

ESCOLA DE MÚSICA NA CENTRALIDADE CULTURAL DE FLORIANÓPOLIS

Fig.1: Banda, alterada pelo autor Fonte: PNGEGG, 2023

METODOLOGIA

A pesquisa baseia-se no estudo teórico da área de intervenção, de referenciais bibliográficos e projetuais do tema em análise. O estudo acontece por meio da leitura e síntese bibliográfica em documentos de publicação científica, livros e sites de fontes confiáveis. A partir da visita in loco é analisada a situação atual da área de intervenção e de seu entorno imediato. Concomitantemente à síntese dos dados, efetuou-se o levantamento da área e a produção do material gráfico, fundamentado na legislação vigente. Procedeu-se o estudo do público-alvo, como método de contextualização das necessidades da edificação proposta, conforme as circunstâncias presentes na cidade. A sistematização dos dados resulta na produção deste partido arquitetônico, inclui-se nesta etapa a determinação das diretrizes de projeto, programa de necessidades, setorização dos usos e demais representações gráficas projetuais. Subseqüente, dá-se o desenvolvimento do anteprojeto da escola de música, este corresponde ao detalhamento do partido arquitetônico na fase do Trabalho de Conclusão de Curso II.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E JUSTIFICATIVAS

A música é uma forma de expressão cultural na sociedade, tem papel relevante na formação da identidade e preservação da diversidade cultural. Conforme Santana (2016), "[...] a música auxilia no desenvolvimento do educando, reduzindo níveis de estresse, ajudando no equilíbrio, trabalhando com a sensibilidade humana. Trata a coordenação motora, acuidade auditiva, socialização, coordenação e alfabetização." Portanto, a educação musical oferece muitos benefícios para o desenvolvimento do ser humano, sendo fundamental o investimento em sua oferta, na disposição de espaços públicos destinados à música e na formação de professores, para o aumento da valorização da diversidade cultural brasileira.

O ensino musical tem suas raízes no país desde o século XVII, conforme Jordão *et al* (2012), as documentações da presença do ensino musical no Brasil surgem com o ensino da prática vocal aos indígenas. Apenas no século XIX, o Decreto Federal n.º 331A abrangeu a música nos currículos escolares do ensino público. Determina-se, ainda no século XIX, via decreto federal, a presença de professores especializados e aprovados via concurso público para ministrar as aulas. Em 2008, por meio da Lei Federal n.º 11.769, a música tornou-se parte do currículo obrigatório da Educação Básica.



Fig.2: Mapa do Brasil Fonte: PNGWING, 2023
Fig.3: Partitura musical Fonte: PIXABAY, 2023

De acordo com Jordão *et al* (2012), o esforço para a popularização do ensino musical manifesta-se desde o século XX, através do canto orfeônico, método de ensino vocal originário da França que não requer treinamento prévio, e manifesta-se para promover mudanças na educação musical. Conforme Kowaltowski (2011), "O ambiente físico escolar é, por essência, o local do desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. O edifício escolar deve ser analisado como resultado da expressão cultural de uma comunidade [...]".

Estabelecer uma escola de música na centralidade do município contribui para o incentivo à educação, em específico musical, e para a maior vitalidade urbana. O tema concorda com os Objetivos 4 e 8 de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), que conforme as NAÇÕES UNIDAS BRASIL (2023) devem, respectivamente, "Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos" e "Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos" até o ano de 2030.



Fig.4: Camerata de Florianópolis
Fonte: FUNDAÇÃO CATARINENSE DA CULTURA, 2022



Fig.5: Partitura musical
Fonte: SABRA SOCIEDADE ARTÍSTICA BRASILEIRA, 2020

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Desenvolver o projeto de uma escola de música localizada no bairro Centro do município de Florianópolis, em Santa Catarina.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar artigos e referências projetuais, para compreensão do tema proposto e da área de intervenção;
- Diagnosticar a área de estudo, assimilar a legislação e a situação da área e de seu entorno imediato;
- Definir diretrizes para o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso;
- Estudar o público-alvo para enriquecimento da pesquisa;
- Desenvolver o projeto de uma escola de música com arquitetura acessível e em consonância com as necessidades determinadas ao uso da edificação;
- Elaborar o projeto do partido arquitetônico relativo ao Trabalho de Conclusão de Curso I, fundamentado na pesquisa diagnóstica e de referenciais;
- Produzir o anteprojeto da escola de música, referente ao Trabalho de Conclusão de Curso 2, subsidiado na pesquisa desenvolvida no decorrer deste partido arquitetônico.



Fig.6: Mapa de Florianópolis Fonte: IPUF, 2021
Fig.7: Banda Fonte: PNGWING, 2023

MÚSICA E SAÚDE

O contato com a música é essencial em todas as fases da vida, Gohn e Stavracas (2010), reiteram a participação da música no desenvolvimento cognitivo, social, cultural e da criatividade da criança. A música promove a interação social e desempenha um papel importante na promoção da saúde mental e emocional. Conforme Puchivalo e Holanda (2014), o médico Robert Burton, nascido no século XVI, foi precursor nos estudos da música e medicina, analisando as possibilidades de aplicação da música e seu efeito terapêutico. Além deste, o psiquiatra francês Jean-Étienne Esquirol atuante durante o século XVIII e XIX, utilizava a música como parte do tratamento de doenças psíquicas.

A música tem seu papel de relevância no contexto da saúde, o tratamento de saúde realizado com auxílio da música é conhecido como musicoterapia. Cita-se como exemplo a doença do Alzheimer, Simmons-Stern, Budson e Ally (2010), afirmam relatos de pacientes de casos graves da doença que através da música obtém resultados positivos como lembranças e produções musicais. Conforme Córtepedro e Neto (2008) relatam em sua pesquisa, de abordagem do tratamento da doença de Parkinson através da musicoterapia, a seguinte fala de Sacks "A música a liberta da doença por algum tempo - e não só a música, mas a imaginação da música." (CÓRTEPEDRO; NETO, 2008, *apud* SACKS, 1991). É relevante salientar a importância do ensino musical além da educação básica, sem discriminação étnica.

"Na terceira idade, a música representa uma terapia auto-expressiva e de grande atuação nas funções cognitivas, a qual pode ser estimulada pelo canal sonoro-musical, onde as instâncias psíquicas muitas vezes não poderão alcançar as palavras." (GOMES; AMARAL, 2012)

ACÚSTICA

De acordo com Bragança, De Souza e De Almeida (2012), o privilégio da acústica adequada nos teatros antigamente acarretava em uma forma de hierarquia social. Atualmente, o estudo da acústica arquitetônica é o que proporciona a sonoridade adequada no ambiente construído, promovendo o bem-estar de todos os seus usuários, visto os prejuízos que ruídos abundantes podem ocasionar ao ser humano.

A geometria e forma dos ambientes podem auxiliar ou prejudicar a acústica, visto isso, é de extrema relevância a compreensão dos conceitos e estratégias científicas da acústica arquitetônica para o desenvolvimento do projeto. Citam-se alguns termos que devem ser levados em consideração na etapa de projeto para o conforto acústico:

**RUÍDOS EXTERNOS FOCALIZAÇÃO SONORA
SOM SOMBRAS ACÚSTICAS DIFUSORES ECOS
REVERBERAÇÃO ACÚSTICA REFLETORES
RAIOS ACÚSTICOS LOCALIZAÇÃO DO AMBIENTE
ECOS PALPITANTES ABSORVEDORES PROPORÇÃO ÁUREA**

Fig.9: Esquema de palavras sobre acústica Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2023



Fig.8: Imagem figurativa música
Fonte: PIXABAY, 2023

Conforme Silva (2019):

"O som origina-se a partir das vibrações de um objeto, que se propagam por alterações na pressão atmosférica, fazendo com que as partículas do meio criem compressões e rarefações em torno de um centro de equilíbrio e se desloquem transmitindo energia, resultando em ondas que chegam ao ouvido humano onde são interpretadas (SOUZA, 2009)"

Três propriedades imprescindíveis para o entendimento da acústica arquitetônica e o desenvolvimento de projetos:

- FREQUÊNCIA:** conforme definições de Egan (1988), se caracteriza como a taxa de repetição do movimento do som, medida em Hertz (Hz)/ciclos por segundo;
- INTENSIDADE:** de acordo com Egan (1988) define-se pelo valor energético em uma oscilação vibratória, medida em Watts (W) por metro quadrado (m²);
- TIMBRE:** consoante a Loureiro e Paula (2006): "atributo do sentido auditivo em termos do qual o ouvinte pode julgar que dois sons similarmente apresentados com a mesma intensidade e altura, são dissimilares (RISSET e WESSEL, 1999)."

No contexto de uma escola de música, a acústica é um dos pilares para uma arquitetura e qualidade sonora adequadas para a prática educacional. Estas condições podem ser alcançadas via definição de materiais, análises do uso da edificação e ambientes construídos, além da localização da área e estudo de conflitos com ruídos externos existentes.

MÚSICA E CULTURA NO BRASIL

A música reflete tradições, crenças, valores e identidades das comunidades em que é desenvolvida. Conforme o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e o artigo 216 da Constituição Federal de 1988 estabelecem, a música se caracteriza como um patrimônio imaterial: "Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira".

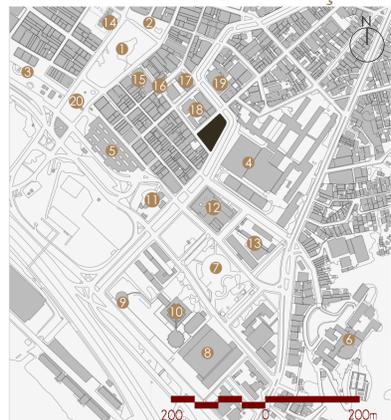
É de extrema importância preservar as tradições culturais, a valorização da música se encaixa neste contexto, utilizada como meio de comunicação e transmissão de conhecimentos e valores. A valorização do patrimônio cultural consta no artigo 15 da Constituição Federal que afirma: "O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.". Conseqüentemente, justifica-se a realização de uma escola de música neste trabalho de conclusão de curso, de modo a fomentar a valorização da cultura nacional.

CIDADE DE FLORIANÓPOLIS



Fig.10,11 e 12: Esquema de localização da área de intervenção
Fonte: SNAZZY MAPS modificado pelo autor, 2023

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



PRODUÇÃO AUTORMAL, 2023

LEGENDA

- 1 Praça XV de Novembro
- 2 Largo da Catedral
- 3 Largo da Alfândega
- 4 Instituto Estadual da Educação
- 5 Terminal Urbano TECIF
- 6 Hospital de Caridade
- 7 Praça Tancredo Neves
- 8 Assembleia Legislativa de SC
- 9 Fórum de Florianópolis - TJSC
- 10 Tribunal de Justiça do Estado de SC
- 11 Forte de Santa Bárbara
- 12 Tribunal de Contas de SC
- 13 Fórum Desembargador Eduardo Luz
- 14 Palácio Cruz e Souza
- 15 Museu de Florianópolis
- 16 Museu Victor Meirelles
- 17 Museu da Escola Catarinense - MESC
- 18 Ministério da Fazenda
- 19 Associação Clube Doze de Agosto
- 20 Praça Fernando Machado

O local de intervenção do projeto, no centro histórico da cidade, tradicionalmente, fez parte do início do processo de ocupação do município e detém forte valor histórico e sentimental aos moradores da cidade. A área caracteriza-se por forte influência da cultura local e estadual, composta por comércios, museus, bares, mercado público e recorrentes apresentações musicais em ambientes privados, que por sua vez não abrem todos os dias da semana e apenas no período noturno, diminuindo o fluxo de pedestres no período diurno. O projeto propõe estimular o aprendizado musical e mover as apresentações musicais também para as áreas externas, de modo a aumentar a atividade urbana durante o dia e aos finais de semana, visto a necessidade da área.

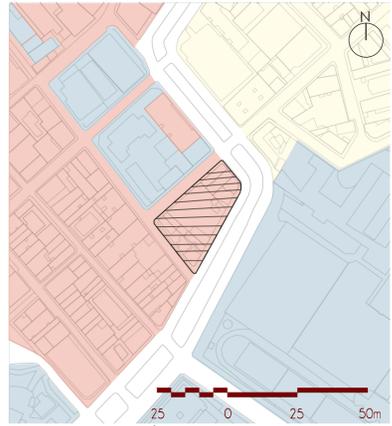
Uma escola de música pode promover benefícios para a comunidade, auxiliar na formação de novos talentos e na contribuição do fortalecimento cultural e atração de alunos, visitantes e turistas. Além disso, o projeto será implantado ao lado do antigo Clube 12, que conforme o jornal ND+ (2023), a edificação do clube, que hoje se encontra abandonada, será revitalizada e destinada a atividades para os idosos e crianças da cidade. Sendo assim, a área conta com investimentos atualmente para se transformar em um ponto de encontro local.

Busca-se projetar um edifício de modo a contribuir com a realidade urbanística atual, consoante ao conceito de olhos da rua de Jane Jacobs, "[...] devem existir olhos para a rua, os olhos daqueles que podemos chamar de proprietários naturais da rua. Os edifícios de uma rua preparada para receber estranhos e garantir a segurança tanto deles quanto dos moradores devem estar voltados para a rua. [...]" (JACOBS, 2011). Uma edificação aberta ao público, acessível, atribuída a aprendizagem de música, a admiradores de entretenimento e gastronomia, devido à utilização de térreo ativo, trará maior qualidade ao ambiente urbano e acesso à educação musical e visibilidade para diferentes artistas, sem distinção étnica e socioeconômica.

ESCOLA DE MÚSICA

DIAGNÓSTICO DA ÁREA

PLANO DIRETOR

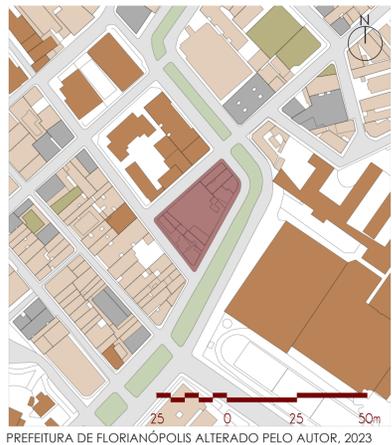


O terreno está situado no centro histórico de Florianópolis. Conforme a Lei Complementar n.º 739, Plano Diretor da cidade revisado em 2023, encontra-se em uma Área Mista Central 12.5, logo, o trabalho prosseguirá com os dados legislativos referentes a este zoneamento.

LEGENDA

- Área de Intervenção
- AMC 12.5 (Área Mista Central)
- ARP 12.5 (Área Residencial Predominante)
- ACI (Área Comunitária/Institucional)
- Vias

USOS DO SOLO



Com a análise de cheios e vazios verifica-se a densidade da área, os espaços de respiro urbano público atualmente são apenas o canteiro central da Av. Hercílio Luz e a Praça XV de Novembro.

Por meio da análise dos gabaritos confere-se a predominância de comércios com cerca de um a três pavimentos, com algumas edificações pontuais que ultrapassam os cinco pavimentos. Logo em frente ao terreno existe o Instituto Estadual da Educação, com gabarito de três pavimentos, que mantém a vista da paisagem natural. Pontua-se que o gabarito do entorno imediato terá leve influência na insolação do sítio.

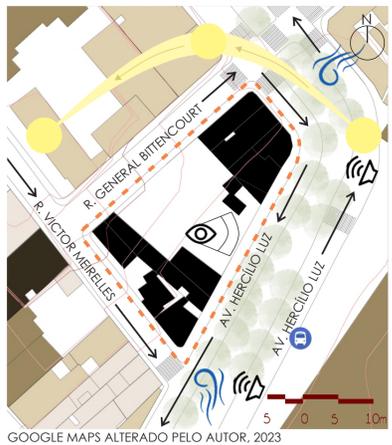
GABARITOS



LEGENDA

- 1 pavimento
- 2 pavimentos
- 3 pavimentos
- 4 pavimentos
- + 5 pavimentos
- Área de intervenção

CONDICIONANTES



LEGENDA

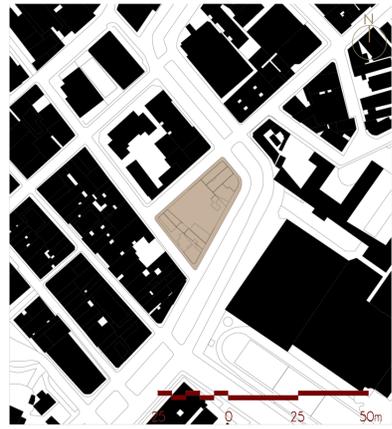
- Ponto de ônibus
- Visual importante
- Ruídos
- Ventos
- Trajectoria solar
- Fluxo das vias
- Marcação do terreno
- Edificações demolidas

VISUAL IMPORTANTE



Fig.13: Visual Morro da Mariquinha e Av. Hercílio Luz
Fonte: Registrado pelo autor, 2023

CHEIOS E VAZIOS

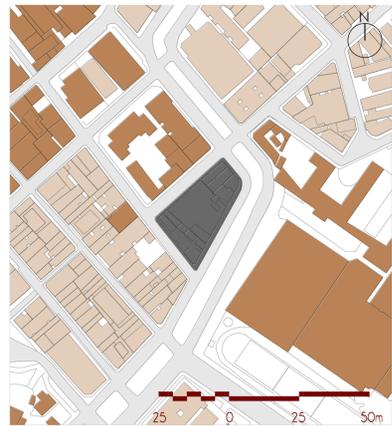


LEGENDA

- Cheios
- Vazios
- Área de intervenção

Os estabelecimentos do entorno são predominantemente privados, a área é abastecida de espaços públicos culturais de acesso controlado, como o Museu Victor Meirelles, Museu da Escola Catarinense e o Museu de Florianópolis.

PÚBLICO X PRIVADO



LEGENDA

- Público
- Privado
- Público de acesso controlado
- Área de intervenção

Em relação às condicionantes ambientais, os ventos são mais frequentes na orientação norte/nordeste e mais intensos na orientação sul, onde desenvolvem-se corredores de vento pelas vias. Pontua-se a necessidade de valorização da paisagem natural existente no local.

Para a utilização da área será necessária a demolição de edificações existentes no local. Os bares existentes, que fomentam a vida noturna local, apesar de retirados de seus pontos físicos atuais, poderão ser incorporados no projeto com térreo ativo e térreo da nova proposta. O remanescente da área é subutilizada, ocupada por um estacionamento privado em área nobre da cidade, possivelmente fruto da especulação imobiliária.

Além do ponto de ônibus existente em frente da área de estudo, a cerca de 400m metros encontra-se a Avenida Mauro Ramos abastecida por diversas paradas de ônibus, também a cerca de 700 metros de distância do TICEN (Terminal de Integração do Centro) e aproximadamente 200 metros de distância do Terminal Urbano (TECIF). A área é abastecida por ciclovias no passeio linear da Avenida Hercílio Luz.

ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO

| LEGISLAÇÃO | | |
|--|--|---|
| Zoneamento | | AMC 12.5 |
| Número de pavimentos máximo | | 10 (Padrão) 12 (acréscimo de 2 pav. TDC) |
| Sobrezoneamento | | APC 1 - Área de Interesse Histórico Cultural |
| Áreas | Total (T) | 2.382,61m² |
| | Área remanescente (desconto do atingimento viário) | 1460,05m² |
| Taxa de ocupação (%) | 50% | 1460,05m² x 50%= 730,02 m² |
| Coeficiente de aproveitamento | | Máximo total = 7,11 |
| Taxa de Impermeabilização Máxima | | 70% |
| Altura máxima da fachada/até cumeeira | | 46/52m |
| Testada mínima | | 22m |
| Afastamentos | | R. Gen. Bittencourt 14,25m R. Victor Meirelles 11,00m Av. Hercílio Luz 11,50m |
| Taxa de Ocupação Diferenciada (AMC no polígono central) conforme Art.48 do Novo Plano Diretor | | |
| Subsolo (isentos de afastamento frontal) | 100% | 1460,05m² |
| 1º e 2º Pavimento (Fachada Ativa mínimo de 1/3 da soma das fachadas vinculadas a logradouros públicos) | 100% | 1460,05m² |

CONSERVATÓRIO, MEVASERET ZION, ISRAEL

O projeto foi vencedor da competição de arquitetura do Conservatório Mevaseret Zion em Israel. Seu programa de necessidades permite a integração do uso interno da edificação com a área externa, por meio de uma praça urbana. A linguagem arquitetônica permite a conexão do conservatório com seu entorno.

O uso comporta ambientes como sala de concertos, salas de aula de diferentes distribuições espaciais, salas para práticas em conjunto e sala para dança. As salas de aula são orientadas com face para as áreas comuns, conectando o aluno com o espaço externo e proporcionando maior integração entre os alunos e visitantes.

A edificação reflete não apenas o uso interno como a necessidade da cidade, proporcionando salas de aprendizagem adequadas e palcos de apresentação que se comunicam com a área urbana, assim como a utilização da topografia do terreno como referência na determinação de níveis e acessos do projeto.



Fig. 14, 15: Plantas-baixas modificadas pelo autor
Fonte: ARCHDAILY, 2015

- Pontos relevantes destacados após estudo de caso:**
- Relação entre edificação e entorno imediato e programa de necessidades;
 - Integração das salas de aula com as áreas de convívio e aproveitamento da topografia existente.

ESCOLA DE MÚSICA JULLIARD EM TIANJIN, BINHAI, CHINA

A edificação Escola de música Juilliard em Tianjin é um centro de artes localizado na China. O programa de necessidades reflete a utilização de estudantes de diversas faixas etárias. A composição de quatro pavilhões tem um programa que comporta salas de concerto, recital, teatro de caixa preta, além de espaços destinados à administração, docentes e ensaios. O projeto condiciona, por meio de sua distribuição espacial, a prática musical também como uma atividade informal, sem a exigência de um espaço fechado, de modo a integrar os estudantes, visitantes e professores. O projeto arquitetônico cria transparências por meio do uso de esquadrias em vidro para a comunicação das áreas de passagem e salas de aula.

O desenvolvimento do programa de necessidades do centro reflete os programas educacionais comportando universitários e pré-universitários. Logo, o estudo de caso permite a compreensão do programa de necessidades de uma escola de música, do desenvolvimento de espaços internos com influência da iluminação natural e relações de transparência visuais entre os ambientes.

Pontos relevantes destacados após estudo de caso:

- Relações de transparência visual;
- Composição do programa de necessidades;
- Estratégias para apresentações informais.

LEGENDA

- Teatro
- Sala dos professores
- Salas de aula indiv.
- Salas de prática
- Salas de convívio
- Administração
- Circulações verticais
- Salas de aula grupo

SEGUNDO PAVIMENTO

Fig.18: Planta-baixa modificada pelo autor
Fonte: TECNNE, 2022

DIRETRIZES

DIRETRIZES URBANAS

- Qualificar o entorno imediato, com pavimentação adequada conforme NBR 9050, ciclovias e faixas de pedestre, principalmente nos acessos da escola;
- Criar vias com prioridade para pedestres e ciclistas e/ou vias compartilhadas;
- Incentivar a valorização do centro histórico da cidade, por meio da utilização de fiações subterrâneas, inserção de mobiliário adequado e arborização urbana;
- Renaturalização do Rio da Bulha.

DIRETRIZES PROJETUAIS

- Desenvolver o projeto de uma escola de música acessível e durável;
- Incentivar, com auxílio da arquitetura, o aprendizado musical em todas as fases da vida e independente de poder socioeconômico;
- Contribuir para o bem-estar do usuário, utilizando de técnicas de conforto térmico, acústico e visual;
- Propor um térreo ativo com área gastronômica, a fim de atrair a população em diferentes horários do dia;
- Construir um palco aberto, atendendo a carência de espaços públicos destinados a apresentação musical na cidade;
- Conectar o projeto com seu entorno imediato, explorando os potenciais visuais e promovendo espaços que estimulem o convívio social, lazer e trabalho.

REFERENCIAIS PROJETUAIS

CENTRO DE MÚSICA VICTOR MCMAHON, TOORAK, AUSTRÁLIA

O projeto do centro de música está localizado no campus da universidade St. Kevin. A edificação foi implantada em topografia íngreme e utilizou desta para a proposta de acessos e distribuição dos ambientes do programa de necessidades. Composto por um acesso ao norte e outro ao sul, sendo um restrito aos estudantes e o outro para o público. O programa de necessidades é composto por uma galeria central destinada a apresentações, áreas para armazenamento, biblioteca, salas de aula projetadas para instrumentos específicos, espaços para ensaios em grupo formais e informais, loja e administração.

A expressão arquitetônica do Centro de Música é composta por materiais como o zinco e granito, utilizam-se forros acústicos internos, madeira e vidros triplôs em favor da qualidade acústica dos ambientes. O projeto atende o programa de uma escola de música utilizando estratégias inteligentes na distribuição de ambientes e fluxo de pessoas, assim como no aproveitamento de ambientes internos de passagem.

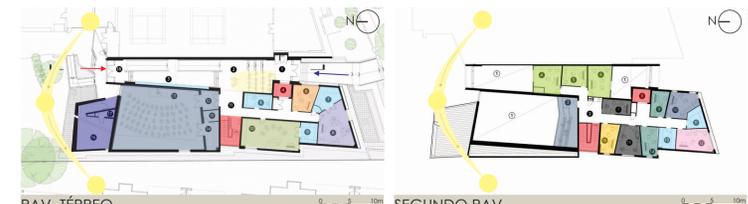


Fig.16 e 17: Plantas-baixas modificadas pelo autor
Fonte: ARCHDAILY, 2016

Pontos relevantes destacados após estudo de caso:

- Organização do programa e espaços de apresentação informais;
- Aproveitamento da topografia e soluções acústicas;
- Acessos distintos para cada público.

LEGENDA

- Acesso alunos
- Acessos público
- Armazenamento
- Circ. vertical
- Sala de percussão
- Sala contrabaixo
- Sala violoncelo
- Auditório
- Sala de oração
- Salas de cordas
- Administração
- Convívio
- Sala de clarinete
- Sala de trompete
- Salas de sopro
- Sala de piano

Destacam-se além dos pontos importantes de cada projeto, pontos em comum encontrados entre os referenciais e demais projetos de uso musical:

- Distanciamento entre salas conforme a produção de ruídos, por exemplo salas de percussão e piano costumam estar em orientações opostas;
- Teatros e auditórios semi-enterrados como estratégia acústica;
- Salas de administração posicionadas geralmente em pavimentos superiores;
- Salas de aula individual sempre integradas com a área de passagem, através da maior permeabilidade visual.

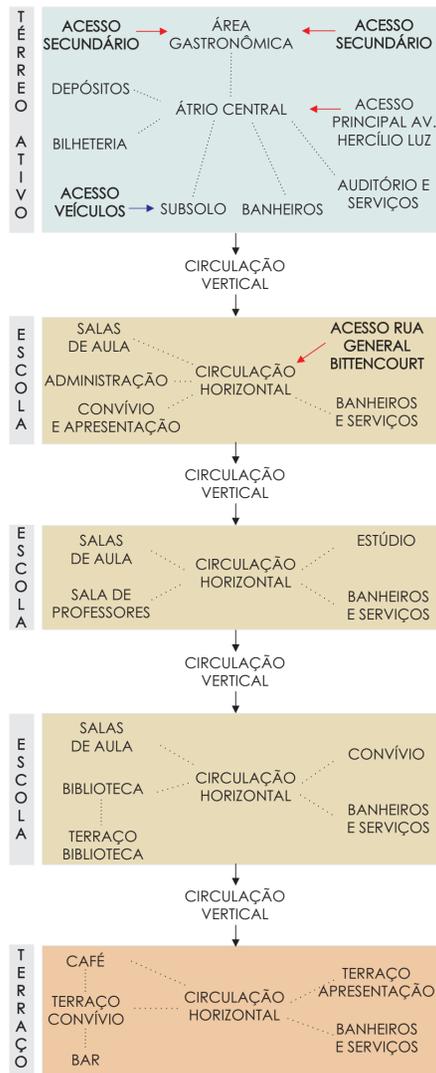


Fig.19, 20, 21 e 22: Conservatório Mevaseret Zion (19), Centro de Música Victor McMahon (20), Escola de Música Juilliard em Tianjin (21) e Escola de Música Pliezhausen (22)
Fontes: ARCHDAILY, 2016 (19) e 2015 (20); TECNNE, 2022 (21) e BRAZILIAN-ARCHITECTS.COM, s.d. (22)

ESCOLA DE MÚSICA

PLANTAS E JUSTIFICATIVAS

FLUXOGRAMA



ESTUDO VOLUMÉTRICO

A volumetria iniciou-se com o estudo das taxas de ocupação no terreno, visto a presença de vias em todas as laterais do sítio, ocasionando a necessidade de afastamentos frontais em todas as suas fachadas, restringindo fortemente a área de alcance da volumetria.

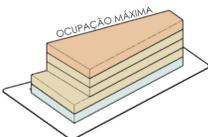


Fig.23: Esquema volume inicial
Fonte: Esquema desenvolvido pelo autor, 2023

A proposta inicial não considerava o entorno imediato como uma variante, logo após a análise da área verificou-se potenciais visuais e possibilidades de criação de áreas de convívio voltadas as vias do entorno.

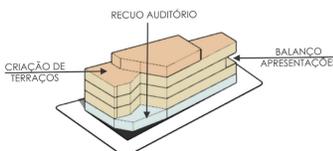


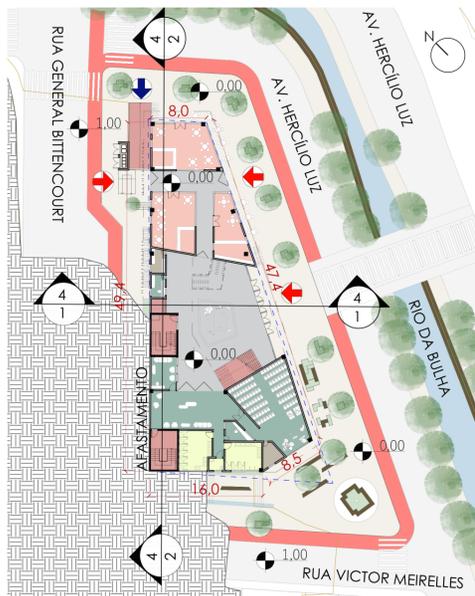
Fig.24: Esquema volume final
Fonte: Esquema desenvolvido pelo autor, 2023

Com a volumetria final obtida, após síntese dos dados do diagnóstico, propõe-se o aproveitamento da fachada em frente ao passeio da Avenida Hercílio Luz, de modo a valorizar a paisagem natural existente, além da criação de um balanço na esquina da via acima da área de alimentação, onde serão realizadas apresentações musicais.

No quinto pavimento foram marcados dois recuos para a criação de terraços de convívio e apresentação.

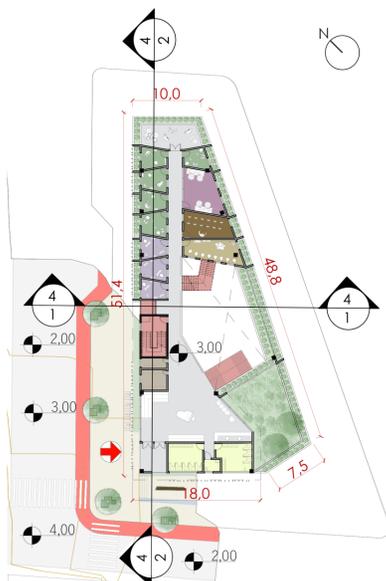
PROGRAMA DE NECESSIDADES

| SUBSOLO = 1.283m ² | | |
|--|--------|------------------------------|
| AMBIENTE | QUANT. | ÁREA TOTAL (m ²) |
| CENTRAL MEDIDORES | 1 | 10 |
| SUBESTAÇÃO | 1 | 14 |
| CASA DE BOMBAS | 1 | 11 |
| GERADOR | 1 | 9 |
| CENTRAL DE AR | 1 | 11 |
| BICICLETÁRIO | 1 | 182 |
| ESTACIONAMENTO | 1 | 993 |
| CIRC. VERTICAL | 2 | 53 |
| TÉRREO = 753m ² | | |
| AMBIENTE | QUANT. | ÁREA TOTAL (m ²) |
| HALL ACESSO | 1 | 223 |
| CIRC. HORIZONTAL | 1 | 55 |
| BANHEIROS | 3 | 50 |
| LANCHONETE 1 | 1 | 51 |
| LANCHONETE 2 | 1 | 58 |
| LANCHONETE 3 | 1 | 39 |
| DEPÓSITO | 1 | 7 |
| LIXO | 1 | 4 |
| DML | 1 | 6 |
| BILHETERIA | 1 | 6 |
| FOYER | 1 | 69 |
| AUDITÓRIO | 1 | 98 |
| CAMARIM | 1 | 17 |
| SALA DE ÁUDIO | 1 | 7 |
| CIRC. VERTICAL | 3 | 63 |
| SEGUNDO PAVIMENTO = 487m ² | | |
| AMBIENTE | QUANT. | ÁREA TOTAL (m ²) |
| CIRC. VERTICAL | 3 | 38 |
| CIRC. HORIZONTAL | 1 | 91 |
| HALL ACESSO | 2 | 116 |
| BANHEIROS | 3 | 43 |
| DEPÓSITO | 1 | 10 |
| DML | 1 | 5 |
| SALAS DE CANTO | 3 | 29 |
| SALAS DE CORDAS | 5 | 52 |
| MUSICALIZAÇÃO INFANTIL | 1 | 23 |
| CORAL | 1 | 23 |
| APRESENTAÇÃO E CONV. | 1 | 27 |
| ADMINISTRAÇÃO | 1 | 30 |
| TERCEIRO PAVIMENTO = 493m ² | | |
| AMBIENTE | QUANT. | ÁREA TOTAL (m ²) |
| CIRC. VERTICAL | 3 | 45 |
| CIRC. HORIZ. E CONV. | 1 | 175 |
| BANHEIROS | 3 | 43 |
| DEPÓSITO | 1 | 10 |
| DML | 1 | 5 |
| ORQUESTRA | 1 | 29 |
| SALAS DE PERCUSSÃO | 3 | 64 |
| SALAS DE SOPRO | 3 | 29 |
| SALA PRÁTICA EM GRUPO | 3 | 53 |
| SALA DOS PROFESSORES | 1 | 20 |
| ESTÚDIO | 1 | 20 |
| QUARTO PAVIMENTO = 490m ² | | |
| AMBIENTE | QUANT. | ÁREA TOTAL (m ²) |
| CIRC. VERTICAL | 3 | 38 |
| CIRC. HORIZ. E CONV. | 1 | 137 |
| BANHEIROS | 3 | 43 |
| DML | 1 | 5 |
| DEPÓSITO | 1 | 10 |
| BIBLIOTECA | 1 | 76 |
| TERRAÇO BIBLIOTECA | 1 | 90 |
| SALA TEORIA | 1 | 23 |
| SALAS DE PIANO | 4 | 39 |
| CONVÍVIO | 1 | 29 |
| QUINTO PAVIMENTO = 381m ² | | |
| AMBIENTE | QUANT. | ÁREA TOTAL (m ²) |
| CIRC. VERTICAL | 2 | 25 |
| CIRC. HORIZONTAL | 1 | 93 |
| BANHEIROS | 3 | 15 |
| DML | 1 | 5 |
| BAR | 1 | 10 |
| CAFÉ | 1 | 24 |
| TERRAÇO CONVÍVIO | 1 | 75 |
| TERRAÇO APRESENTAÇÃO | 1 | 134 |
| ÁREA ÚTIL TOTAL = 3.887m ² | | |



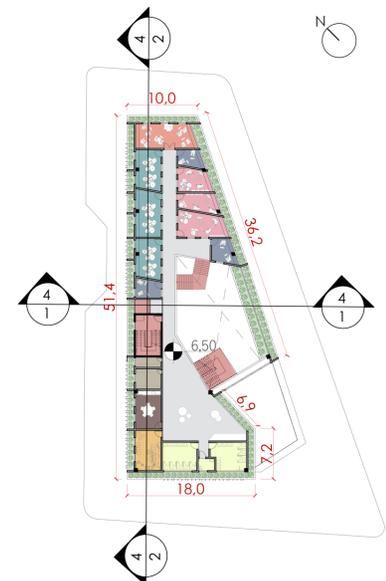
1. IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA 1:500m



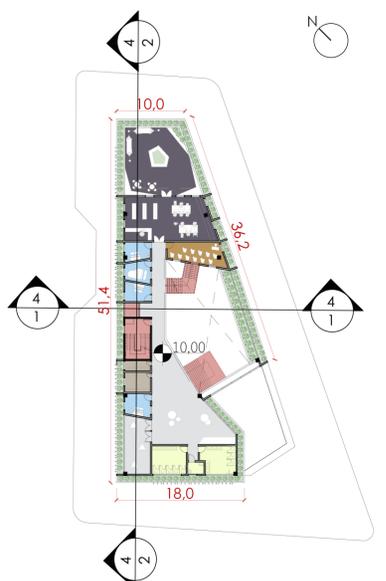
3. SEGUNDO PAVIMENTO

ESCALA 1:500m



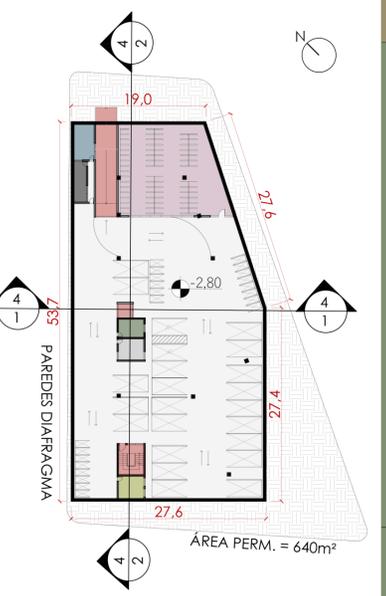
4. TERCEIRO PAVIMENTO

ESCALA 1:500m



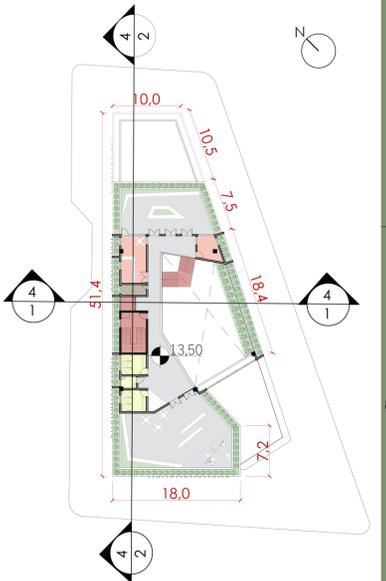
5. QUARTO PAVIMENTO

ESCALA 1:500m



2. SUBSOLO

ESCALA 1:500m



6. QUINTO PAVIMENTO (TERRAÇO)

ESCALA 1:500m

A implantação da edificação parte do aproveitamento da topografia existente, o desnível de três metros possibilita acessos no térreo e no segundo pavimento. O pavimento térreo possui fachada ativa conectada diretamente com a Avenida Hercílio Luz e seu passeio central, sua área gastronômica fomenta a vitalidade urbana na área e promove o efeito de olhos da rua proposto por Jacobs (2011), visto seu funcionamento em diversos períodos do dia. Projeta-se um átrio, área central e ponto de partida da composição da edificação, no acesso principal da construção, conectando os demais pavimentos com o térreo e desenvolvendo um ambiente abastecido de iluminação proveniente das peles de vidro e dos sheds instalados na cobertura do grande vão. Este átrio é destinado à apresentação informal e convívio e está voltado a Avenida Hercílio Luz, principal acesso do projeto, cria-se um ponto convidativo para os pedestres conhecerem a escola. O auditório é instalado estrategicamente no térreo, seu palco está posicionado no encontro da Av. Hercílio Luz com a Rua Victor Meirelles, este abre para a esquina das vias e transforma-se em um palco aberto com área de convívio externa. O acesso de veículos, carga e descarga e depósito de lixo se encontram na Rua General Bittencourt visto a maior facilidade de acesso e aproveitamento da topografia. No paisagismo, pretende-se utilizar pisos drenantes e arborização nativa.

| CÁLCULO CONTÊINERES DE LIXO | | | |
|------------------------------------|----------|------------------|------------|
| ALIMENTAÇÃO | VOLUME | NÚM. CONTÊINERES | |
| RECICLÁVEL SECO (3x SEMANA) | 153,6 | 1 DE 120L | |
| INDIFERENCIADO REJEITO (6x SEMANA) | 19,2 | 1 DE 120L | |
| DEMAIS ÁREAS | | | |
| TIPO | VEÍCULOS | MOTOS | BICICLETAS |
| CONFORME NOVO PLANO DIRETOR | 8 | 0 | 50 |
| ANTINGIDAS | 26 | 23 | 130 |

LEGENDA: ACESSO VEÍCULOS (seta azul), ACESSO PEDESTRES (seta vermelha)

ESTRATÉGIAS ENTORNO

O projeto propõe diretrizes para o entorno imediato, o perfil das vias do entorno seguirá o proposto pelo plano diretor vigente, além da inserção de mobiliário urbano, iluminação pública, aterramento da fiação, regularização e dimensionamento do calçamento, sinalização de piso tátil e arborização das vias, conforme a norma NBR 9050/2020, e o Manual Calçada Certa do Instituto de Planejamento de Florianópolis (IPUF). De acordo com a importância cultural da área, a Rua Victor Meirelles se tornará uma via com prioridade para pedestres e ciclistas, de modo a atrair maior movimento.

Destaca-se como diretriz para o entorno a renaturalização do Rio da Bulha, que prevê o restauro da conexão da cidade e seus habitantes com o curso de água que hoje se encontra canalizado e poluído abaixo do passeio da Avenida Hercílio Luz. Portanto, após abertura da área central serão criados passeios na lateral do curso do rio e mobiliários em seu percurso para a criação de espaços de convívio.



1922 Fig.25: Obras canalização do rio da Bulha em 1922
Fonte: FLORIPA CENTRO(Acervo Casa da Memória), 2023



2023 Fig.27: Rio da Bulha coberto em 2023
Fonte: FLORIPA CENTRO(Acervo Casa da Memória), 2023

PROPOSTA

Fig.28: Rio da Bulha após proposta
Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2023

Para o desenvolvimento e setorização dos ambientes em planta foram considerados fatores como os fluxos, propondo sempre que possível a integração e transparência visual entre áreas de convívio, salas de aula, vão central e acessos, além da influência dos ruídos entre os ambientes.

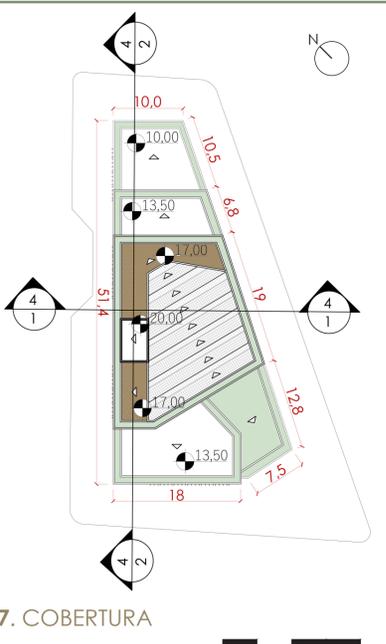
Mediante a utilização da quadra e com acessos em duas vias, a edificação se caracteriza como um ponto de transição de pedestres, auxiliando na fruição urbana. Em ambos os acessos desenvolvem-se áreas de apresentação informal, como um convíte para aproximação e visita da escola. No segundo pavimento encontra-se a administração e salas de ruído médio como canto e cordas, além da sala de coral e musicalização infantil, de fácil acesso para o acompanhamento de familiares. Neste mesmo pavimento inclui-se um espaço de apresentação e convívio na esquina da Avenida Hercílio Luz, logo acima da área gastronômica, propondo o encontro da prática musical, alimentação e lazer.

No terceiro pavimento concentram-se as salas de maior ruído, como aulas de percussão, orquestra, sopros e salas de prática em grupo/banda. Sendo estas inseridas, em relação ao eixo central da edificação, em posição oposta ao auditório. Criam-se também neste pavimento uma sala para o descanso dos professores e uma sala de estúdio para aulas de produção para grupos menores.

O quarto pavimento tem configuração de menor ruído, com salas de teoria musical, piano/teclado, biblioteca, terraço e espaços de convívio. E para a promoção da utilização da edificação também por visitantes, criam-se dois terraços no último pavimento, um "Terraço Convívio", com salas para a instalação de um café, bar e áreas de descanso e um "Terraço Apresentação" com espaço destinado a prática musical ao ar livre, ambos apreciando a vista da paisagem natural local.

Foram definidas estratégias na disposição dos ambientes para estimular maior integração dos usuários, como a criação de áreas de convivência, para encontro de pessoas e prática em grupo, assim como a conexão visual entre os ambientes através da utilização do vidro duplo entre as salas, a circulação horizontal e o vão central. Cita-se a inclinação das paredes internas como uma diretriz para maior conforto acústico nas salas, evitando os ecos palpantes.

O subsolo conta com as áreas técnicas necessárias para o funcionamento da edificação como a casa de bombas, subestação, central de medidores e de ar condicionado. Sua ventilação será realizada através do portão de acesso e por vãos de ventilação que serão abertos no passeio térreo.



7. COBERTURA

ESCALA 1:500m

O arremate da edificação é composto por um sistema misto. O auditório contém uma cobertura vegetal que acompanha a inclinação necessária para conforto acústico do ambiente. No reservatório e terraços utiliza-se a laje impermeabilizada, e as floreiras existentes nas fachadas são inseridas acima do nível do piso.

Já na cobertura do último pavimento, opta-se por laje impermeabilizada com argila expandida devido seus benefícios térmicos. Inclui-se também um sistema de sheds composto por telhas termoacústicas. Os sheds são orientados para o sul e contam com inclinação de 27,5 graus, para melhor desempenho dos painéis fotovoltaicos instalados em sua cobertura. O shed contém janelas automatizadas que permitem a utilização do efeito chaminé na edificação.

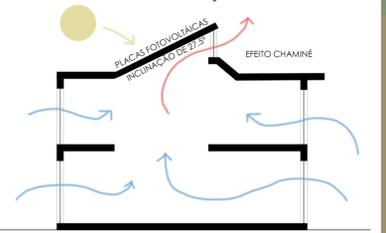


Fig.29: Sistema de Sheds
Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2023

ESCOLA DE MÚSICA

JUSTIFICATIVAS, CORTES E ELEVAÇÕES

ESTRUTURA E VEDAÇÃO

Para a etapa do partido arquitetônico foram pré-dimensionados os elementos estruturais do projeto, devido à existência de vãos de aproximadamente dez metros de comprimento optou-se pela utilização de uma estrutura mista. No subsolo utiliza-se estrutura em pilares de concreto com laje protendida, os demais pavimentos sustentam-se com a laje alveolar e laje maciça no encontro com as paredes inclinadas, estas são apoiadas em pilares metálicos de seção H, o perfil do pilar possibilita a passagem de fiação elétrica entre seu vão, facilitando a instalação de equipamentos e podendo ser utilizado com apelo funcional e estético na edificação. O terceiro pavimento conta com uma treliça metálica inserida para suportar o balanço criado para o espaço de apresentações e convivio.

As circulações verticais são compostas por um elevador hidráulico panorâmico, com vista para o vão central e para a via General Bittencourt, a escada protegida e a escada de acesso ao subsolo são em concreto formando um eixo estrutural vertical para o edifício. Já as escadas posicionadas no vão central serão de estrutura metálica e como solução estrutural serão atirantadas nas vigas de cobertura.

A vedação parte da busca pelo conforto acústico e utilização de planta livre. As paredes internas são compostas por gesso acartonado com lâ de rocha, as portas utilizadas tem isolamento acústico interno de lâ de rocha combinada com polímeros e as janelas são de vidro duplo. Conforme a necessidade de cada ambiente as paredes e teto poderão conter outros revestimentos destinados ao tratamento acústico. Já para a vedação externa, utilizam-se blocos de concreto com lâ de rocha.

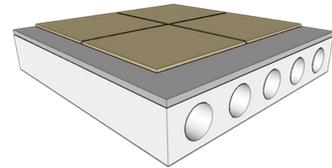


Fig.30: Laje alveolar
Fonte: PROJETEE, 2023

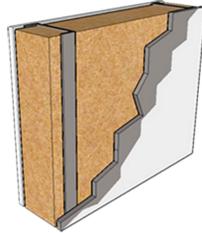


Fig.31: Vedação paredes internas
Fonte: PROJETEE, 2023

MATERIAIS E COMPOSIÇÃO

A composição das fachadas parte do encontro dos fluxos internos da edificação e da sua relação com o entorno imediato, utiliza-se a transparência do vidro nas orientações sul e leste de modo a desfrutar da iluminação natural e da conexão com a paisagem natural existente.

A fachada é revestida por placas em aço corten que conversam com paredes em concreto bruto. Essa combinação em união com as esquadrias em cor preta e as floreiras da fachada, abrigando vegetações pendentes, arbustivas e trepadeiras e servem também como brise natural, compõem a estética do projeto.

A distribuição dos brises metálicos tem seu desenho baseado em um conceito de teoria musical, a composição de escala maior natural: **TOM - TOM - SEMITOM - TOM - TOM - TOM - SEMITOM**

Transformando este conceito teórico, que na música traduz-se como a distâncias entre notas, em um conceito geométrico, pode-se considerar "TOM" como uma distância X e "SEMITOM" como a metade de X. A partir disso define-se o seguinte desenho de brise:

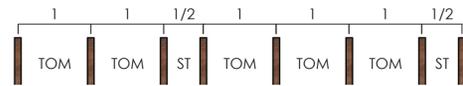


Fig.32: Composição de brises
Fonte: Esquema desenvolvido pelo autor, 2023

Na fachada da Avenida Hercílio Luz encontra-se também uma treliça metálica utilizada no terceiro pavimento para vencer o balanço existente que contém forte destaque na composição. O sistema de shed define o arremate da cobertura em conjunto com os terraços públicos.



Fig.39, 40 e 41: Vistas da escola de música
Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2023

| ÍNDICES ATINGIDOS | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| ZONEAMENTO | AMC 12.5 | |
| NÚMERO DE PAVIMENTOS | 5 pavimentos + 1 subsolo | |
| TAXA DE OCUPAÇÃO POR PAVIMENTO | SUBSOLO | 1349m² = 92% (T.O. Diferenciada) |
| | TÉRREO | 782,60m² = 53,6% (T.O. Diferenciada) |
| | SEGUNDO PAV. | 701m² = 48% |
| | TERCEIRO PAV. | 701m² = 48% |
| | QUARTO PAV. | 605m² = 41,4% |
| | QUINTO PAV. | 386m² = 26,4% |
| COBERTURA | 378m² = 25,8% | |
| ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL | 2.604m² ou 3.837m² (com subsolo) | |
| COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO | 1,78 | |
| TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO | 42% | |
| ALTURA DA FACHADA/ATÉ CUMEIEIRA | 17/20m | |

REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. **Centro de Música Victor McMahom / Baldasso Cortese Architects**. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/769770/centro-de-musica-victor-mcmahom-baldasso-cortese-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 24 mar. 2023.

ARCHDAILY. **Rolka Studio Fuses Music and Nature in Winning Conservatory Design**. Disponível em: https://www.archdaily.com/791808/rolka-studio-fuses-music-and-nature-in-winning-conservatory-design?ad_medium=gallery. Acesso em: 16 mai. 2023.

BRAGANÇA, Luís; DE SOUZA, Léa Cristina; DE ALMEIDA, Manuela. **Bê-a-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a Arquitetura**. 1. ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2013. p. 1-149.

BRAZILIAN-ARCHITECTS.COM. **Neubau Musikschule**. Disponível em: <https://www.brazilian-architects.com/zh/projects/view/neubau-musikschule>. Acesso em: 16 mai. 2023.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.pdf. Acesso em: 02 abr. 2023.

CÓRTEPEDEIRO, Beltrina; NETO, Lodovici. **A musicoterapia na doença de Parkinson**. Ciência & Saúde Coletiva. São Paulo, v. 6, n. 14, p. 2295-2304, dez./2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000600038>. Acesso em: 24 mar. 2023.

EGAN, David. **Architectural Acoustics**. 1. ed. Estados Unidos: McGraw-Hill Education, 1988. p. 1-411.

FLORIPA CENTRO. **Um século da Avenida Hercílio Luz em imagens - Do Rio da Bulha à canalização e cobertura total**. Disponível em: <https://floripacentro.com.br/um-seculo-da-avenida-hercilio-luz-em-imagens-do-rio-da-bulha-a-canalizacao-e-cobertura-total/>. Acesso em: 10 mai. 2023.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE CULTURA. **Camerata - Concerto para Piano e Orquestra nº 23**. Disponível em: <https://www.cultura.sc.gov.br/programacao/1569-camerata-concerto-para-piano-e-orquestra-n-23>. Acesso em: 16 mai. 2023.

GOOGLE MAPS. **Imagens satélite**. Disponível em: <https://www.google.com/maps/@-27.5989172,-48.5481344,18.75z>. Acesso em: 16 mai. 2023.

GOHN, Maria da Glória; STAVRACAS, Isa. **O Papel da Música na Educação Infantil**. EccoS. São Paulo, v. 12, n. 2, p. 85-103, dez./2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/115/71518580013.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2023.

GOMES, Lorena; AMARAL, Juliana. **OS EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DA MÚSICA PARA OS IDOSOS: REVISÃO SISTEMÁTICA**. Revista de enfermagem contemporânea. Salvador, v. 1, n. 1, p. 103-107, dez./2012. Disponível em: <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v1i1.46>. Acesso em: 24 mar. 2023.

GOV.BR. **Governo Federal divulga novas regras da Lei de Incentivo à Cultura**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/cultura-artes-historia-e-esportes/2022/02/governo-federal-divulga-novas-regras-da-lei-de-incentivo-a-cultura>. Acesso em: 24 mar. 2023.

IPHAN. **Música urbana**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/775/>. Acesso em: 1 abr. 2023.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. p. 1-532.

JORDÃO, Gisele; ALLUCCI, Renata; MOLINA, Sergio; TERAHATA, Adriana, et al. **A música na escola**. 1. ed. São Paulo: ALLUCCI & ASSOCIADOS COMUNICAÇÕES, 2012. p. 1-288. Disponível em: <https://www.amusicanaescola.com.br/pdf/AMUSICANAESCOLA.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2023.

KOWALOWSKI, Doris. **Arquitetura escolar: O projeto do ambiente de ensino**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. p. 1-271.

LÓSSIO, Rúbia; PEREIRA, Cesar. **A IMPORTANCIA DA VALORIZAÇÃO DA CULTURA POPULAR PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL**. III ENECULT - Terceiro Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, Salvador, v. 1, n. 1, p. 1-10, mai./2007. Disponível em: http://www.cult.ufba.br/enecult2007/RubiaRibeiroLossier_CesardeMendoncaPereira.pdf. Acesso em: 24 mar. 2023.

LOUREIRO, Maurício A.; PAULA, Hugo B. de. **Timbre de um instrumento musical**. Per Musi, Belo Horizonte, n.14, 2006, p.57-81. Disponível em: http://musica.ufmg.br/permusi/permusi/port/numeros/14/num14_full.pdf#page=59. Acesso em: 16 mar. 2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 19 mar. 2023.

ND+. **Clube 12 deve se tornar centro de convivência em Florianópolis**. Disponível em: <https://ndmais.com.br/noticias/clube-12-deve-se-tornar-centro-de-convivencia-em-florianopolis/>. Acesso em: 31 mar. 2023.

PIXABAY. **Silhouette Musical Note Clef Bass**. Disponível em: <https://pixabay.com/vectors/silhouette-musical-note-clef-bass-3316204/>. Acesso em: 16 mai. 2023.

PIXABAY. **Saxofone, Saxofonista, Silhueta**. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/vectors/saxofone-saxofonista-silhueta-homem-4455933/>. Acesso em: 16 mai. 2023.

PNGEGG. **Musical ensemble Musician Music school Drummer, piano, monochrome png**. Disponível em: <https://www.pngegg.com/en/png-e-bmzj>. Acesso em: 16 mai. 2023.

PNGWING. **Group of band illustration, Silhouette Singing Music, silhouette figures, animals, text, public Relations png**. Disponível em: <https://www.pngwing.com/en/free-png-zvqkv>. Acesso em: 16 mai. 2023.

PNGWING. **Mapa do Brasil, mapa, PostScript encapsulado, mapa, brasil png**. Disponível em: <https://www.pngwing.com/pt/free-png-mxur>. Acesso em: 16 mai. 2023.

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS. **Geoprocessamento**. Disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/entidades/geo/index.php?cms=geo+corporativo&menu=0>. Acesso em: 20 abr. 2023.

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS. **LEI COMPLEMENTAR N. 739, DE 04, DE MAIO, DE 2023**. Disponível em: https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/diario/pdf/04_05_2023_21.14.55.fc89beaa428429daa053f159ce265235.pdf. Acesso em: 16 mai. 2023.

PROJETEE. **COMPONENTES CONSTRUTIVOS**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projetee/componentes-construtivos/#paredes>. Acesso em: 1 jun. 2023.

PÚCHIVAILLO, Mariana; HOLANDA, Adriano. **A HISTÓRIA DA MUSICOTERAPIA NA PSIQUIATRIA E NA SAÚDE MENTAL: DOS USOS TERAPÊUTICOS DA MÚSICA À MUSICOTERAPIA**. Revista Brasileira de Musicoterapia, Distrito Federal, v.XVI, n.16, p.122-142, 2014. Disponível em: <https://musicoterapia.revistademusicoterapia.mus.br/index.php/rbmt/article/view/230>. Acesso em: 16 mar. 2023.

RISSET, Jean Claude; WESSEL, David. L. **The Psychology of Music: Exploration of timbre by analysis and synthesis**. Academic Press, p.113-169, 1999. Academic Press.

Disponível em: http://cachescan.bcub.ro/e-book/Adriana%20C_3_e-book_12000-13000/580710/113-169.pdf. Acesso em: 16 mar. 2023.

SANTANA, Shéfane Rezende Mendonça de. **A música como instrumento no processo de ensino aprendizagem na educação infantil**. 2016. 27 pg. UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Psicopedagogia, João Pessoa. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/1849/1/SRMS27062016>. Acesso em: 24 mar. 2023.

SILVA, Marcela Celani. **Escola de música Jaime Lourenço: flexibilidade espacial e conforto acústico no projeto arquitetônico**. 2019. p. 1-173. Dissertação (Mestrado Profissional em Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufrrn.br/handle/123456789/27500>. Acesso em: 24 abr. 2023.

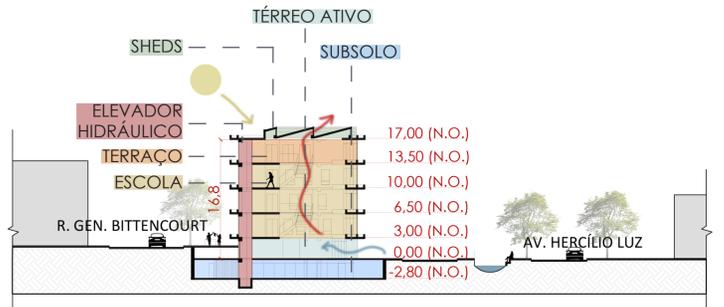
SIMMONS-STERN, Nicholas R.; BUDSON, Andrew E.; ALLY, Brandon A. **Music as a Memory Enhancer in Patients with Alzheimer's Disease**. ScienceDirect, Estados Unidos, v. 48, n. 10, p. 3164-3167, abr./2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002839321000179X?via%3Dihub>. Acesso em: 4 abr. 2023.

SNAZZYMAPS. **Map Style WY**. Disponível em: <https://snazzymaps.com/style/8097/wy>. Acesso em: 16 mai. 2023.

SOCIEDADE ARTÍSTICA BRASILEIRA. **Partituras musicais e seu valor patrimonial**. Disponível em: <https://www.sabra.org.br/site/partituras-patrimonial/>. Acesso em: 16 mai. 2023.

TECNNE. **Diller Scofidio + Renfro, Escuela Juillard de Tianjin**. Disponível em: <https://tecnne.com/arquitetura/diller-scofidio-tianjin-juillard-school/>. Acesso em: 16 mai. 2023.

VEIGA, Eliane Veras da. Florianópolis: **Memória urbana**. Florianópolis: Fundação Franklin Cascaes Publicações, 2010. p. 1-390.



1. CORTE LONGITUDINAL

ESCALA 1:500m

ESCALA GRÁFICA



ELEVAÇÕES DA PROPOSTA



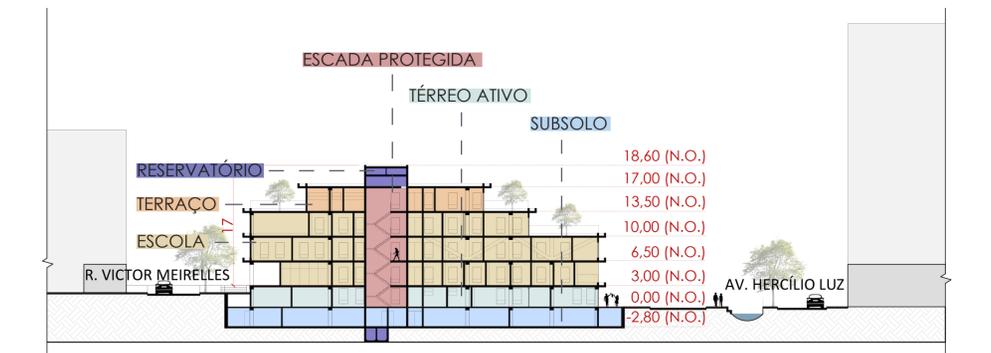
3. ELEVAÇÃO SUDESTE

SEM ESCALA



4. ELEVAÇÃO NOROESTE

SEM ESCALA



2. CORTE TRANSVERSAL

ESCALA 1:500m

ESCALA GRÁFICA



PERSPECTIVAS DE COMPARAÇÃO ATUAL E PROPOSTA



ANTES

DEPOIS

Fig.33: Esquina Avenida Hercílio Luz
Fonte: Registrado pelo autor, 2023

Fig.34: Esquina Avenida Hercílio Luz
Fonte: Esquema desenvolvido pelo autor, 2023



ANTES

DEPOIS

Fig.35: Esquina Avenida Hercílio Luz com Rua Victor Meirelles
Fonte: Registrado pelo autor, 2023

Fig.36: Esquina Avenida Hercílio Luz com Rua Victor Meirelles
Fonte: Esquema desenvolvido pelo autor, 2023



ANTES

DEPOIS

Fig.37: Esquina Rua Victor Meirelles com Rua General Bittencourt
Fonte: Registrado pelo autor, 2023

Fig.38: Esquina Avenida Hercílio Luz com Rua General Bittencourt
Fonte: Esquema desenvolvido pelo autor, 2023