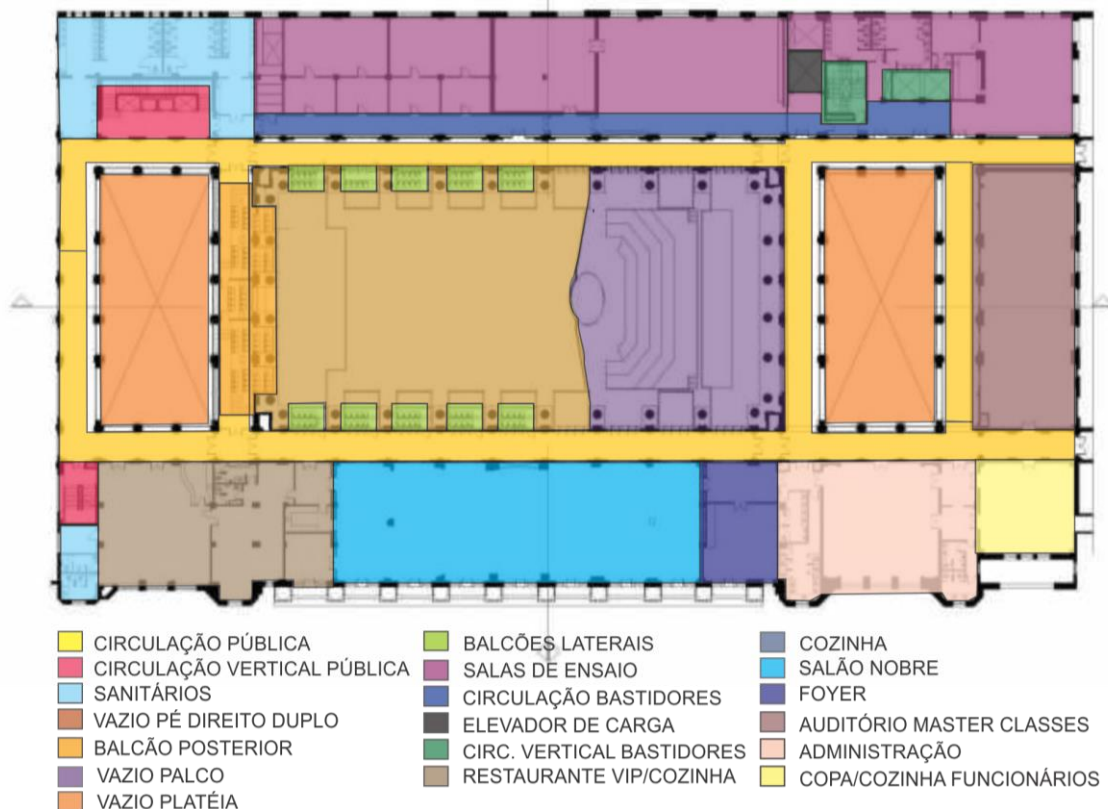
Imagem nº 63 – Planta do mezanino de distribuição de ambientes e uso



Fonte: Editado por nós, planta de Dupré Arquitetura, *in*: < <http://www.altermarket.com.br/salasaopaulo/saibamais3.htm> > Acesso em 26 de maio de 2018

No primeiro pavimento, há disposição de um conjunto de salas de ensaios, alocada acima dos camarins do mezanino, este andar ainda conta com o acesso dos últimos balçães para a plateia (camarotes). Outros serviços também foram instalados, como um restaurante vip, um salão nobre, um auditório para master classes, além de um setor administrativo, cozinha e copa para funcionários. Assim, este é o último andar do edifício a abrigar atividades públicas (ver imagem nº 64).

Imagem nº 64 – Planta do 1º pavimento de distribuição de ambientes e uso



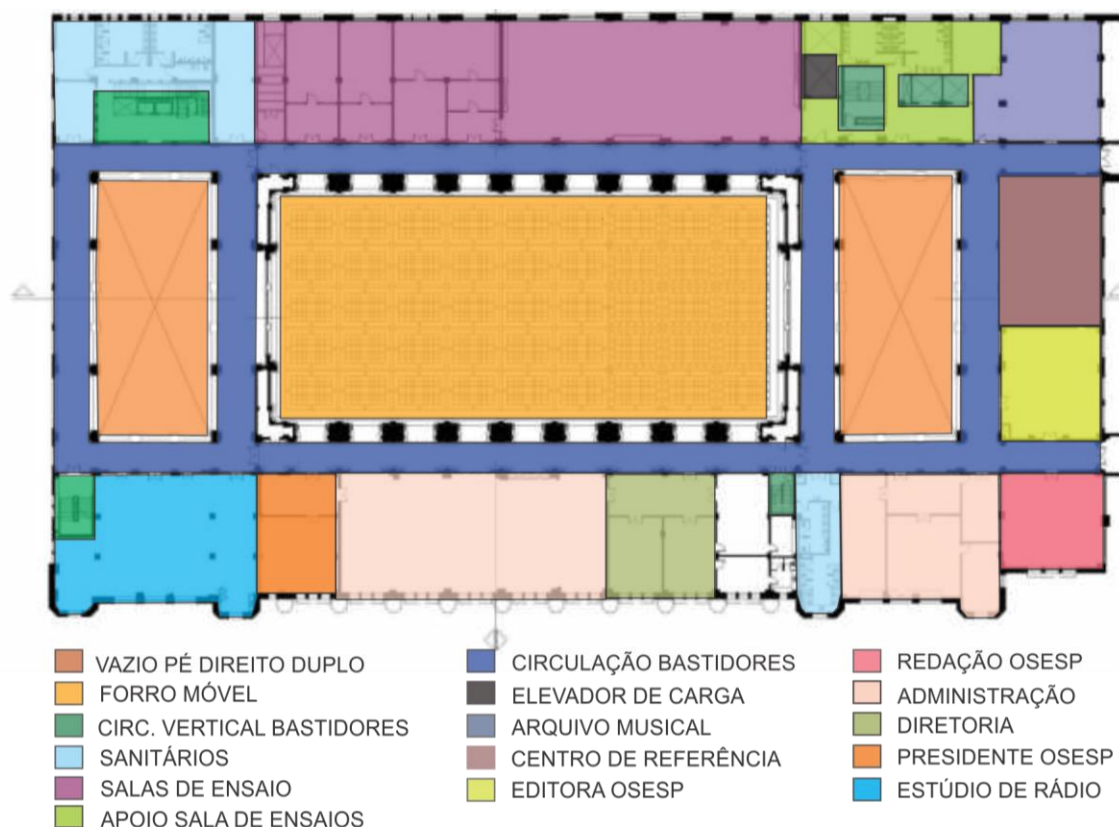
Fonte: Editado por nós, planta de Dupré Arquitetura, *in*: < <http://www.altermarket.com.br/salasaopaulo/saibamais3.htm> > Acesso em 26 de maio de 2018

Desta forma, no segundo andar, foi disposta toda área administrativa, de comunicação e de editorial da Osesp, além de mais salas de ensaio para a orquestra, desta forma toda a parte musical foi concentrada em uma só área. Este pavimento dá acesso a manutenção do forro móvel acústico da sala de concertos, e ambientes como um arquivo musical, um centro de referência e um estúdio de rádio (ver imagem nº 65).

Vale ressaltar que, as configurações de planta e circulação se mantêm a mesma para todos os andares, variando somente seu tipo de uso, entre público e bastidores.

Assim, do térreo ao primeiro andar, são destinados tanto ao público como aos bastidores, e o último pavimento somente a área que administrativa das atividades da Osesp. Em todos os pavimentos há um vão que passa por todos os andares, desde o térreo até o segundo, o que proporciona ventilação e iluminação ao interior do edifício, que por sua vez, por sua configuração formal não somente tem janelas nas para as salas que estão ao longo da circulação central.

Imagem nº 65 – Planta do 2º pavimento de distribuição de ambientes e uso

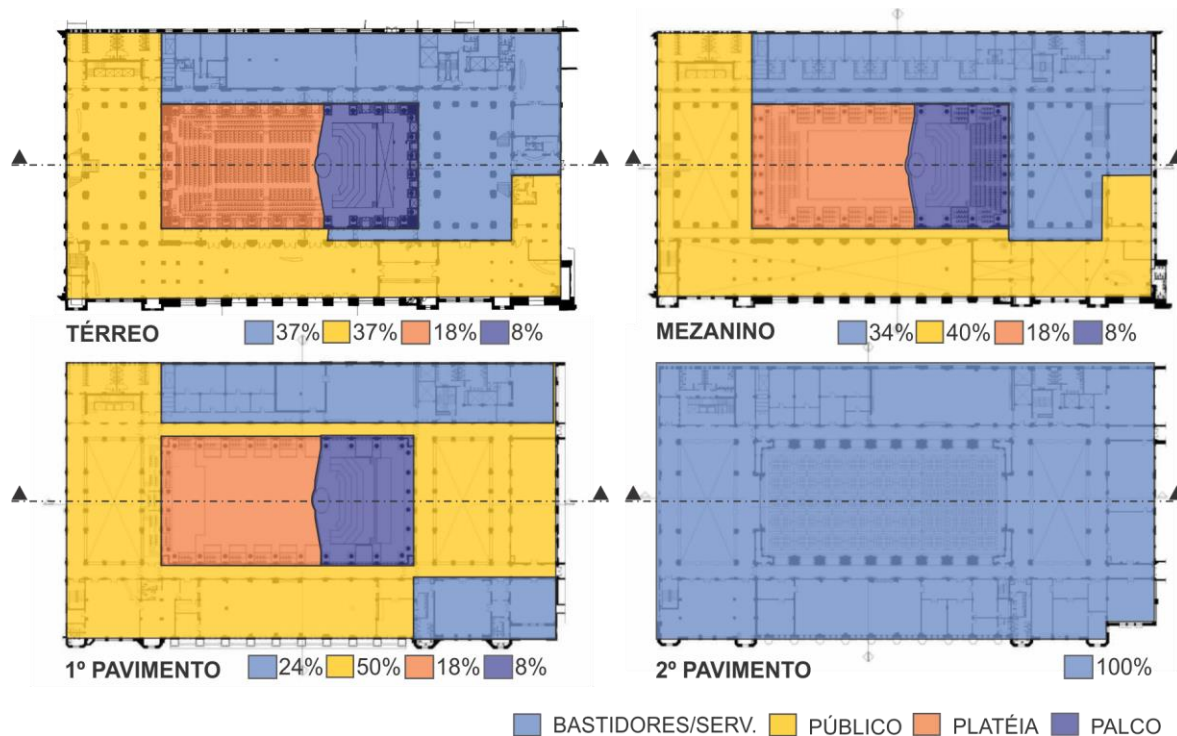


Fonte: Editado por nós, planta de Dupré Arquitetura, in: < <http://www.altermarket.com.br/salasaopaulo/saibamais3.htm> > Acesso em 26 de maio de 2018

Desta forma, o edifício se divide em três categorias diferentes, sala de concertos, espaço público e bastidores e serviços, como se observa na imagem 66. Sendo o primeiro piso o qual mais abriga ambientes relacionados ao público e o segundo o qual não há nenhum ambiente público. A distribuição de zonas em todo o edifício segue um padrão semelhante, concentrando os setores de forma a não serem desconectados em relação a suas atividades. Assim, os fluxos de circulação não se cruzam em nenhum momento, o que facilita o tráfego e o acesso aos ambientes. Esta característica em espaços como salas de concerto e teatros, é positiva pois a circulação de bastidores principalmente não é interrompida, o que facilita a organização dos músicos, instrumentos, atores e etc..

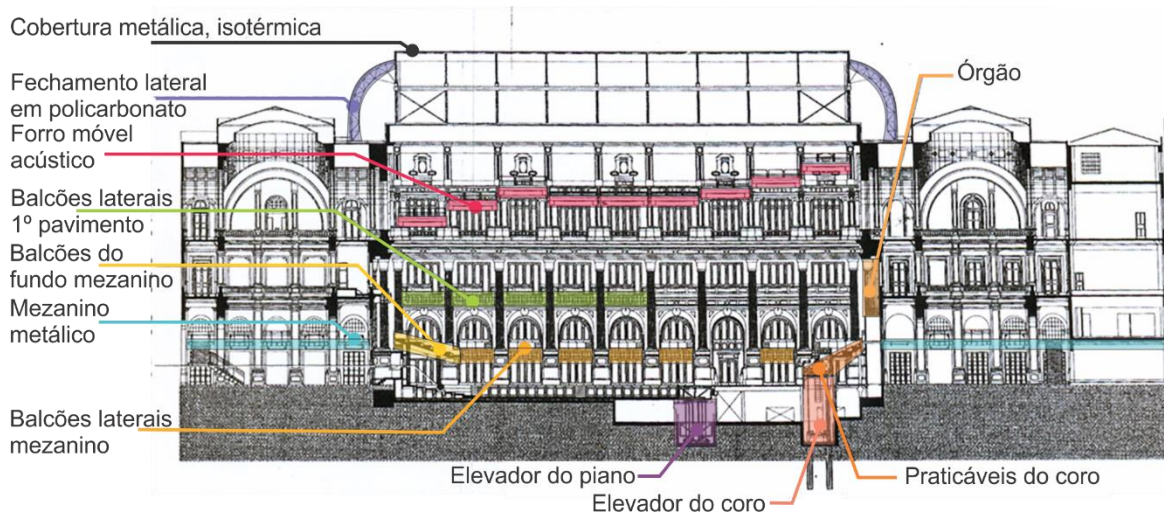
Em corte, podemos analisar ainda, como é a distribuição dos novos elementos adicionados ao edifício, como os balções da plateia, a nova cobertura, o forro móvel, o mezanino e os elevadores dispostos no subsolo, além do pé direito duplo e o vão de ventilação e iluminação (ver imagem nº 67).

Imagem nº 66 – Planta de setorização e proporção de áreas, entre público, bastidores/serviços e apresentações (palco e plateia).



Fonte: Editado por nós, planta de Dupré Arquitetura, *in*: < <http://www.altermarket.com.br/salasaopaulo/saibamais3.htm> > Acesso em 26 de maio de 2018

Imagem nº 67 – Corte transversal Sala São Paulo com as disposições de partes



Fonte: Editado por nós, corte de Dupré Arquitetura, *in*: < <http://www.altermarket.com.br/salasaopaulo/saibamais3.htm> > Acesso em 26 de maio de 2018

3.2.2.4. Tecnologias Acústicas

Os aspectos mais relevantes a serem ressaltados neste projeto são as tecnologias acústicas implementadas, que fazem da Sala São Paulo, referência em acústica. Todas as suas qualidades combinadas produzem um tratamento acústico excelente e a opção por manter todos as características ornamentais do prédio, contribuíram positivamente para isso.

O motivo pelo qual o teto do projeto original não ser construído, foi porque necessitariam de uma cobertura mais alta, e muito resistente para implantar o forro móvel de madeira, que pesa 7,5 toneladas, e sua altura varia de 7,5 m a 25,00 m de altura da plateia; sendo foi escolhido justamente para não esconder ornamentações dos capiteis das colunas neoclássicas e e molduras das janelas. Desta forma um forro móvel seria ideal, tanto acústicamente quanto visualmente, pois se adequa as necessidades da apresentação (ver imagem nº 68).

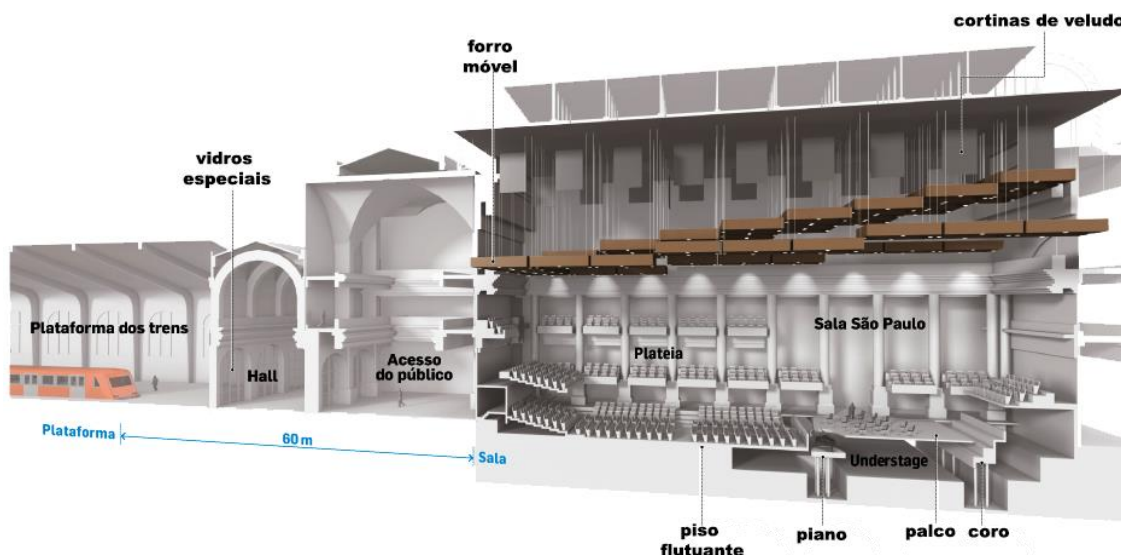
Seu perfeito funcionamento começa em cima do forro, onde há um espaço vazio variável, resultante do ajuste da volumetria da sala em função das necessidades acústicas de cada evento. Acima do vazio, o piso técnico possui lajes em estrutura metálica de aço com capeamento de concreto – *steel deck*. Elas detêm os mecanismos de controle do forro acústico e as instalações de várias utilidades ali dispostas, como ar condicionado, segurança de incêndio, movimentação de cortinas acústicas, elevadores de acesso ao forro e maquinário de controle dos painéis, dentre outros.⁹¹

Não somente o teto foi especialmente pensado para a sala, mas como cada parte que a compõe, desde as cadeiras que absorvem o som através de sua espuma, e refletem pela madeira. Pelo chão altamente resitênte, que produz mínimos ruídos, no desenho em madeira dos balções, que por ranhuras dispersam o som, como podemos observar no infográfico na imagem nº 68. Todas estas tecnologias aliadas aos materiais existentes como os capitéis decorados que absorvem o som por sua porosidade (ver imagem nº 69) e a dimensão da sala de

⁹¹ MELLO, Thaís. **Sala São Paulo**, 2015. Disponível em: <http://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/dupre-arquitetura-coordenacao_/sala-sao-paulo/1357> Acesso em 26 de maio de 2018.

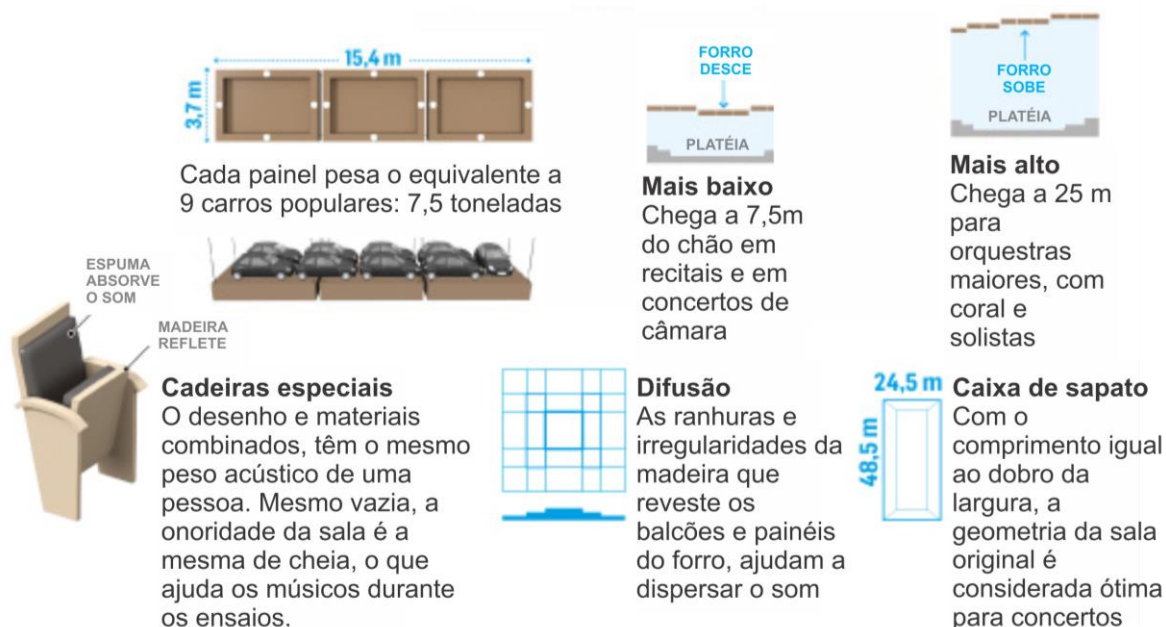
era adequada a uma sala de concertos, produziram uma ótima acústica ambiental, sendo adaptável desde apresentações menores como concertos de câmara, a grandes orquestras e corais, por seu forro móvel (ver imagens nº s 70 e 71).

Imagem nº 68 – Corte perspectivado, com ênfase nas tecnologias acústicas da Sala São Paulo



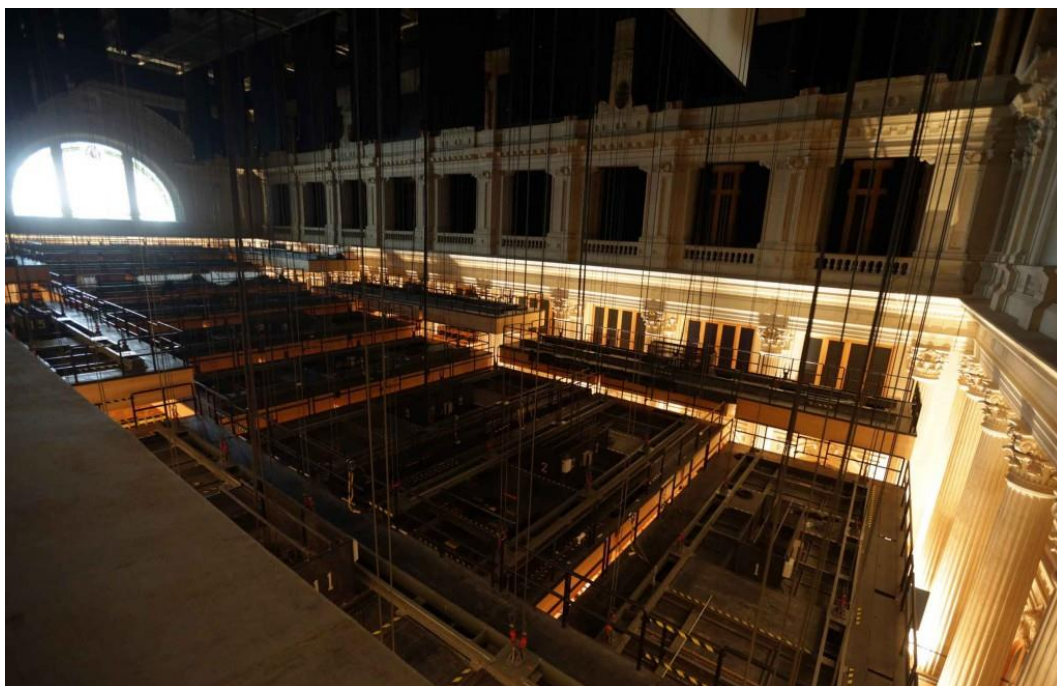
Fonte: Editado por nós, volumetria em infográficos Estadão, *in* < <http://infograficos.estadao.com.br/public/cidades/sala-saopaulo/>> Acesso em 26 de maio de 2018.

Imagem nº 69 – Tecnologias acústicas em detalhes



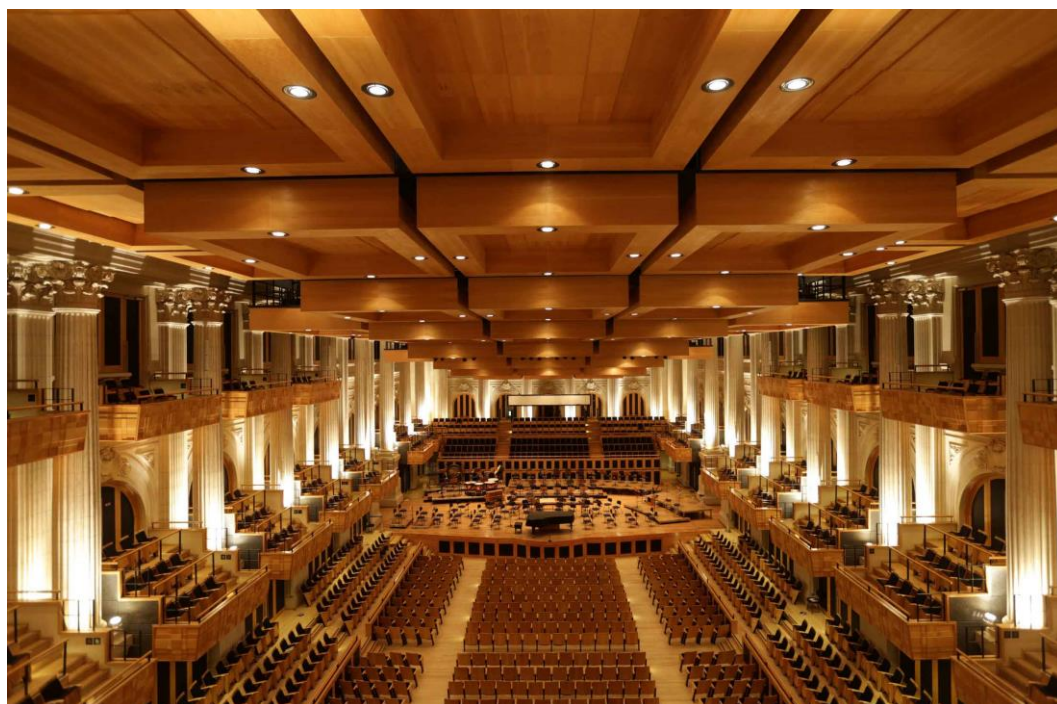
Fonte: Editado por nós, volumetria em infográficos Estadão, *in* < <http://infograficos.estadao.com.br/public/cidades/sala-saopaulo/>> Acesso em 26 de maio de 2018.

Imagem nº 70 – Detalhes da área técnica do entreforro do forro móvel



Fonte: Editado por nós, foto á esquerda de Nilton Fukuda 2016, in: <
<http://patrocinados.estadao.com.br/mozarteum/2016/05/04/por-tras-das-cortinas/>>
Acesso em 26 de maio de 2018.

Imagem nº 71 – Detalhes dos balcões com as colunas, capteis e o forro móvel



Fonte: Dupré Arquitetura, in <
<http://www.duprearquitetura.com.br/julio-prestes.htm>>
Acesso em 26 de maio de 2018.

3.2.3. Referência Espacial, de sustentabilidade e design: Centro Cultural Kadare – Chiaki Arai Urban and Architecture Design

3.2.3.1. Ficha Técnica

Nome: Centro Cultural Kadare

Local: Yurihonjō, Akita, Japão

Ano do projeto: 2011

Área total construída: 11.750 m²

Equipe de Projeto: Chiaki Arai, Ryoichi Yoshizaki, Masanori Asai, Miroku Arai, Toshihiro Yano

Engenharia Estrutural: Arup Engenharia

Interiores e Paisagismo: Chiaki Arai, Ryoichi Yoshizaki, Masanori Asai

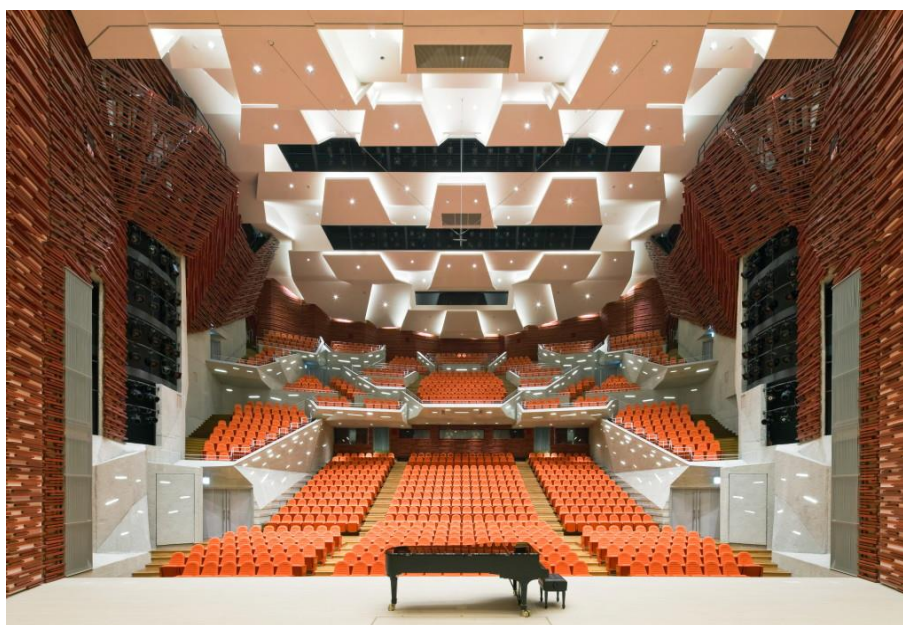
Capacidade do Teatro: 1.100 assentos

Capacidade da Biblioteca: 188 assentos e 220 mil livros

Tipo de uso: educação e cultura

Serviços: teatro, biblioteca, planetário, laboratórios, restaurante e centro comunitário

Imagem nº 72 – Foto interna do teatro do Centro Cultural Kadare



Fonte: Taisuke Ogawa, s/d in < <https://archipendium.com/en/architecture/kadare-cultural-centre/>>. Acesso em 26 de maio de 2018.

3.2.3.2. Partido Arquitetônico

O centro Cultural Kadare, localiza-se na pequena cidade agrícola de Yurihonjō no Japão, emancipada a apenas 13 anos, com cerca de 80 mil habitantes e destes, $\frac{1}{4}$ possui mais de 65 anos. Partindo deste contexto, foi observado que a cidade com o tempo iria perder a sua vitalidade, devido a alta população idosa, por isso o município desenvolveu estratégias para influenciar no crescimento da cidade. Assim, uma das estratégias era desenvolver um centro comunitário que pudesse envolver a população e influenciar no crescimento da cidade.

Desta forma, o arquiteto Chiaki Arai e seu escritório Chiaki Arai *Urban and Architecture Design*, foram convidados para realizar este projeto.

Considerando o contexto populacional da cidade, o partido arquitetônico escolhido foi, “sustentabilidade cultural”, ou seja, criar mecanismos de projeto que auxiliem no crescimento da população, através da cultura, e que isto se “automantenha”, sem a necessidade de novas iniciativas, como um ciclo que nunca se encerra. A partir disto, a equipe de projeto passou a desenvolver “população local, os espaços foram desenhados sobre a base de experiências - escala humana, funcionalidade dos ambientes”⁹². Deste mesmo processo com a população, também surgiu o nome do edifício, *Kadare* em japonês, significa “incluir no próprio grupo”. Sendo o foco principal das oficinas, crianças, adolescentes e jovens, pois estes darão continuidade a cultura local.⁹³

Um exemplo do resultado das oficinas se nota logo nas fachadas do edifício, porque mesmo com sua enorme escala, os arquitetos conseguiram adaptar o edifício ao seu entorno, de edificações baixas, não gerando assim impacto na paisagem (ver imagens nº s 73 e 74). E mesmo se analisarmos a foto de satélite, o edifício se matem em diálogo com seu entorno, apesar de se destacar por sua escala, suas cores contribuem para seu ajuste a paisagem.

Palavras chaves: sustentabilidade cultural, inclusão, participação, adaptação.

⁹² Chiaki Arai Urban and Architecture Design. **Centro Cultural Kadare / Chiaki Arai Urban and Architecture Design**. Tradução de Victor Delaqua, 2017. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-and-architecture-design> > Acesso em 26 de maio de 2018.

⁹³ Cf. Idem, ibidem.

Imagem nº 73 – Foto de satélite da localização do Kadare Cultural Center em Yurihonjō



Fonte: Google Maps, 2018.

Imagem nº 74 – Foto do edifício com seu entorno, mostrando como apesar de seu tamanho o prédio se dilui em seu entorno.



Fonte: Taisuke Ogawa, s/d in <<https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-and-architecture-design>>. Acesso em 26 de maio de 2018.

3.2.3.3. Forma

Como a concepção projetual do edifício partiu de oficinas com a comunidade, o resultado deste exercício gerou uma forma orgânica, aditiva e aglomerada, como

é possível notar na imagem nº 75. Sendo que apesar da forma do edifício ser bem distribuída na paisagem, há um elemento que se destaca, que é o teatro (em azul), assim este ambiente possui maiores dimensões e altura do que os demais espaços. Deste modo, ao destacar o teatro no contexto da concepção formal do edifício, sugere que este seja o espaço com maior importância dentro do centro cultural Kadare.

Imagem nº 75 – Análise de forma, organização espacial e hierarquia de forma, demonstrada através da relação da maquete com a planta, onde notamos que o edifício segue uma organização espacial orgânica, aditiva e aglomerada.

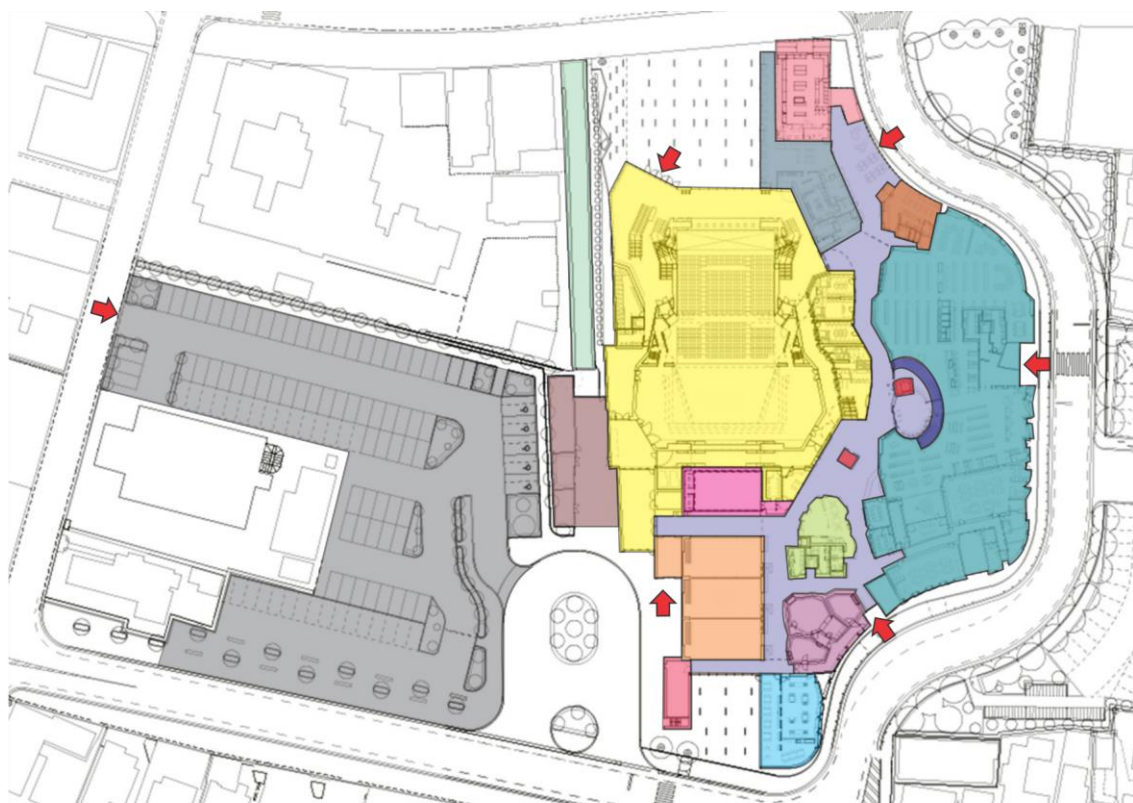


Fonte: Editado por nós, maquete e planta de Chiaki Arai Urban and Architecture Design. In <<http://aasarchitecture.com/2013/02/kadare-cultural-centre-by-chiaki-arai.html>>. Acesso em 27 de maio de 2018.

3.2.3.4. Função

O edifício foi projetado afim de ser um polo de atração cultural na cidade de Yurihonjō, disponibilizando aos moradores diversos tipos de serviços culturais. O conceito de organização parte da *gathering street*, “rua de encontro”, uma grande circulação única que dá acesso a todos os serviços do centro Kadare, destacadas na imagem nº 76 pela cor lilás.

Imagem nº 76 – Planta de implantação e setorização geral do edifício, piso térreo

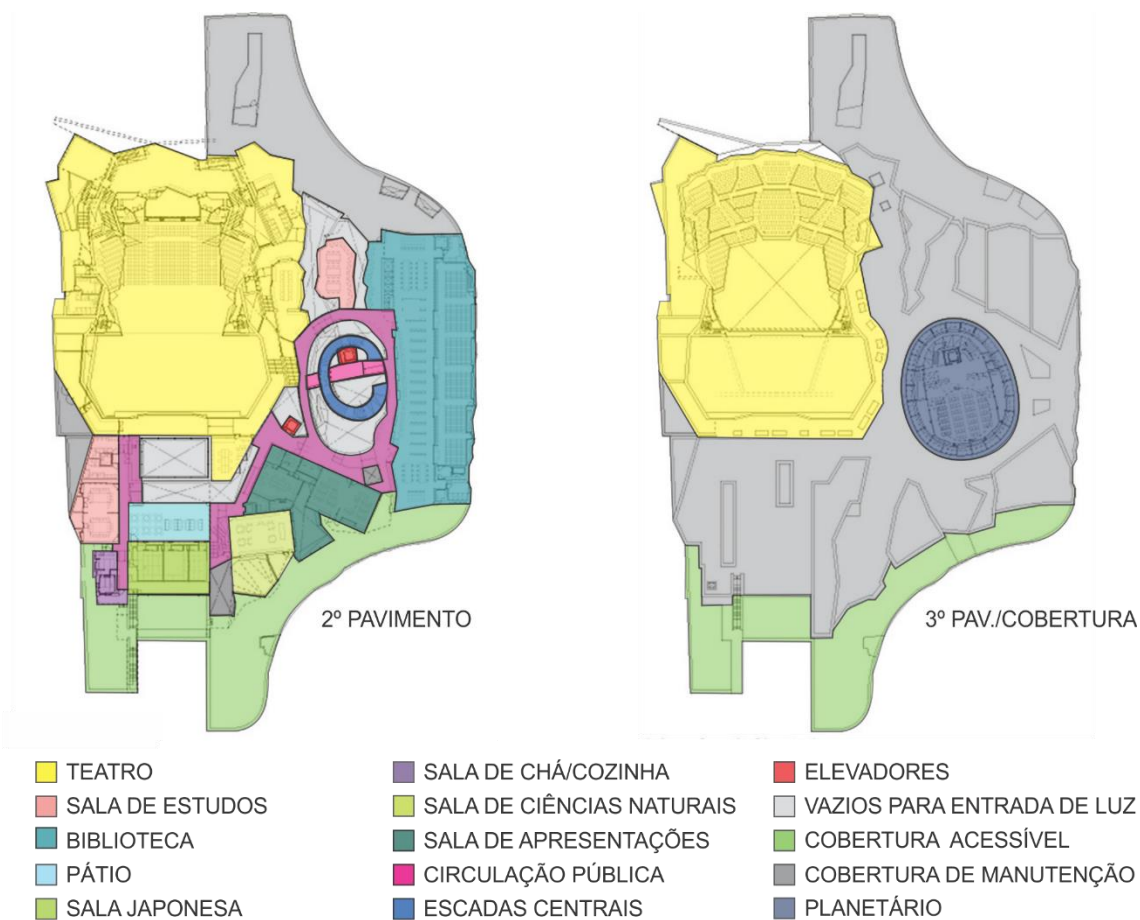


| | | |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| ■ TEATRO | ■ RECEPÇÃO | ■ TURISMO E INFORMAÇÃO |
| ■ SALA DE ESTUDO | ■ BIBLIOTECA | ■ RUA DE ENCONTRO |
| ■ GALERIA | ■ CENTER PLAZA | ■ MANUTENÇÃO |
| ■ COZINHA PARA AULAS | ■ RESTAURANTE | ■ CARGA E DESGARGA |
| ■ ESTÚDIO DE MÚSICA | ■ LOJA DE SOUVENIRS | ■ ESTACIONAMENTO |
| ➤ ACESSO AO PRÉDIO | ■ ELEVADORES | ■ ESCADA CENTRAL |

Fonte: Editado por nós, planta de Chiaki Arai Urban and Architecture Design. In < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-andarchitecture-design> >. Acesso em 26 de maio de 2018.

O efeito desta organização espacial, é fazer com que o usuário se sinta numa cidade, caminhando por vilelas e ruas, que levam a estabelecimentos culturais, rompendo assim com a formação de edifícios retilíneos, com circulações limitadas e induzidas. Assim, como numa cidade, os moradores contam com uma série de serviços dentro do Kadare, como um restaurante, salas de estudos, estúdio de música, cozinha, biblioteca, teatro, um center plaza, loja de souvenirs no primeiro piso. E no segundo andar, salas culturais japonesas, salas de chá, uma sala de ciência naturais, além do acesso ao planetário que se encontra no terceiro pavimento. Deste modo, a circulação vertical se dá ao longo de uma grande escada central que permeia a *gathering street* e a biblioteca (ver imagens nºs 77 e 79).

Imagem nº 77 – Planta de setorização geral do edifício, segundo andar e cobertura.



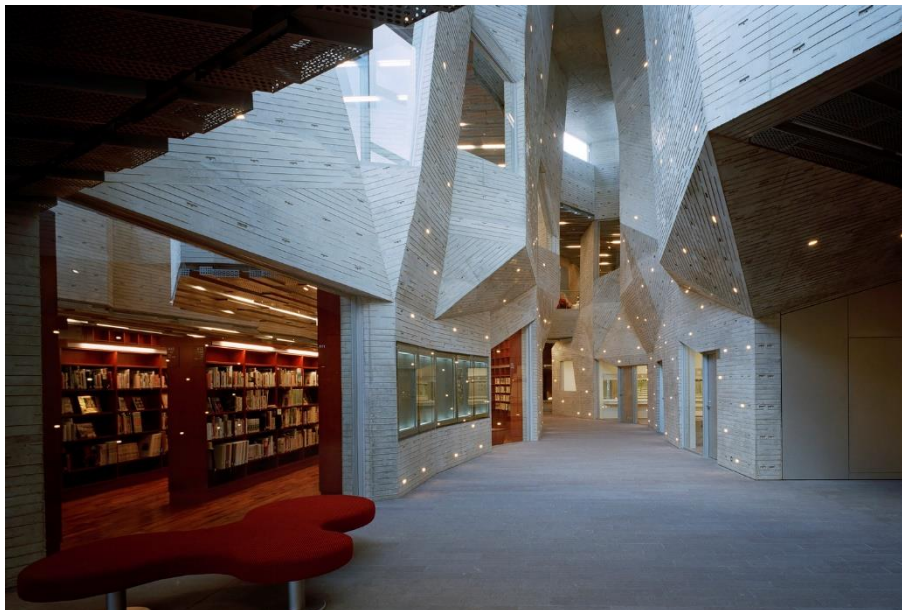
Fonte: Editado por nós, planta de Chiaki Arai Urban and Architecture Design. In <<https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-andarchitecture-design>>. Acesso em 26 de maio de 2018.

Na configuração espacial, os dois maiores ambientes são o teatro e a biblioteca, acessados pela *gathering street*, a qual funciona como um grande hall de acesso, que tem como maior fonte de iluminação a luz natural, vinda de clarabóias do teto. (ver imagem nº 78).

Embora seja certamente monolítico, as linhas no exterior estão quebradas criando algo que lembra a paisagem de montanha. A sensação lítica do edifício continua dentro para criar cavernas multifacetadas que alcançam as clarabóias acima e permitem vistas interessantes de diferentes ângulos. Ao moldar o interior de tal maneira, fica mais fácil de navegar e reduz a escala a um tamanho mais fácil de entender.⁹⁴

⁹⁴ RINALDI, Marco. **Kadare Cultural Centre by Chiaki Arai**. Tradução da autora, 2013. Disponível em: <<http://aasarchitecture.com/2013/02/kadare-cultural-centre-by-chiaki-arai.html>> Acesso em 26

Imagem nº 78 – Foto interior das ruas internas, *gathering streets*, “ruas de encontro”, como pequenas vielas.



Fonte: Taisuke Ogawa, s/d in < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-andarchitecture-design> >. Acesso em 26 de maio de 2018.

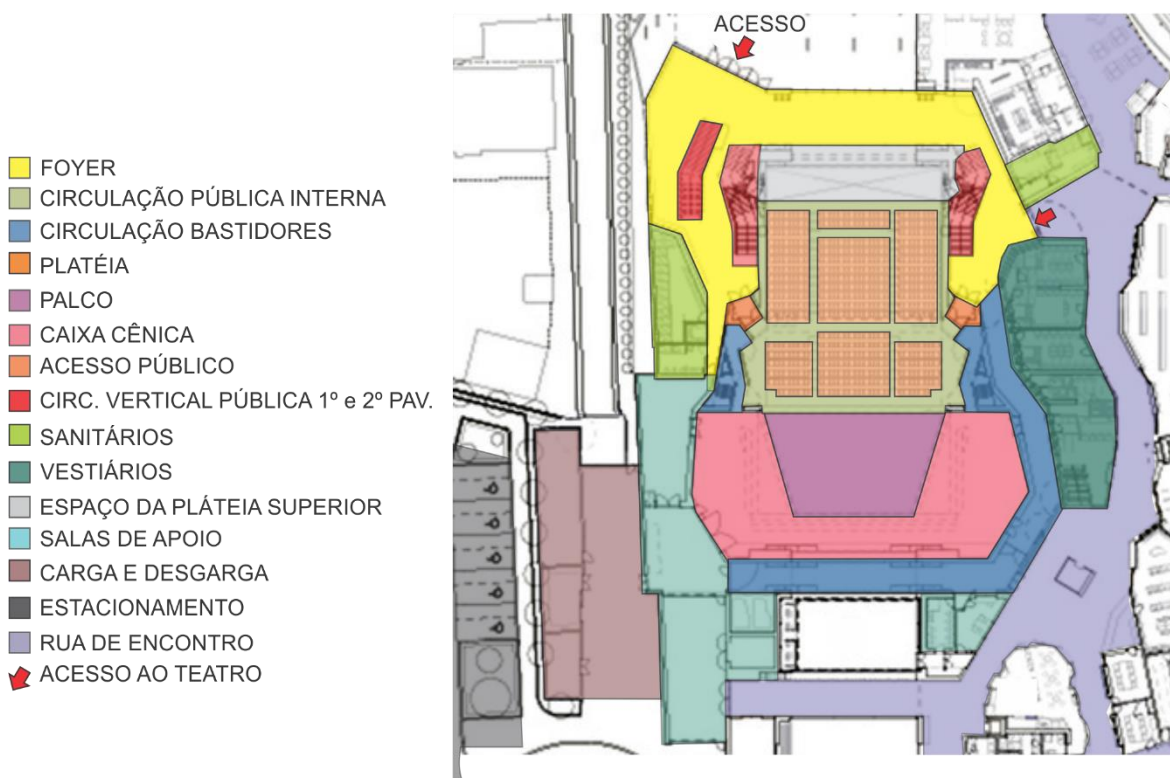
Imagem nº 79 - Interior da circulação central, onde podemos observar a eficiência lumínica interna do edifício através da iluminação natural.



Fonte: Taisuke Ogawa, s/d in < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-andarchitecture-design> >. Acesso em 26 de maio de 2018.

Desta maneira quando analisamos a setorização do teatro, vemos que sua concepção formal é orgânica nos corredores externos e em parte simétrica em seu interior. O foyer, não é concentrado, foi distribuído ao redor da área da plateia, desde do acesso pelo exterior do prédio, passando pelas escadas e até chegar ao acesso do teatro, que são localizados um em cada lateral. A sala de espetáculos pode ser acessada também pela *gathering street*, enquanto que o acesso dos bastidores e manutenção, pelo estacionamento no lado esquerdo ao prédio, próximo as salas de apoio (ver imagem nº 80).

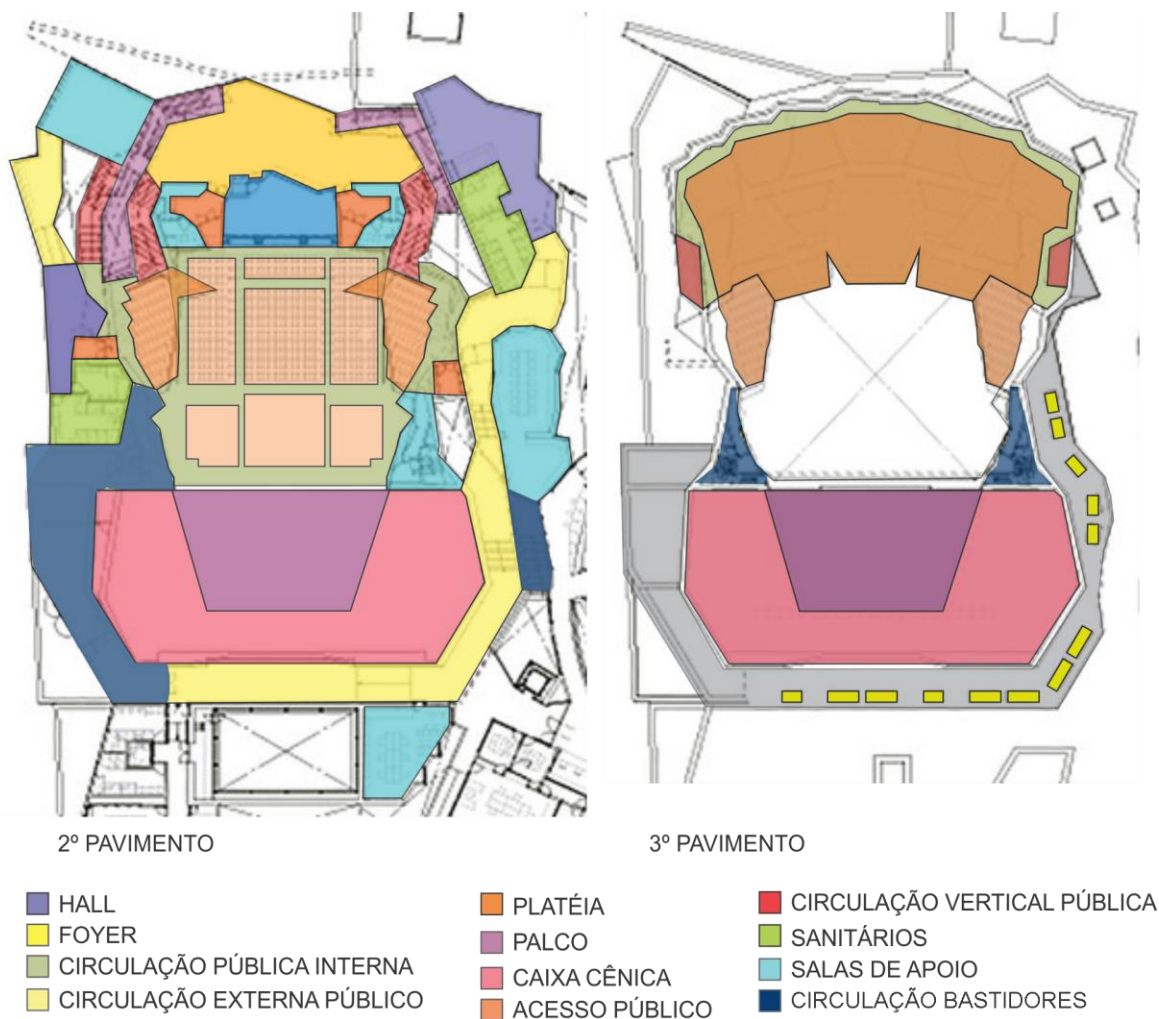
Imagem nº 80 – Análise setorial da distribuição de ambientes do teatro no pavimento térreo



Fonte: Editado por nós, planta de Chiaki Arai Urban and Architecture Design. In < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-andarchitecture-design> >. Acesso em 26 de maio de 2018.

No segundo piso, as escadas públicas levam a mais um foyer e outra escada que dá acesso ao terceiro andar do teatro, onde estão os últimos lugares da plateia, desta forma os acessos a sala dobram, sendo dois em cada um das laterais da sala. Se nota também uma diminuição na circulação horizontal dos bastidores, que estão concentrados apenas ao redor do palco, que por sua vez tem uma grande área destinada a caixa cênica, demarcada na imagem nº 81 em rosa.

Imagem nº 81 - Análise setorial da distribuição de ambientes do teatro no segundo e terceiro pavimento



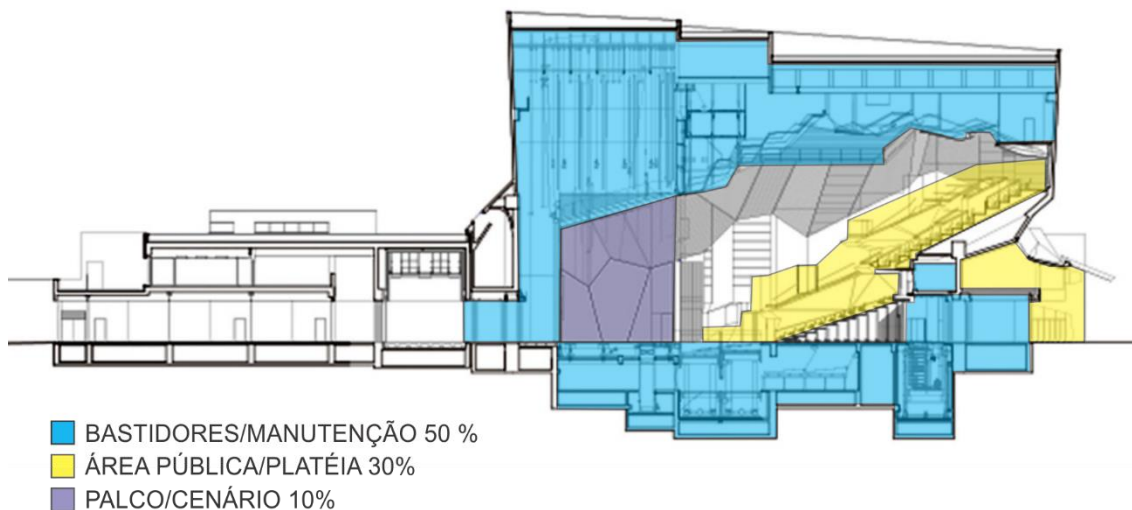
Fonte: Editado por nós, planta de Chiaki Arai Urban and Architecture Design. In < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-andarchitecture-design> >. Acesso em 26 de maio de 2018.

A configuração deste projeto teatral, é de palco italiano, com plateia em arquibancada e balcões, caixa cênica e fosso cênico, além das áreas de apoio técnico, os acessos e a distribuição da plateia são feitos pelas laterais por corredores e escadas.

Deste modo, quando analisamos o projeto em corte se nota que a área área de bastidores, manutenção e a caixa cênica, ocupam a maior porcentagem do espaço teatral com 50%, enquanto que a área pública 30% (ver imagem nº 82). Ainda em corte, se observa que o teatro possui parte de seus espaços técnicos no subsolo do prédio e a outra parte localizada na cobertura (ver imagem nº 83). O corte também evidência as tecnologias acústicas utilizadas no projeto, pelas nuvens

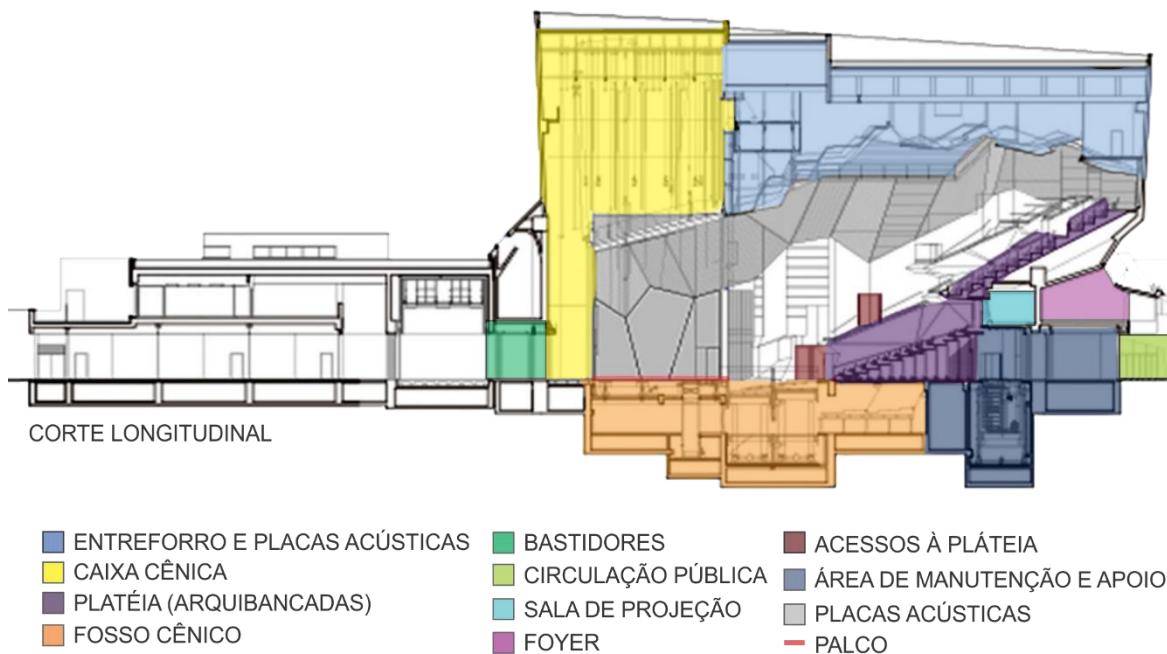
acústicas que refletem o som e através das placas acústicas na parede, que o absorvem.

Imagem nº 82 – Proporção de áreas de bastidores/manutenção, área pública/plateia e palco/cenário, em corte.



Fonte: Editado por nós, corte de Chiaki Arai Urban and Architecture Design. In < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-andarchitecture-design> >. Acesso em 26 de maio de 2018.

Imagem nº 83 –Setorização dos ambientes internos do teatro por cores



Fonte: Editado por nós, corte de Chiaki Arai Urban and Architecture Design. In < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-andarchitecture-design> >. Acesso em 26 de maio de 2018.

3.2.3.5. Tecnologias Acústicas

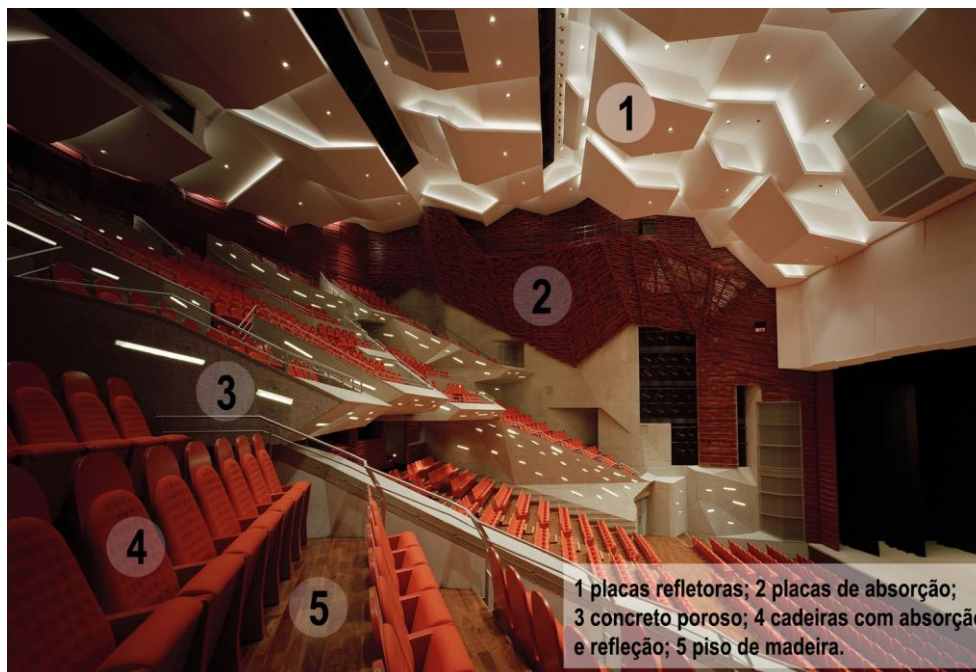
No forro, foram instaladas, placas de reflexão (1) com diferentes ângulos, e alturas, calculados para direcionar distribuir o som de forma igual a toda a plateia, como destacado na imagem nº 84.

Em parte das laterais há placas de absorção vazadas (2), assim as pequenas aberturas na superfície, fazem com que somente a quantidade ideal de som seja absorvida e o restante atravesse para um superfície refletora, afim de direcionar o som.

Como a linguagem estética do edifício remete a um ambientes feitos de “pedras”, as paredes de concreto foram utilizadas com superfícies absorptivas, por sua porosidade (3). Os assentos (4), foram preparados tanto para refletir o som, nas partes com madeira envernizada, como para absorver através do estofado, de modo a ter uma boa acústica independente do número de pessoas na sala.

Em último aspecto, estão os pisos (5), que produzem o mínimo de ruído possível, devido a sua alta resistência a impactos.

Imagem nº 84 – Análise de tecnologias e materiais acústicos utilizados no interior do teatro



Fonte: Editado por nós, foto de Taisuke Ogawa, s/d in: < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-araiurbanandarchitecture-design> >. Acesso em 26 de maio de 2018.

3.2.4. Comparativo de Análises de Referências

Como se pode analisar mediante as referências projetuais apresentadas, apesar de estarem inseridas em contextos distintos e com portes diferentes, sua capacidade de número de assentos é semelhante, estando entre 1100 a 2000 lugares. Desta forma, é possível realizar uma análise comparativa da relação que cada edificação possui com a distribuição das áreas para a plateia, o palco, os bastidores, e os espaços públicos. E, ao observarmos as porcentagens das zonas que constam na tabela nº 1, se nota que os valores são aproximados, e não se distinguem de forma discrepante. Assim, esta análise serve de base para exemplificar quanto por cento de área é ideal para cada uso dentro de um edifício teatral, ou seja, qual é a porcentagem necessária dos bastidores em relação ao ambiente de espetáculo, e quanto deve ser o mínimo destinado ao público.

Deste modo, se observa que, os bastidores ocupam de 40% a 50% da edificação, enquanto que a plateia varia entre 20% a 30%, o palco vai de 7% a 15%, e por fim a área pública de 15% a 26%.

Tabela nº 1 – Tabela comparativa em relação as porcentagens por zonas dos teatros

| TABELA DE QUANTITAVOS | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|----------------|--------------|-------------------|----------------|
| Edifício | Nº de assentos | Plateia | Palco | Bastidores | Público |
| Teatro Total | 2000 | 30% | 15% | 40% | 15% |
| Sala São Paulo | 1485 | 20% | 13% | 41% | 26% |
| Teatro Kadare | 1100 | 24% | 7% | 50% | 17% |

Fonte: Autoria própria, 2018.

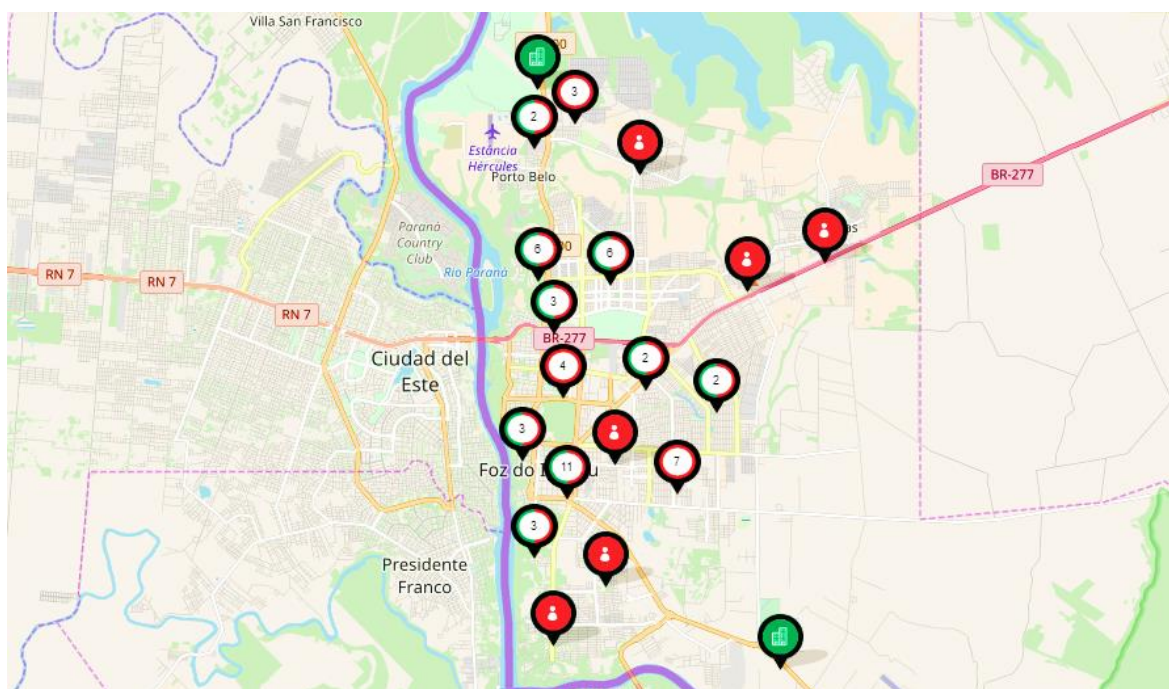
3.3. Panorama Musical de Foz do Iguaçu

Deste modo, ainda convém apresentar um panorama musical acerca do Município de Foz do Iguaçu, para o qual será proposto um projeto de um teatro municipal, afim observar sua relação com o cultivo da música e incentivo cultural na comunidade. Como já anteriormente referido, Foz possui alguns equipamentos de cultura, porém estes não possuem porte adequados para abrigar as demandas culturais da cidade.

Mediante a isto, podemos realizar o seguinte questionamento: “existem

demandas culturais na cidade, que exijam realmente maiores espaços?”. E, ao analisarmos o Mapa da Cultura de Foz, desenvolvido pela Fundação Cultural em 2017, nota-se que, há diversos artistas, companhias artísticas, bandas, cantores, grupos de teatro e de acrobacia espalhados pela cidade. Além de outros espaços para apresentações, como a Sala de Exposição Antônio Cabral de Mendonça, o Centro de Tradições Gauchas Charrua, além de uma escola livre de música, a Oficina da Música. Deste modo, os pontos em vermelho no mapa, representam os artistas e músicos cadastrados, e em verde, os pontos culturais, públicos ou privados, que variam entre museus, bibliotecas, e salas para apresentações.(ver imagem nº 85)

Imagem nº 85 – Mapa Cultural de Foz do Iguaçu



Fonte: Mapa da Cultura de Foz, 2018. In: <<http://mapadaculturafoz.pmfi.pr.gov.br/>> Acesso em: 12 de junho de 2018.

Assim, o Mapa da Cultura de Foz, nos traz uma noção geral do panorama cultural da cidade, que está sendo produzido atualmente. Desta maneira, se observa no mapa que os pontos culturais estão dissolvidos ao longo do eixo norte e sul do Município e há uma quantidade significativa de artistas também.

Do ponto de vista da atividade musical em Foz, encontramos no site Fundação Cultural, algumas atividades, de músicos e grupos locais e são estes:

Banda da Guarda Mirim, Tiago Rossato e banda, Banda Fockus, AKLP – Banda Ultra Violeta, Banda Sabann, “Lied, Song, Canção”, Orquestra Latino Americana, Orquestra de Violões da Unila, Grupo de Música Contemporânea da Unila e o Coral Todo Canto. Sendo que destes, os 4 últimos, são desenvolvidos pela Unila. Há também, um projeto para formação do Coral do Servidor, uma parceria da Fundação Cultural com a Unila.

Portanto, podemos observar que das ações registradas, existe uma diversidade de atividades musicais sendo desenvolvidas no Município, contudo, estes não totalizam o número de músicos na cidade, pois são somente uma parcela divulgada pela Fundação Cultural. Assim, devemos levar em consideração, por exemplo, a OMFI, que não está sendo divulgada nos órgãos oficiais, porque foi desativada, mas os músicos locais ainda continuam em exercício, como é o caso do violinista Alexandre da Silva, ex-membro da OMFI, que ministra aulas de violino particulares.

A Orquestra Municipal de Foz do Iguaçu, criada em 1992, no ano de 2010 era formada por 30 integrantes, entre instrumentos de sopro, cordas e percussão, regidos pelo maestro Paulo Tomaz da Silva, tinha seus ensaios regulares na sala exposições da Fundação Cultural. O repertório da OMFI, era diversificado, entre música clássica, bossa nova, samba e *soft rock*.⁹⁵ Em 2014, foram desativadas pela Prefeitura, a orquestra, banda e coral, que era regido pelo maestro Naor Gomes, composto por 32 vozes, da OMFI.⁹⁶

No ano de 2016, passou-se a ser discutido na Câmara dos Vereadores, a possibilidade da reativação destas atividades, mediante ao projeto de Lei 16/2016 (citado anteriormente), que prevê a extinção dos cargos exonerados da OMFI pela Fundação Cultural.

Segundo o Vereador Nilton Bobato:

Esse é aquele fatídico projeto que extingue os cargos de músico da banda. Com isso, a cidade perde a banda, a orquestra e

⁹⁵ Cf. RPC Paraná. **Orquestra Municipal de Foz do Iguaçu**, Youtube. 29 de maio de 2010. 3min36s. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=3fdmdvl2qCw>> Acesso em: 17 de junho de 2018.

⁹⁶ Cf. Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. **PL que prevê extinção dos cargos da banda, coral e orquestra da Fundação Cultural**. 2016. Disponível em: <http://www.cmfi.pr.gov.br/noticias_detalhes.php?&ID=MTY2NQ==> Acesso em: 15 de abril de 2018.

coral. E vem agora com argumento que o Ministério Público recomendou a extinção dos cargos, acaba-se de vez e tira do papel e não apresenta nenhuma outra solução. É muito triste chegarmos a uma situação dessa. Nós simplesmente acabamos com a banda e orquestra e não colocamos nada no lugar? Estou pedindo que a gente tenha uma solução para isso ⁹⁷

Observa-se na fala de Bobato, que estas atividades musicais foram suspensas sem nenhuma previsão de volta, ou substituição por ações de por outro do gênero, assim, foram simplesmente extintas, do quadro municipal.

Portanto, diante deste panorama musical apresentado, nota-se que existe uma demanda para atividades de música e culturais na cidade, que necessitam de um espaço adequado, que possa abriga-las e reuni-las. Deste modo, a criação deste espaço, facilitará o seu acesso e sua divulgação, entre a população de Foz, pois este funcionará como um pólo cultural de atração da comunidade.

3.4. Síntese Teórico-Conceitual

Levando-se em consideração o que foi observado, desde a contextualização histórica da trajetória da música através da arquitetura e a evolução do espaço cênico até a análises das referências projetuais apresentadas, observa-se que o edifício teatral ao longo do tempo, se mostou como palco de manifestações culturais da sociedade. Isto não quer dizer que somente em ambientes tradicionais tais manifestações ocorreram, pois ela por anos foi desenvolvida dentro de igrejas e mosteiros e o teatro cênico, também por sua vez. Desta forma, por vezes, a sociedade criou meios para ter espaços culturais, onde pudessem se expressar culturalmente, fora de ambientes formais, mesmo que estes fossem apenas itinerantes.

Arte é linguagem, é manifestação cultural, é expressão, é o retrato da sociedade e da vida. A música é arte, é som e está intrinsecamente ligada ao ser humano, pois a vida é feita de sons, não existe lugar sem som. A arquitetura é arte,

⁹⁷ Idem, Ibidem.

provê os espaços segundo as necessidades humanas, constrói cidades e se expressa a partir de sólidos. Assim, através destes meios, a sociedade se expressa culturalmente, o teatro não é somente um lugar de apresentação e contemplação, mas um espaço de compartilhamento cultural. É um ícone de cultura numa cidade, é um polo de atração e social e sua função é promover a cultura.

Por isso, se fez necessária esta abordagem histórica para a fundamentação teórica da proposta de um Teatro Municipal para o município de Foz do Iguaçu, de modo a ressaltar a importância deste equipamento cultural. Não somente do edifício, mas também da atividade musical, enfatizando o quão relevante ela se faz dentro da sociedade, apoiando a Orquestra Municipal de Foz do Iguaçu, com a uma sede própria e incentivando assim a difusão da música clássica na região. Como defende o maestro Ricardo Prado, “uma orquestra organizada é a coluna central da vida musical de uma cidade e seu sucesso atrai mais público e mais interesse para a música clássica”⁹⁸. Assim, o teatro, não somente irá ser sede da OMFI, mas também promoverá espaço para o ensino de música para a comunidade.

Educar é, em grande medida, ampliar repertórios. Quem não conhece, não escolhe. Quem não escolhe, obedece. Precisamos compreender que não se trata de ser popular ou erudito, nacional ou estrangeiro, tradição ou invenção – trata-se de promover uma cultura dos repertórios e, portanto, de escolhas.⁹⁹

Podendo assim promover através destes espaços de ensino musical projetos como, o projeto *Sonidos de la Tierra*, no Paraguai, criado pelo maestro da Orquestra Sinfônica de Assunção, Luis Szarán. que une a música à atividades de empreendedorismo social e autogestão e comunidades carentes levando-os melhorar em suas condições vida. Criado em 2002, o projeto promove o ensino de música e a formação de novos profissionais, além disto, criou a orquestra H2O, que reutiliza materiais recicláveis e os transforma em instrumentos musicais.

⁹⁸ PADRO, Ricardo. **Maestro Ricardo Prado cria blog sobre música clássica no globo online**, 2008. Disponível em: < <https://extra.globo.com/tv-e-lazer/maestro-ricardo-prado-cria-blog-sobre-musica-classica-no-globo-online-572752.html>> Acesso em 27 de maio de 2018.

⁹⁹ Idem. **Ampliar repertórios**. 2015. Disponível em: < <http://www.operanatela.com/2015/o-festival/maestro-ricardo-prado/>> Acesso em 27 de maio de 2018.

*promovemos la formación de escuelas de música, agrupaciones corales y orquestales, asociaciones culturales o sociedades filarmónicas, talleres de lutería y becas de perfeccionamiento a líderes musicales. [...] trabajar por el desarrollo humano sostenible y la construcción de ciudadanía, promoviendo metodologías innovadoras para fortalecer la capacidad de aprender y organizarse de personas y comunidades que buscan mejorar sus condiciones de vida.*¹⁰⁰

Há outros projetos inclusivos, como o projeto do Instituto Inclusivo Sons do Silêncio em Recife - PE, fruto do projeto de TCC de Carlos Alberto Alves, pedagogo e músico, que ensina música à pessoas surdas, cegas e com qualquer outro tipo de deficiência, mostrando que a música pode ser percebida e tocada por pessoas com deficiência auditiva, tendo como objetivo formar a primeira banda filarmônica inclusiva do País, Conforme Alves,

O aluno aprende as posições das notas, como pegar no instrumento, colocar a mão nas chaves correspondentes à nota desejada e, ao mesmo tempo, identifica na escrita musical, a mesma nota. Assim, ele decodifica visualmente a nota correspondente à vibração esperada. Como cada nota tem sua vibração sonora específica, ele consegue ler o que está escrito e, na passagem de uma nota para outra, consegue perceber a diferença entre as vibrações.¹⁰¹

Assim, o projeto para o Teatro Municipal pada Foz do Iguaçu, tem como foco auxiliar na criação de projetos culturais para a comunidade da tríplice fronteira.

Estes relatos e observações, servem de base para a conceituação projetual do edifício, no entanto, o teatro não será somente voltado apenas ênfase musical, mas também abrigará diversos tipos de atividades para a comunidade, como vimos no Centro Cultural Kadare no Japão. Sendo desta forma, uma base para a formação de um dos conceitos do projeto, a sustentabilidade cultural.

O local, escolhido para a implantação do projeto, será em um terreno

¹⁰⁰ SZRÁN, Luis. **Sonidos de la tierra**. Disponível em: <<http://www.sonidosdelatierra.org.py/nosotros.php>> Acesso em 27 de maio de 2018.

¹⁰¹ Ideias do bem. **Na vibração do som, surdos aprendem música**. Disponível em: <<http://blogs.diariodepernambuco.com.br/ideiasdobem/project/na-vibracao-do-som-surdos-aprend-em-musica/>> Acesso em 27 de maio de 2018.

localizado na região central de Foz do Iguaçu, ao lado do Terminal Transporte de Urbano (TTU), compreendido entre as avenidas Juscelino Kubitschek e República Argentina e a rua Tarobá e travessa Luíz Gama (ver imagem nº 86).

A escolha por este terreno, se deu pelo fato de que é um local de fácil acesso, por transporte público, uma vez que fica ao lado do TTU, tanto as linhas internacionais, quanto municipais e intermunicipais, tem seu ponto de parada ali. Assim, o teatro ficará numa localização mais acessível à toda região da Tríplice Fronteira, reforçando o objetivo da construção de um pólo cultural de referência.

Imagem nº 86 – Foto de satélite de localização do terreno escolhido.



Fonte: Google Maps, 2018.

4. METODOLOGIA

4.1. Revisão bibliográfica

Segundo Köche¹⁰², para se ter clareza do problema de pesquisa é preciso

¹⁰² Cf. KÖCHE, José. **Fundamentos de metodologia científica**. Teoria da ciência iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 131.

ter conhecimentos acerca do objeto de pesquisa e isto só possível “através da revisão de literatura pertinente ao tema que se propõe investigar. O objetivo da revisão é o de aumentar o acervo de informações e de conhecimento investigador.”¹⁰³ Desta forma, estes conhecimentos adquiridos servirão de base teórica, afim de enriquecer a pesquisa desenvolvida. Deste modo:

Lançar-se em uma investigação desconhecendo as contribuições relevantes já existentes é arriscar-se a perder tempo em busca de soluções que talvez outros já tenham encontrado, ou percorrer caminhos já trilhados com insucesso. A revisão da literatura provoca um abrir de horizontes, habilitando o investigador para a análise do seu problema¹⁰⁴

Assim, a revisão bibliografia para a fundamentação projetual e conceitual deste trabalho, será a base para o bom desenvolvimento do mesmo. Desta forma, serão utilizadas bibliografias que auxiliem, na concepção deste projeto teatral, de forma a auxiliar o desenvolvimento do mesmo. Os principais autores a serem utilizados serão Ernst Neufert e Francis D.K. Ching, os quais serão primordiais para a revisão de soluções técnicas e projetuais, com metragens apropriadas ao projeto, dimensionamento e questões funcionais do projeto.

4.2. Pesquisas e Registros de Campo

4.2.1. Entrevistas e questionário

A consulta à população, será feita por meio de entrevistas e formulários, sendo assim um dos pontos-bases para a elaboração projetual; pois a partir da concepção e do olhar da população é possível conceber um desenvolvimento projetivo coerente com o contexto do Município e feito para a população local.

Assim, esta coleta de dados se dará em duas partes: em entrevistas (ver Apêndice C – Entrevista com os músicos), com os membros da OMFI, e responsáveis envolvidos com a Orquestra, além de entrevistas com músicos

¹⁰³ Idem, ibidem, p. 131.

¹⁰⁴ Idem, ibidem, p. 132.

profissionais na cidade; e na 2ª parte, será por meio de consulta pública, através de questionários com a população.

Desta forma, a área de pesquisa dos formulários será dividida pelo número de zonas do Município. A partir desta divisão, será tirada uma amostra de cada área, segundo uma porcentagem estipulada em relação ao número de habitantes do Município e a capacidade do edifício teatral.

O questionário encontra-se no Apêndice A – Questionário de opinião pública, e trata de questões sobre equipamentos culturais, música, apresentações musicais, teatro e opinião sobre a importância de um Teatro Municipal em Foz do Iguaçu.

Assim, mediante os dados coletados na pesquisa de campo, serão avaliados os resultados de acordo com o “guia de delimitação dos resultados esperados do questionário de opinião pública” (ver Apêndice B); desenvolvido para direcionar os resultados da pesquisa conforme a delimitação do público alvo e os objetivos anteriormente mencionados neste trabalho.

4.2.2. Análise e Diagnósticos

A partir dos resultados obtidos através das pesquisas realizadas com a população, as informações serão tabuladas e organizadas em gráficos e tabelas, e servirão como referência para análise do contexto no qual será inserido o projeto do Teatro Municipal. Assim, estes dados servirão como base para a adaptação do projeto, segundo as necessidades da comunidade local.

4.2.3. Visita Técnica

Afim de ampliar o repertório desta pesquisa acerca da arquitetura teatral e das tecnologias acústica, pretende-se realizar visitas técnicas, que se darão da seguinte maneira: aos espaços onde são realizados atualmente as apresentações culturais da cidade, como o Teatro Barracão e a Fundação Cultural e a outros auditórios.

É uma visita técnica fora do Município, ao Teatro Guaíra, em Curitiba – PR, que se encontra dentro do Centro Cultural Guaíra, com diversas atividades, como biblioteca e outros auditórios, além de ser sede da Orquestra Sinfônica do Paraná.

O edifício está próximo geograficamente da região e tem porte e estrutura adequada de um teatro municipal. Outro ponto que agrega a escolha pelo Teatro Guaíra, é que em suas proximidades, existem outros teatros e espaços culturais, que poderão agregar a pesquisa teatral, como o Teatro Barração Encena, Teatro da Reitoria da UFPR, Teatro Lala Schneide, Teatro Universitário de Curitiba, Teatro Sesc da Esquina, Teatro HSBC e entre outros.

4.2.4. Pesquisas em Órgãos Técnicos e Institucionais

Serão feitas também, pesquisas e coletas de dados, junto à Prefeitura de Foz do Iguaçu, como leis municipais, código de obras, zoneamento, plano diretor e mapas em CAD, que auxiliem na concepção do projeto. Além do Município, órgãos técnicos serão consultados, como a ABNT, o setor de Obras do Município, e também, os Bombeiros, afim de adequar o projeto às normas vigentes.

4.2.5. Registros de Imagens e Desenhos

Pretende-se realizar levantamentos de campo, topográficos do terreno escolhido e ao seu entorno, fazendo-se assim registros do local a partir de dados reais, fotos e croquis, com o objetivo de ser mais fiel o possível ao contexto e a paisagem em que o projeto será implantado, afim de adaptar o projeto ao seu entorno imediato, coerentemente com a paisagem.

4.3. Elaboração do Programa de Necessidades

Desta forma, a partir do resultado de todos os dados coletados, de pesquisas, entrevistas e formulários, será desenvolvido o Programa de Necessidades para o Teatro Municipal de Foz do Iguaçu, o qual levará em consideração toda a pesquisa realizada. E, assim, gerar as diretrizes bases para o desenvolvimento projetual.

4.3.1. Organograma e Fluxograma

Serão desenvolvidos então, a partir do Programa de Necessidades e da bibliografia técnica sobre teatros, o organograma e fluxograma, os quais auxiliarão na configuração dos espaços, circulação, acessos e fluxos, visando à funcionalidade do projeto em questão.

4.3.3. Estudo de Impacto de Vizinhança

Junto ao desenvolvimento do Programa de Necessidades, será realizado de igual modo, um estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, com o objetivo de prever os impactos que o projeto poderá causar ao meio urbano no qual será implantado. Segundo o art. 37 de Lei 10.257/2001:

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I – Adensamento populacional;
- II – Equipamentos urbanos e comunitários;
- III – uso e ocupação do solo;
- IV – Valorização imobiliária;
- V – Geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI – ventilação E iluminação;
- VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

4.4. Execução e Finalização de Projeto

Desta maneira, a partir do conjunto das informações coletadas, será possível o desenvolvimento e execução do ante-projeto do Teatro Municipal de Foz do Iguaçu, visando assim contemplar os problemas e necessidades culturais do Município, através da utilização de recursos gráficos, que permitam um bom entendimento e compreensão do projeto. Assim, serão utilizados diversos tipos de ferramentas projetuais como *softwares* de modelagem 3D, análise de tecnologias, maquetes de estudo e croquis a mão livre.

4.5. Apresentação para Banca Examinadora

Desta forma, após serem desenvolvidos todas as etapas mencionadas para a elaboração deste projeto, será finalizada esta pesquisa e o ante projeto arquitetônico do Teatro Municipal para Foz do Iguaçu. Assim serão apresentados a Banca Examinadora, através da entrega da monografia, pranchas sùmulas, maquete e recursos audiovisuais, como um vídeo síntese de apresentação de projeto.

5. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES - 2018.2 (TCC II)

Conforme os sub-tópicos mencionados na Metodologia acima, foi elaborado um cronograma de execução de atividades para a realização do TCC II, organizadas por mês nas quais serão desenvolvidas, como podemos observar na tabela nº 2.

Tabela nº 2 – Cronograma de Atividades – 2018.2

| ETAPA | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Revisão bibliográfica | | | | | |
| Entrevistas e questionários | | | | | |
| Análise e Diagnósticos | | | | | |
| Visita Técnica | | | | | |
| Pesquisa em Órgãos técnicos e Institucionais | | | | | |
| Registros de Imagens e Desenhos | | | | | |
| Elaboração do Programa de Necessidades | | | | | |
| Organograma e Fluxograma | | | | | |
| Estudo de Impacto de Vizinhança | | | | | |
| Execução e Finalização de Projeto | | | | | |
| Apresentação para Banca Examinadora | | | | | |

Fonte: Autoria Nossa, 2018.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da presente pesquisa, proporcionou uma análise contextual, histórica e comparativa acerca da relevância de equipamentos culturais dentro de uma sociedade. Isto ocorre tal modo, que através da música, da arquitetura teatral e dos eventos que permearam a história das sociedades estudadas, foi possível constatar que a arte está profundamente ligada a vida humana. Desta maneira, promover espaços para a expressão e o compartilhamento cultural, se tornam necessários mediante a construção de uma “cultura sustentável” em uma comunidade.

Por isso, se fez primordial uma abordagem histórica em relação à trajetória da música e da arquitetura teatral, afim de justificar a relevância do tema desta pesquisa, para um projeto de Teatro Municipal, para Foz do Iguaçu. Perante o panorama musical e cultural apresentado pelo Município, o qual, não possui estruturas adequadas para o desenvolvimento de atividades culturais, evidencia-se a importância dessas estruturas, sobretudo considerando o seu número populacional e turístico.

Deste modo, podemos perceber que desde a antiguidade as pessoas procuravam meios para se expressar e compartilhar seus sentimentos e pensamentos, e assim o faziam através das artes, em diversos espaços, fossem eles formais ou itinerantes.

O fato é que, mesmo que não houvesse um espaço adequado e destinado para este fim, a arte e suas expressões culturais, nunca deixaram de ser produzidas. Por conseguinte, em Foz do Iguaçu, de igual modo, há um meio cultural, apesar das limitações encontradas; existem pessoas produzindo arte, seja no campo da música, teatro, dança e entre outras. Contudo, por mais que as instituições como a Fundação Cultural e o Teatro Barracão, promovam ações culturais dentro do Município, suas estruturas não permitem a expansão destes projetos com maior abrangência a população, desta maneira, cabe então a Prefeitura Municipal promover espaços apropriados com os respectivos equipamentos, como um Teatro Municipal.

Portanto, a elaboração deste projeto de um Teatro Municipal para Foz do Iguaçu, levará consideração todas as percepções históricas levantadas para esta

pesquisa, visando também, a sua adequação com seu contexto regional. Além do mais apesar promover um espaço onde todas as artes possam se expressar, a especialidade deste equipamento será a difusão e ensino de música para a comunidade, como salientado ao longo de toda esta monografia.

Desta forma, a escolha das análises referências apresentadas, foram pensadas de maneira a colaborar com a reflexão deste tema de arquitetura teatral e acesso a cultura, pois, cada uma se adequa a um conceito em relação à concepção projetual. O projeto do Teatro Total, auxiliou na perspectiva de um espaço flexível, que pode receber e se adaptar a diferentes atividades; a Sala São Paulo, é uma referência em tecnologias acústicas, que se ajustam à categoria musical na qual é apresentada no espaço; e o Centro Cultural Kadare, traz o conceito de sustentabilidade cultural, através de ambientes com diversas funcionalidades diferentes, pensados para funcionarem como um pólo de atração cultural na cidade.

Assim, através deste conjunto de dados apresentados, esta pesquisa teve como objetivo, criar bases consistentes para a concepção de um projeto de teatro para o Município com ênfase musical e procurou, por meio de abordagens históricas, sustentar o princípio da relevância do acesso a equipamentos culturais na região. Ademais, buscou formas para contribuir com o debate acerca da importância de projetos musicais e de políticas culturais para Foz do Iguaçu.

REFERÊNCIAS

Referências Bibliográficas

CHING, Francis D.K. **Dicionário visual da arquitetura**. Tradução de Júlio Fisher. São Paulo: Martins Fontes, V. 2, 2014.

DANCKWARDT, Voltarie P. **O edifício teatral. Resultado edificado da relação entre palco-plateia**. Dissertação (Dissertação em Arquitetura) – PROPAR. Porto Alegre, 2012.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**. Tradução de Benelisa Franco. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

PAHLEN, Kurt. **História universal da música**. Tradução de A. Della Nina, V. 5, São Paulo: Melhoramentos, 1963.

Bibliografia Geral

ADORNO, Theodor. **Indústria cultural e sociedade**. Tradução Julia Elisabeth Levy. V. 5. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

ALVARENGA, Rebello. **Introdução à gênese do conceito de obra de arte musical**. São Paulo: Música e Sociedade [online], set. 2015. Disponível em: <<https://musicaesociedade.com.br/introducao-a-genese-do-conceito-de-obra-de-arte-musical/>> Acesso em: 06 de maio de 2018.

ANDRADE, Paulo. **Etimologia da palavra música**. Ubatuba, set, 2008. Disponível em: <<http://asasdamusica.blogspot.com.br/2008/09/etimologia-da-palavra-musica.html>> Acesso em: 22 de abril de 2018.

ARAÚJO, Kátia Silva Morte da Arte? **O tema do fim da arte nos Cursos de Estética de Hegel**. 2006. Dissertação (Mestrado em Estética e Filosofia da arte) Departamento de Filosofia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10152: **Níveis de ruído para conforto acústico**. Rio de Janeiro, p. 2. 2002.

BASTOS, Rafael José de Menezes; PIEDADE, Acácio Tadeu de Camargo. Sopros da Amazônia: sobre as músicas das sociedades tupi-guarani. **Mana** [online], V.5, n.2, p.125-143, mar.1999.

BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Perspectiva. 2001.

BENEVOLO, Leonardo. **Introdução à arquitetura**. São Paulo: Mestre Jou, 1972.

BENNET, Roy. **Uma breve história da música**. Tradução de Maria Teresa Resende Costa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, V. 4,1986.

BERSAN, Fernando. **Acústica – um passeio pelo tempo**. 2016. Disponível em: <<https://www.somaovivo.org/artigos/acustica-um-passeio-pelo-tempo/>> Acesso em: 13 de maio de 2018.

BÍBLIA de estudo Genebra. A. T. **Gênesis**. Português, contendo o antigo e o novo testamento. Tradução de João Ferreira de Almeida – Revista e Atualizada. Barueri: Editora Cultura Cristã, 2009.

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. **Projeto de lei nº 16/2016**. Disponível em: <http://www.cmfi.pr.gov.br/pdf/projetos/2565_1.pdf> Acesso em: 15 de abril de 2018.

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. **PL que prevê extinção dos cargos da banda, coral e orquestra da Fundação Cultural**. 2016. Disponível em:

<http://www.cmfi.pr.gov.br/noticias_detalle.php?&ID=MTY2NQ==> Acesso em: 15 de abril de 2018.

CAMPINI, Joanis. **De sacris aedificiis a Costantino Magno constructis synopsis histórica**. Roma: Typographia Reuerendae Camerae Apostolicae, 1693, p. 35.

Chiaki Arai Urban and Architecture Design. **Centro Cultural Kadare / Chiaki Arai Urban and Architecture Design**. Tradução de Victor Delaqua, 2017. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/868399/centro-cultural-kadare-chiaki-arai-urban-and-architecture-design>> Acesso em 26 de maio de 2018.

COLOMBO, Luciana Fornari. Projeto de teatro de Ludwig Mies van der Rohe (1947). In: Arqtextos, **Vitruvius** [online], nº 185.03, ano 16, out, 2015. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/16.185/5782/en>> Acesso em: 23 de maio de 2018.

CURY, Mauro José Ferreira, FRAGA, Nilson Cesar. Conurbação Transfronteiriça e o Turismo na Tríplice Fronteira: Foz Do Iguaçu (Br), Ciudad Del Este (Py) e Puerto Iguazú (Ar). **Rosa dos ventos**. Caxias do Sul, V. 5, p. 460-475, jul-set. 2013.

DIAS, Marina. El espacio a escena de la antigüedad al teatro moderno. In: Arqtextos, **Vitruvius** [online], nº 127.06, ano 11, dez, 2010. Disponível em: < <http://vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/10.127/3692>> Acesso em: 13 de maio de 2018.

DOMINGUÉZ, Virginia Lopez. **Filosofia del arte**. Madrid: Editorial Tecnicos SA, 1999.

ECKERMAN, Johann Peter. **Conversations with Goethe in the last years of his life (1859)**. V 4. Boston: Hilliard Gray and Co, 2008.

FERRARA, Lucrécia D' Aléssio. **A estratégia dos signos**. Série Estudos. São Paulo: Perspectiva, 2009.

FREIRE, Vanda Bellard. Música e Sociedade: uma perspectiva histórica e uma reflexão aplicada ao ensino superior de Música. rev. e ampl. **Associação brasileira de educação musical**, Florianópolis, V. 2, 302 p. 2010.

GARCÍA, Camilo López. **Música en las reducciones jesuitas: archivos musicales de chiquitos y moxos**. Out, 2012. Disponível em: <<http://www.musicaantigua.com/musica-en-las-reducciones-jesuitas-archivos-musicales-de-chiquitos-y-moxos/>> Acesso em: 30 de abril de 2018.

GOHER, Lydia. **The imaginary museum of musical works**, an essay in the philosophy of music. New York: Oxford University Press, 1992.

GROPIUS, Walter. **Bauhaus: novarquitectura**. Tradução de J. Guindburg e Ingrid Dormien. São Paulo: Perspectiva, 2004.

GROPIUS, Walter. Wensing, Athur S. **The theater of the Bauhaus – Oskar Schlemmer, Laslo Moholy-Nagy, Farkas Molnar**. Londres: The Johns Hopkins University, 1996. Tradução da autora.

HAHN, Alexander J. **Mathematical excursions to the world's great buildings**. New Jersey: Princeton University Press, 2012.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Cursos de estética II**. Tradução Aurélio Oliver Tolle; consultoria Victor Knoll. V. 1, 1ª reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade São Paulo, 2014.

HUMMES, Júlia Maria. Por que é importante o ensino de música? Considerações sobre as funções da música na sociedade e na escola. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, V. 11, 17-25, set. 2004.

Ideias do bem. **Na vibração do som, surdos aprendem música**. Disponível em: <<http://blogs.diariodepernambuco.com.br/ideiasdobem/project/na-vibracao-do-som-surdos-aprend-em-musica/>> acesso em 27 de maio de 2018.

KÖCHE, José. **Fundamentos de metodologia científica**. Teoria da ciência iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2011.

MELLO, Thaís. **Sala São Paulo**, 2015. Disponível em: <http://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/dupre-arquitetura-coordenacao_/sala-sao-paulo/1357> Acesso em 26 de maio de 2018.

OLIVEIRA, Silvia. **O Teatro Municipal mais antigo do país | Ouro Preto**. 2010. Disponível em: <<https://www.matraqueando.com.br/o-teatro-municipal-mais-antigo-do-pais-ouro-preto>> Acesso em 22 de maio de 2018.

PLATÃO. **A república**. Tradução de Enrico Corvisieri. Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 2002.

PADRO, Ricardo. **Maestro Ricardo Prado cria blog sobre música clássica no globo online**, 2008. Disponível em: <<https://extra.globo.com/tv-e-lazer/maestro-ricardo-prado-cria-blog-sobre-musica-classica-no-globo-online-572752.html>> Acesso em 27 de maio de 2018.

PADRO, Ricardo. **Ampliar repertórios**. 2015. Disponível em: <<http://www.operanatela.com/2015/o-festival/maestro-ricardo-prado/>> Acesso em 27 de maio de 2018.

PROCEL EDIFICA, **Acústica Arquitetônica**. Rio de Janeiro, PROCEL EDIFICA - Eficiência Energética em Edificações. 2011.

RINALDI, Marco. **Kadare Cultural Centre by Chiaki Arai**. Tradução da autora, 2013. Disponível em: <<http://aasarchitecture.com/2013/02/kadare-cultural-centre-by-chiaki-arai.html>> Acesso em 26 de maio de 2018.

RODRIGRES, Cristiano Cezarino. Cogitar a arquitetura teatral. In: *Arquitextos, Vitruvius* [online], nº 104.06, ano 09, jan. 2009. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.104/85>> Acesso em: 24 de maio de 2018.

RPC Paraná. **Orquestra Municipal de Foz do Iguaçu**, Youtube. 29 de maio de 2010. 3min36s. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3fdmdvl2qCw>> Acesso em: 17 de junho de 2018.

RÜDGER, Francisco. **Comunicação e teoria crítica da sociedade: Adorno e a Escola de Frankfurt**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

Secretaria Municipal de Turismo. **Inventário técnico de estatísticas turísticas**. Foz do Iguaçu, Jan, 2017. Disponível em: <<http://www.pmfri.pr.gov.br/turismo/>> Acesso em: 4 de abril de 2018.

SZRÁN, Luis. **Sonidos de la tierra**. Disponível em: <<http://www.sonidosdelatierra.org.py/nosotros.php>> Acesso em 27 de maio de 2018.

SUZANNE, Bernard. **Map of the acropolis of Athens in Socrates and Plato's time**. Vendargues, 1998. Disponível em: <<http://plato-dialogues.org/tools/acropol.htm>> Acesso em: 13 de maio de 2018.

The British Museum. **Collection online**. Disponível em: <http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/search.aspx> Acesso em: 13 de maio de 2018.

The Guardian, 2015, **10 of the world's best concert halls** Disponível em: <<https://www.theguardian.com/travel/2015/mar/05/10-worlds-best-concert-halls-berlin-boston-tokyo>> Acesso 26 de maio de 2018.

VASSAS, Bernard. **A música no tempo das missões jesuítas**. Alcântara, Nov, 2014. Disponível em: <<http://festivaldealcantara.org/a-musica-no-tempo-das-missoes-jesuitas/>> Acesso em: 30 de abril de 2018.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário de opinião pública

Local aplicado: _____ Nº _____

1 – Sexo: () Feminino () Masculino

2 - Idade: _____

3 – Bairro onde reside: _____

4 – Gosta de música clássica? () SIM () NÃO

5 – Por quê? _____

6 – Sabe tocar algum instrumento musical? () SIM () NÃO

7 – Se sim, quais? _____

8 – Se não, gostaria de aprender? () SIM () NÃO

9 – Qual (is)? _____

10 – Costuma frequentar espaços culturais de qual gênero?

a) Teatro

b) Biblioteca/ Fundação Cultural

c) Feiras (de artesanato, de exposição, do livro)

d) Apresentações musicais públicas

e) Nenhum

11 – Com qual frequência de 1 a 5? Onde 1 é raramente e 5 sempre. _____

12 – Já assistiu a algum concerto musical? () SIM () NÃO

13 – Com qual frequência de 1 a 5? Onde 1 é raramente e 5 sempre. _____

14 – Se não, se houvesse a oportunidade você iria? () SIM () NÃO

15 – Você gostaria de ter um teatro municipal em Foz do Iguaçu? () SIM () NÃO

16 – Por quê? _____

17 – Caso Foz do Iguaçu construísse um teatro municipal, você iria com qual frequência nas atividades do teatro de 1 a 5? _____

18 – Na sua opinião, quais atividades deveriam ser realizadas num teatro municipal? _____

APÊNDICE B – Guia de delimitação dos resultados esperados do questionário de opinião pública

1 – Público-alvo: aberto a toda comunidade da tríplice fronteira, com enfoque na educação musical de todas as pessoas interessas, independentemente da idade.

2 – Envolvimento cultural musical da população: as perguntas de 3 a 9, visam analisar o grau de envolvimento da população em relação as atividades culturais desenvolvidas no município de acordo com suas preferências musicais.

3 – Conhecimento musical: as questões de 10 a 14, têm o objetivo de estudar a difusão do conhecimento musical, quanto à teoria e o interesse da população em relação ao aprendizado musical, caso esta fosse uma das atividades oferecidas no Teatro Municipal.

4 – Concertos de música clássica: De 15 a 19 são questões diretamente relacionadas à música clássica e concertos sinfônicos, pretendendo revelar o interesse, gosto e conhecimento por este gênero musical. Estes resultados auxiliarão em análises diretamente ligadas a OMFI, pois o Teatro Municipal será a sede da orquestra, coral e banda, assim, a partir destes resultados serão criadas estratégias para auxiliar a difusão e crescimento da OMFI na cidade.

5 – Interesse por espetáculos de teatro: as perguntas de 20 a 22 irão revelar o grau de afinidade e familiaridade a população tem com peças teatrais, e seu nível de interesse, para assim através dos resultados criar formas de atrair a população a estas atividades culturais.

6 – Nível de interesse e aceitação: as últimas questões de 23 a 26 tem como objetivo avaliar o grau de interesse da população pela construção de um teatro municipal em Foz do Iguaçu, revelando também quais são as suas expectativas em relação a este equipamento público. Assim, a partir destes dados, o programa de necessidades se adequará com as necessidades e o contexto da população.

APÊNDICE C – Entrevista com os músicos

Nome: _____

1 - Idade: _____

2 – Qual sua naturalidade?

3 – Porque veio morar em Foz do Iguaçu?

3 – Bairro onde reside?

4 – Trabalha com música há quanto tempo?

5 – Quais são as maiores dificuldades encontradas na cidade para músicos?

6 – Por parte da Prefeitura, há algum incentivo à música na cidade?

7 – Participa de algum projeto cultural na cidade?

8 – Quais seriam as medidas para difundir a prática musical no município?

9 – Na sua opinião, quais atividades deveriam ser realizadas num teatro municipal?

10 – Da parte técnica:

a) Quais ambientes não podem faltar em um conservatório musical?

b) Acusticamente falando, quais elementos ajudam na qualidade acústica do interior de uma sala de concertos?

c) Para você o que é essencial em um teatro para uma boa execução de um concerto musical?

11 – Quais são as maiores dificuldades encontradas pela OMFI? E quais medidas poderiam ser tomadas para auxiliar o crescimento da OMFI?

12 – Na sua opinião, qual é o papel da música na construção cultural da sociedade?

APÊNDICE D – Guia de delimitação dos resultados esperados na entrevista com os músicos

1 – Trajetória musical: nas perguntas de 1 a 4, são estabelecidas visões gerais sobre a trajetória da carreira musical dos entrevistados, em relação ao seu lugar de origem e um panorama de como está o quadro musical da cidade.

2 – Incentivo à cultura: as respostas das questões de 4 a 5, servirão para avaliar qual como está o nível geral de incentivo à cultura e de políticas públicas culturais em Foz do Iguaçu.

3 – Projetos musicais: as perguntas de 7 a 9, auxiliarão no conhecimento dos projetos musicais existentes no Município e também trarão ideias para a realização novos projetos, afim de destinar espaços a eles na elaboração do Programa de Necessidades.

4 – Panorama atual da OMFI: de 10 a 11, são questões direcionadas aos músicos ex-integrantes da OMFI, e auxiliaram a compreender quais são as necessidades e perspectivas do grupo.

5 – Importância da música: a pergunta 12 encerra a entrevista trazendo a visão de como o profissional da área, enxerga a música na construção da cultura da região.