

UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

ALANA LIZIE REICHERT

COMPLEXO CÊNICO E ARTÍSTICO DE ROLANTE

Novo Hamburgo

2017

ALANA LIZIE REICHERT

COMPLEXO CÊNICO E ARTÍSTICO DE ROLANTE

Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Feevale.

Professores: Carlos Goldman e Alexandra Staudt Follmann Baldauf

Orientadora: Nilza Cristina Colombo

Novo Hamburgo

2017

AGRADECIMENTOS

Irei usar este espaço para agradecer a todas as pessoas que foram importantes durante esta caminhada, que ainda não chegou bem ao fim. Mas farei isso com o meu jeito, e não de maneira formal como o resto do trabalho.

Agradeço aos meus pais, Delaine e Batista, pela oportunidade de cursar a faculdade, e por estarem sempre junto comigo me dando todo apoio possível. Ao meu irmão, Cícero, pois sem ele a família não seria completa. Obrigada por estar sempre aqui quando precisei!

Agradeço ao meu namorado, Gabriel, por ficar do meu lado sempre, e por toda ajuda durante o curso. No fim de tudo ele será meio arquiteto!

Às minhas seis melhores amigas! “Gurias, muito obrigada por nunca desistirem de serem minhas amigas, por me aturarem falando de arquitetura, e por serem os ouvidos quando eu precisava reclamar e desabafar”. Em breve estaremos todas livres para jantas e noites de filmes.

E a minha orientadora, por ter aceitado o desafio, porque sim, foi um desafio. E a próxima etapa será mais ainda!

Também merecem um agradecimento especial todos os chefes que tive durante esse período, que se dispuseram a me ensinar o que sabiam. Tiveram paciência quando eu não sabia o que ou como fazer. E por me liberarem todas as vezes que precisei terminar os trabalhos na última hora!

Acima de tudo isso, agradeço a Deus, por ter colocado todas estas pessoas mais do que especiais na minha vida!

*“Definição de teatro como edifício: lugar onde
nada existe e tudo pode acontecer”
(Gianni Ratto, 1999)*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	TEMA	8
2.1	TEATRO: CULTURA E HISTÓRIA	9
2.2	FESTIVAIS DE TEATRO	12
2.2.1	Festivale e Festival Estudantil	14
2.3	POR QUE UM TEATRO EM ROLANTE?	15
3	MÉTODO DE PESQUISA	17
3.1	BIBLIOGRAFIA	17
3.2	ESNTREVISTAS	17
3.3	ESTUDO DE CASO	17
3.3.1	Teatro Unisinos, Campus Porto Alegre	18
3.3.2	Sistema acústico: “box in box”.	20
4	ÁREA DE INTERVENÇÃO	23
4.1	DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO	23
4.2	LOTE	25
4.2.1	Análise do entorno	27
4.2.2	Regime Urbanístico	30
4.2.3	Justificativa para escolha do lote	32
5	REFERÊNCIAS DE PROJETO	33
5.1	PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS	33
5.1.1	Centro de Música e Artes da Faculdade de Wenatchee Valley	33
5.1.2	Centro de Artes Performáticas Família Marshall	35
5.1.3	Centro Cultural Univates (Teatro)	37

5.2	PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS	38
5.2.1	Centro Cultural e Biblioteca em Ranica	39
6	PROPOSTA DE PROJETO	41
6.1	PARTIDO	41
6.2	PROGRAMA DE NECESSIDADES	42
6.3	SISTEMAS CONSTRUTIVOS	47
6.3.1	BubbleDeck	47
6.3.2	Sistema de Fachada Knauf Aquapanel	49
7	NORMAS TÉCNICAS	51
7.1	NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.	51
7.1.1	Diretrizes gerais	51
7.1.2	Diretrizes específicas: Teatros	55
7.2	NBR 9077:2001 – Saídas de emergência em edifícios	57
7.3	ACÚSTICA	Erro! Indicador não definido.
	CONCLUSÃO	59
	REFERÊNCIAS	60
	APÊNDICES	63
	APÊNDICE A	63
	APÊNDICE B	64

1 INTRODUÇÃO

A presente Pesquisa de Trabalho Final de graduação tem por finalidade reunir informações relevantes para elaboração do projeto de um Complexo Artístico e Cênico no município de Rolante.

São realizados diversos eventos na cidade durante todo ano, organizados por entidades locais e pela prefeitura. Um dos principais é o Festivale, festival de teatro que ocorre anualmente em junho, e que recebe grupos teatrais de diversas partes do estado. O município também organiza oficinas de danças e teatro, além de ter grupos teatrais consolidados e o coral municipal, que representam a cidade nestas artes. Porém, a falta de um ambiente adequado para receber os eventos, realizar as oficinas, e também os ensaios dos grupos, foi o principal motivador para escolha deste tema.

A pesquisa inicia com um breve histórico do teatro mundial em relação a arquitetura, que segue com a influência desta arte e dos festivais na cidade de Rolante. Para melhor entendimento das necessidades do município foram realizadas entrevistas com entidades municipais e com o Departamento de Cultura. Posteriormente serão apresentados os dados gerais do município e dados relacionados ao lote, indispensáveis para elaboração do projeto.

Por fim, serão apresentadas análises de projetos referenciais análogos e formais, além de normas e legislações que foram indispensáveis para o lançamento inicial de uma proposta de partido arquitetônico, com programa de necessidades e zoneamento, o qual será melhor elaborado posteriormente na disciplina de Trabalho Final de Graduação.

2 TEMA

Esta pesquisa é sobre uma edificação com duas funções principais: teatro, como função principal, e aprendizagem de artes que se envolvem com o palco. Tem por finalidade reunir informações a fim de desenvolver o projeto arquitetônico de um edifício teatral na cidade de Rolante, que também abrigará espaços para ensaios de grupos teatrais, aulas de artes, música, balé e danças em geral. Neste capítulo inicial estão reunidos fatos históricos, teatro e arquitetura, relação do município trabalhado com o tema, e outros dados relevantes.

A palavra Teatro tem origem, inicialmente, do grego *theatron*, palavra derivada do verbo *theomai* (ver) e do substantivo *thea* (vista), mais tarde passa para o latim como *theatrum*, e daí para as outras línguas que conhecemos hoje (MAGALHÃES JUNIOR, 1980). Em seu livro *O que é Teatro?* (1980, p. 9), Peixoto responde à pergunta com: “Um espaço, um homem que ocupa este espaço, outro homem que o observa”. Mesmo assim ainda se pergunta se pode haver alguma definição sólida para teatro, afinal, é uma *coisa* que está em constante mudança, em função do tempo, cultura, economia e até mesmo política.

Portanto, é uma manifestação artística milenar na qual a arte em si é interpretar. Tem seus primeiros registros como função religiosa em cultos aos deuses antigos, em diversas culturas de diferentes partes do mundo. Com o tempo, dessas celebrações evoluiu para o teatro no formato em seu formato atual.

Segundo o Dicionário da Arquitetura Brasileira Corona Lemos, teatro significa:

Edifício ou local destinado à representação de obras chamadas “teatrais”. Isto é, desde a ópera, a comédia, a revista até a declamação, etc. Compreendem-se como obras escritas com a finalidade de serem levadas a efeito e representadas frente a público numeroso.

Pode ser um edifício fechado, construído especificamente para isso, ou pré-existente, adaptado para este uso. Ou ainda um teatro aberto, apenas com arquibancadas e um espaço a frente ou no centro que serve como palco (SOUZA, 2006). O edifício teatral sempre foi resultado do movimento teatral de cada época e do local onde acontecia, em formato de arena na Grécia, o teatro romano e até mesmo igrejas medievais ou salas dentro de palácios reais (RATTO, 1999).

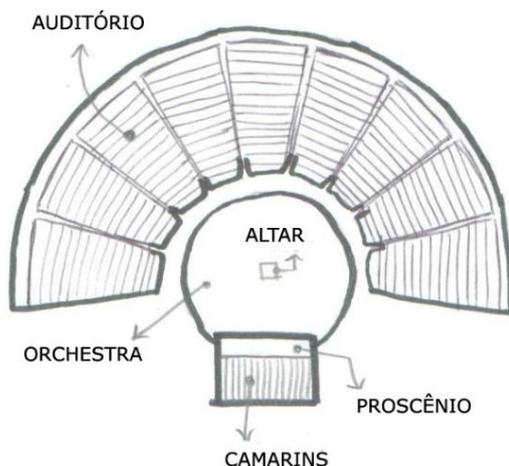
2.1 TEATRO: CULTURA E HISTÓRIA

Como já foi citado, o teatro é manifestação cultural utilizada por diversos povos durante milhares de anos, e com o passar do tempo sofreu inúmeras modificações até chegar na forma como se apresenta a nós hoje. Magalhães Júnior (1980, p.13) diz que “para o mundo ocidental, a Grécia é considerada o berço do teatro, ainda que a precedência seja do Egito”. Ainda antes dos gregos, a população egípcia já utilizava apresentações artísticas como forma de culto aos deuses Osíris e Ísis, por volta de 3200 a.C. E foi daí que realmente passaram para a Grécia, onde seus grandes dramaturgos trouxeram a visibilidade que os deixaram conhecidos.

Cronologicamente, antes do florescimento do teatro Grego, há registros conhecidos de manifestações teatrais no continente asiático. Na China, entre os anos de 2205 a.C. a 1766 a.C., além dos cultos religiosos, eram apresentados em acontecimentos importantes e êxitos militares, depois foram adaptadas para peças dramáticas (SOUZA, 2006). Também na Índia, como interpretações de poemas, e na Coreia e Japão, com suas próprias formas de fazer teatro, que perduram até hoje.

Na Grécia o teatro apareceu por volta de 550 a.C., quando o carro de Thespis percorria as cidades e se transformava em palco para suas apresentações. Com o aumento da popularidade começam a surgir concursos de dramaturgia, e com isso passam a ser construídos teatros ao ar livre, que segundo o filósofo grego Platão, durante as competições, lotavam seus aproximadamente vinte mil lugares. Andrea do Roccio Souto (1998, p. 13) explica que os teatros gregos eram construídos de pedra, isto é, as arquibancadas dispostas em semicírculos concêntricos eram escavadas na rocha. Este espaço reservado aos espectadores era chamado de *theatron* (local onde se vê), e em frente ficava a orquestra e o palco. Havia também um local para o coro, no qual estava localizado um altar ao deus Dionísio (Figuras 1 e 2).

Figura 1: Croqui de um teatro grego.



Fonte: SOUZA, 2006.

Figura 2: Teatro de Dionísio atualmente.



Fonte: PANORÂMIO (Tamás Nagy, 2014).

Os gêneros dramáticos apresentados na época eram a tragédia e a comédia, que não são nada mais do que o retrato dramático da vida dos gregos. A tragédia clássica se baseava nos sentimentos, emoções, a morte e o luto, os sacrifícios e os grandes feitos heroicos, e o protagonista era sempre herói, alguém que fazia os espectadores se identificassem, se emocionarem, comoverem e provocar lágrimas. Já a comédia tinha a intenção de satirizar os excessos e a falsidade, e da mesma forma fazer com que os gregos se vissem nos personagens, porém ao invés de comover, fazer rir (SOUTO, 1998).

No início, o teatro romano era apenas uma imitação do teatro grego, porém, com maior foco na comédia. Com o aumento de sua popularidade começou a disputa-la com as lutas dos gladiadores. No gênero trágico, o filósofo Lúcio Aneu Sêneca foi quem se destacou, porém, viu-se mais tarde que seus textos eram mais adequados para leitura do que interpretação (MAGALHÃES JUNIOR, 1980). Mas um fato importante do teatro na Roma antiga, é que seus edifícios, baseados nos gregos, foram fechados. Além disso, o altar, que era obrigatório nos teatros gregos, simplesmente deixou de existir, e como o teatro romano não tinha orquestra, o lugar destinado a ela, passou a ser dos senadores, com isso, no passar do tempo, eventos teatrais passaram a ser mais elitizados, como ponto de encontro da alta sociedade romana (SOUTO, 1998).

Na Idade Média o teatro teve certa decadência, quando a igreja Católica, que mesmo com todo seu poder, ainda concorria com os espetáculos, batalhas entre gladiadores e outras diversões, então começou a tratar os atores como pecadores, aplicando punições bem severas para a época, como excomungar, inclusive os

sacerdotes que frequentavam apresentações (MAGALHÃES JÚNIOR, 1980). As apresentações se resumiram a apresentações ambulantes: saltimbancos, malabaristas, palhaços de circo, etc. Com o tempo a igreja percebeu que poderia usar este atrativo para se reaproximar dos fiéis, e passou a apresentar peças teatrais que contavam passagens bíblicas ou outras histórias religiosas.

De acordo com Souza (2006), os altos e baixos deste período, fizeram com que a arquitetura teatral não tivesse grandes avanços, já que as apresentações eram feitas em locais discretos, nas ruas ou posteriormente dentro das Igrejas. Já durante o Renascimento, como todas as outras artes, o teatro também teve maior reconhecimento. Na Itália, o arquiteto Andrea Paládio começou a construir o primeiro teatro coberto, concluído oito anos após a sua morte, em 1588. O Teatro Olímpico tinha capacidade para três mil pessoas, sentadas na plateia em formato de semicírculo, como nos teatros romanos e permitia espetáculos mesmo com chuva ou neve (LEACROFT, apud SOUZA, 2006). Tornou-se base para outros teatros europeus, porém em alguns outros países as apresentações continuavam ao ar livre como na Espanha em pátios de estalagens e estábulos, e na Inglaterra em palcos elevados construídos à beira da rua. Souza ainda descreve que durante o reinado de Elizabeth I, os atores também usavam ringues de lutas de animais ou tavernas, então os primeiros teatros chamados Elisabetanos, foram construídos à semelhança destes espaços: edifícios de madeira, em formato circular, hexagonal ou octogonal, com um pátio central e um palco elevado.

Segundo Souto (1998) as primeiras peças teatrais no Brasil, vinham de grupos estrangeiros, durante o período colonial. A Casa de Ópera, foi a primeira casa de espetáculos brasileira, construída no Rio de Janeiro em 1769, servia de palco para estes grupos, além das representações de índios comandados por padres. Durante a morada da família real por aqui, foi construído o Real Teatro de São João, que sofreu diversas reconstruções até a forma que tem hoje, conhecido como Teatro João Caetano. Além deste, surgiram outros edifícios teatrais em Minas Gerais, onde se encontrava a riqueza na época.

Magalhães Júnior (1980) conta que o teatro brasileiro começou a ganhar força quando uma companhia nacional adquiriu a direção do Real Teatro de São João, na época já se usava o nome Imperial Teatro de São João, a qual Dom Pedro I tentou proteger de portugueses que não queriam os brasileiros no teatro. Mesmo assim, se

manteve bastante intervenção portuguesa sobre o espaço. Ao fim do Primeiro Reinado, com a influência do grande ator e empresário João Caetano dos Santos, que além de suas grandes interpretações, também sugeriu a criação de escolas de teatro, pouco antes da morte de Dom Pedro II.

Outros movimentos foram surgindo no país com o passar do tempo, tais como o Teatro-Escola de Renato Viana, que trazia debates sobre temas polêmicos, o Teatro do Estudante, que funcionava como uma escola prática, e o Teatro Brasileiro de Comédia. Entre os principais edifícios teatrais brasileiros estão o Teatro São Pedro (Porto Alegre) e o Teatro Amazonas (Manaus) do período Neoclássico e o Teatro Nacional do Rio de Janeiro, com estilo eclético. O SESC Pompéia em São Paulo é um bom exemplo modernista (SOUZA, 2006).

2.2 FESTIVAIS DE TEATRO

Podemos encontrar registros de festivais de teatro ser nos tempos mais primórdios da história do teatro. A palavra festival vem da ideia de festa, e esta era a intenção dos antigos festivais gregos, como, por exemplo, os concursos de dramaturgia desenvolvidos pelo ditador Psístrato e, posteriormente, os festivais de Dionísio. Hoje em dia os festivais são um espaço para que os grupos possam aperfeiçoar seus espetáculos, pois além das apresentações, julgamentos e premiação, estes eventos envolvem debates sobre o que foi apresentado, onde os jurados e outras entidades se expressam para mostrar o que foi bom ou como podem melhorar¹.

Bones (2017) define os festivais específicos de teatro como:

Uma sequência de apresentações cênicas acrescida de atividades correlatas como oficinas, debates, entre outras, sempre demarcada em um período de tempo e em um determinado território.

Conceito que, segundo ele, foi fortalecido com a criação dos festivais ocidentais, o Festival de Avignon, na França, e o Festival de Edinburgh, no Reino Unido, ambos em 1947, com a intenção de reconstruir a Europa pós Segunda Guerra, dando um aspecto inicial social e político. A cultura dos festivais se espalhou pelo mundo até chegar a América Latina, surgindo em 1968 o Festival de Manizales, na Colômbia, o evento internacional mais antigo da América Latina ainda em

¹ AULAS DE ARTE. Festivais de teatro, origem do teatro, leitura dramática. 2017.

funcionamento. No Brasil, em 1958 o Festival Santista de Teatro (Festa) de realizou pela primeira vez, que ainda acontece todo ano, sendo o mais antigo do país.

Entre as décadas de 60 e 70 nasceram outros festivais na América Latina, os quais tiveram grande importância na resistência à ditadura militar em alguns países. Nas décadas seguintes houve algumas descontinuações importantes, porém também a realizações de outros que tinham caráter, inicialmente, estudantil, até chegar aos anos 90, quando foi o ápice da criação de festivais de teatro brasileiros, bem como novos modelos de financiamento, e também a criação da Lei Rouanet² (1992), a qual oferece recursos para projetos deste tipo.

Bones (2017) conta que em 2004 surgiu o Núcleo dos Festivais Internacionais de Artes Cênicas do Brasil, do qual o autor faz parte da organização, formado por importantes festivais nacionais. O autor, ainda comenta que foram criados outros movimentos que envolvem e organizam a arte teatral e os festivais nacionais, porém a falta de incentivo público faz com que ainda faltem informações sobre diversos eventos que poderia ter mais importância se tivessem mais estímulo.

Um levantamento feito em 2015 pelo Ministério da Cultura, considerou apenas 18 festivais nacionais e internacionais realizados no país como relevantes. Porém, apenas estes já movimentam muito a economia: “atraíram cerca de 452.100 espectadores por todo o Brasil e geraram mais de 2 mil empregos formais e 6.631 informais” (GAUCHAZH, 2016). Ainda assim, menos da metade deles recebe apoio governamental, o que é muito pouco perto do arrecadado pela Lei Rouanet.

No Rio Grande do Sul, a cultura dos festivais de teatro vem, principalmente, dos grupos estrangeiros que passavam pelo estado fazendo suas apresentações, a caminho de Buenos Aires. Esta cultura não ficou apenas na região central do estado, bem pelo contrário, se dissipou muito pelas cidades do interior. A comunicação com as outras províncias, através das viagens para levar e trazer mercadorias, carregava junto o conhecimento de outras culturas europeias e do restante da América, e a partir daí surgiam as ideias para as peças (IACEN/RS [?]).

Atualmente o Porto Alegre em Cena, é um dos principais eventos nacionais deste tipo, e já dura 25 anos. Mas além deste, diversos festivais não muito

² A Lei 8.313/91, instituiu o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac). Estabelece as normativas de como o Governo Federal deve disponibilizar recursos para a realização de projetos artístico-culturais. Através de três mecanismos: o Fundo Nacional da Cultura (FNC), o Incentivo Fiscal e o Fundo de Investimento Cultural e Artístico (Ficart). (MINISTÉRIO DA CULTURA, disponível em: <http://rouanet.cultura.gov.br/>. Acesso em 18 de outubro de 2017.

conhecidos, nacional e internacionalmente, resistem em diversas cidades do interior do estado, somente com o amor de seus organizadores a esta arte, garantindo que os grupos teatrais se mantenham ocupados durante o ano todo.

2.2.1 Festivale e Festival Estudantil

O Festival de Teatro do Vale do Paranhana (Festivale) é um dos mais importantes e antigos festivais de teatro da região. A ideia de ter um festival de teatro surgiu em 1994, inicialmente no município de Riozinho, onde foram realizadas as duas primeiras edições, e contou com o apoio financeiro do Governo do Estado através do Instituto Estadual de Artes Cênicas (IEACen). A partir de 1996 passou a ser sediado na cidade de Rolante, onde permanece até hoje.

Segundo o Departamento de Cultura do município, são selecionadas vinte peças dentre os inscritos, para compor a programação. São grupos de todo o estado, e nos últimos anos a visibilidade tem chegado a outros estados do país e fora dele. A busca pelo Festivale não é só pelo prêmio, mas principalmente o conhecimento, a partir da avaliação técnica dos jurados, e da troca de experiência com outros participantes, assim, os atores conseguem aperfeiçoar o seu trabalho.

A diretora do departamento Joyce Reis, explica que o evento dura sete dias, e recebe um público total de aproximadamente 8 mil pessoas. São entre 300 e 400 espectadores por turno (Figura 3), que levam um quilo de alimento não perecível como ingresso. Durante o dia a plateia é formada, na maioria, por alunos das escolas do município, para os quais são apresentados espetáculos infantis (Figura 4) e para adolescentes. E a noite, além de alunos deste turno, a população da cidade assiste aos espetáculos adultos.

Figura 3: Plateia do XXIV Festivale



Fonte: FOTO BOTH/Divulgação, 2017.

Figura 4: Espetáculo infantil XXIV Festivale



Fonte: FOTO BOTH/Divulgação, 2017.

Reis ainda conta que para a escolha do local para realização do evento são considerados dois pontos principais: qualidade técnica mínima, como acústica e público que comporta, e o valor do aluguel. Por acontecer em um espaço alugado, que normalmente não tem estrutura pronta, a prefeitura se responsabiliza pela contratação de material e pessoal, montagem do palco e equipamentos de som e luz. Em 2017, o Festivale teve um custo aproximado de R\$50.000,00, desse valor, cerca de R\$18.800,00 foram para locação de espaço, montagem e equipamentos. Além disso, o município também se encarrega do material de divulgação, alojamento para os participantes e alimentação no dia da apresentação do grupo.

Utilizando a mesma estrutura já montada, na semana seguinte acontece o Festival Estudantil de Esquetes Teatrais, onde os atores são alunos das escolas do município. Segundo a Secretaria Municipal de Educação e Esportes (2015) “Para a educação o teatro é uma ferramenta essencial, que dá oportunidade de expressar emoções, construir a identidade, a autoestima, refletindo, assim, diretamente no desempenho escolar.”

São cerca de 160 alunos que se apresentam representando a sua escola. Estes são divididos em três categorias: 1 – séries iniciais do ensino fundamental; 2 – séries finais do ensino fundamental; 3 – ensino médio. Os grupos são coordenados por professores que os auxiliam na escolha da peça, ensaios, figurino e cenário.

Por ser um festival para estudantes, com foco na aprendizagem e não uma competição, todos os grupos recebem premiação por participação, junto com uma carta dos jurados, na qual estes destacam os pontos relevantes desenvolvidos na esquete. Como recompensa, os estudantes também recebem um ingresso para assistir uma peça teatral profissional em Porto Alegre, a fim de influenciar ainda mais o gosto pela arte (KARISMA FM, 2013).

2.3 POR QUE UM TEATRO EM ROLANTE?

Um edifício como este seria de grande importância cultural para o município de Rolante e para a região do Vale do Paranhana, pois o espaço deste tipo mais próximo é o Teatro Feevale, em Novo Hamburgo. Um teatro irá atrair mais eventos culturais como peças de teatro, shows e concertos. Além de congressos empresariais, e palestras com grandes influenciadores.

Economicamente também traz grandes vantagens para a região e, principalmente, para o município. A cidade já promove o Festivale, que é um dos festivais de teatro mais importantes da região, porém, por não ter um espaço adequado, acaba custando mais do que o necessário. Além deste, outros eventos promovidos pelo município também podem ser realizados no espaço, gerando mais economia com aluguel de espaço, equipamentos e mão de obra para instalações. Segundo a diretora do Departamento Cultural do município, Joyce Reis, o valor gasto atualmente em aluguel para todos os eventos realizados durante o ano, pode ser investido em outros programas culturais. E também comenta que, se a infraestrutura comportar outros espaços como salas de ensaio, música e oficinas, o empreendimento se pagaria em poucos anos.

A proposta inicial do complexo já possui, além do teatro, alguns estúdios para oficinas. E ainda, pensando em receber eventos de outras entidades municipais, possui salas de aula e salas multiuso, com possibilidade de compartimentação. Conversando com os representantes da Câmara de Dirigentes Logísticos (CDL) de Rolante e Riozinho, e com Associação do Comércio, Indústria, Serviços e Agropecuária de Rolante e Riozinho (ACISA), ambos concordam que um ambiente adequado, com auditório, equipamentos de áudio e iluminação, seria, com certeza, considerado na escolha do local dos eventos realizados por eles.

A Secretaria de Educação também pode aproveitar o complexo para os programas culturais existentes e criar novos programas nas instalações, para os alunos da rede municipal em seu turno inverso. Bem como usar para apresentações em datas especiais como Dia dos Pais e Dia das Mães, Natal e Páscoa, já que as instalações das escolas não têm espaço para elas, e atualmente usam espaços alugados.

Levando em consideração os motivos citados, torna-se relevante a proposta de criação de um espaço que abrigue tais programas, fazendo com que os eventos já existentes sejam realizados em um ambiente adequado, confortável e seguro, bem como os eventos promovidos pelas demais entidades municipais e os programas culturais e educacionais.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Para a realização desta pesquisa foram utilizados mais de um método, sendo eles: pesquisas bibliográficas, entrevistas com organizadores dos principais festivais de teatro que se realizarão no espaço a ser projetado, e questionário com entidades do município, a fim de especular a utilização ou não do teatro para seus eventos. Outro método utilizado foi o estudo de caso através de visita técnica ao local.

3.1 BIBLIOGRAFIA

O primeiro passo da pesquisa foi encontrar bibliografias relacionadas ao tema teatro. Foram encontrados sites que se aprofundam neste assunto, os quais também indicaram livros onde foram encontradas informações fundamentais sobre a história do teatro no mundo todo. Sites direcionados a arquitetura também foram muito importantes durante a pesquisa, principalmente na em relação às referências.

3.2 ENTREVISTAS

A fim de saber se há demanda do município para ter um edifício teatral, foi feito contato com o do Departamento Cultural de Rolante, órgão responsável pelos eventos e programas culturais do município, através da diretora Joyce Reis, com auxílio de Rita Scaratti. As perguntas (Apêndice A) foram sobre o FESTIVALE (Festival de Teatro do Vale do Paranhana), valores investidos pelo município, e o interesse em um espaço adequado para este e outros eventos.

Também foi enviado um questionário (Apêndice B) para a Associação do Comércio, Indústria, Serviços e Agropecuária de Rolante e Riozinho (ACISA), e para a Câmara de Dirigentes Lojistas de Rolante e Riozinho (CDL) sobre os eventos promovidos pelas duas instituições, entre eles palestras e seminários, e o interesse de um espaço adequado para realização dos mesmos.

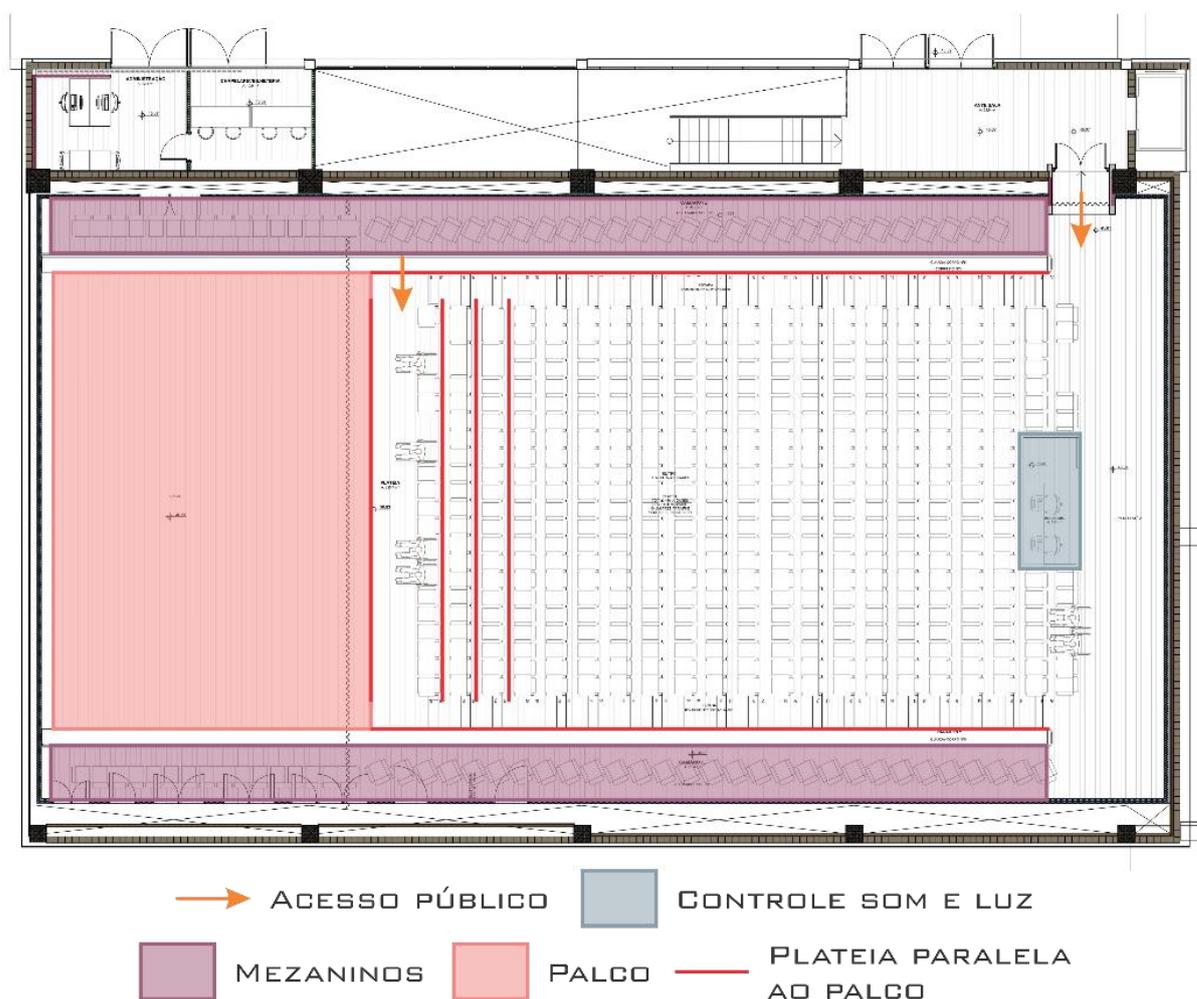
3.3 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi realizado no Teatro Unisinos, localizado no novo campus da universidade em Porto Alegre – RS, através de uma visita técnica ao espaço, com o acompanhamento de dois arquitetos representantes do escritório AT Arquitetura, responsável pelo projeto.

3.3.1 Teatro Unisinos, Campus Porto Alegre

Um teatro de médio porte, com capacidade para 445 pessoas na plateia, e mais cerca 100 pessoas nos mezaninos laterais (figura 6), colocadas de pé ou em cadeiras soltas, o que é uma boa estratégia em eventos com uma plateia maior. A plateia está disposta paralela ao palco (Figura 5), posição não muito indicada para este tipo de salas. Porém, por ser um espaço de médio porte, a visibilidade e audição não são afetadas.

Figura 5: Planta baixa com análise de zoneamento da plateia.



Fonte: AT Arquitetura, 2017. Adaptado pela autora.

A abertura total do vão no fundo do palco exalta a ideia de multifuncionalidade (figura 7), permitindo que seja visto a partir do pátio externo. São dois tipos de paredes móveis acústicas que fecham o vão: em vidro e outras com o mesmo revestimento em madeira das paredes internas. A acústica também permite que a

casa receba diversos tipos de apresentações, de espetáculos teatrais à shows de música. O sistema *box in box*, protege de ruídos externos, e garante o controle de reverberação.

Figura 6: Vista do mezanino a partir da entrada.



Fonte: Autora, 2017.

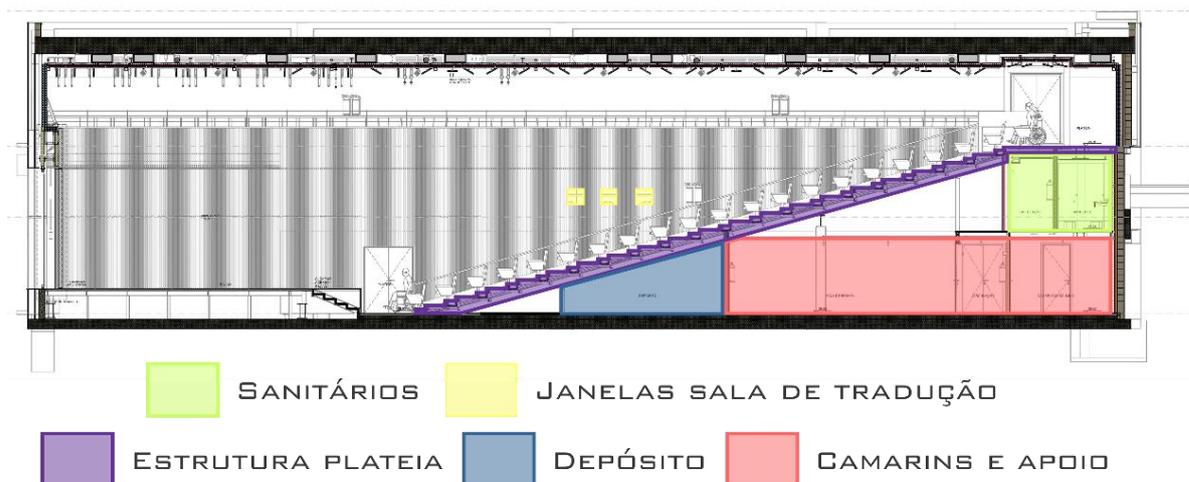
Figura 7: Vista das portas do palco abertas.



Fonte: ClicRBS, 2017.

O aproveitamento dos espaços abaixo da plateia (figura 8) para salas de ensaio, camarins, apoio e sanitários, e abaixo do mezanino para salas de tradução, estúdio de TV e as demais áreas técnicas é outro ponto interessante. No caso em estudo, esta foi uma estratégia tomada para reduzir a altura final do edifício, fazendo com que ele não fique muito acima do nível da rua.

Figura 8: Corte longitudinal com análise de usos.

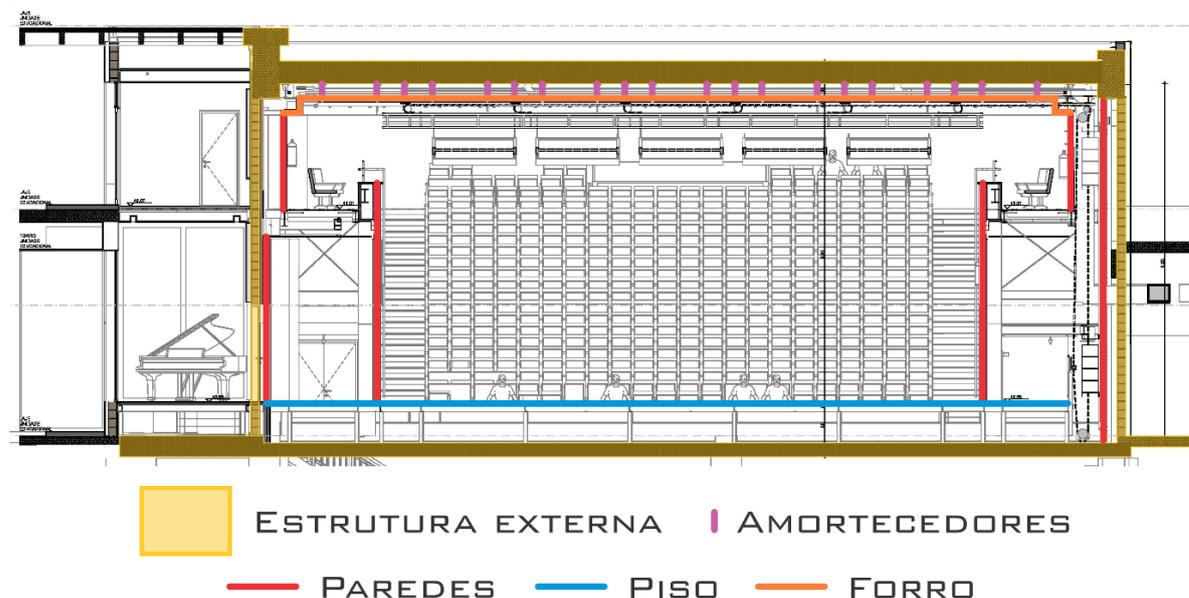


Fonte: AT Arquitetura, 2017. Adaptado pela autora.

3.3.2 Sistema acústico: *box in box*.

O sistema *box in box* trata-se de uma espécie de caixa com isolamento acústico construída dentro de outra caixa de alvenaria (GAUCHAZH, 2017), como mostra o esquema feito em cima de um corte, na figura 9. A estrutura básica do edifício foi construída em alvenaria, como o restante do campus, com sistema de fachada ventilada como revestimento externo. Por dentro, todas as paredes foram todas revestidas com painéis acústicos, que variam conforme o projeto, fabricados pela empresa Wall System.

Figura 9: Corte transversal com esquema mostrando sistema box in box.



Fonte: AT Arquitetura, 2017. Adaptado pela autora.

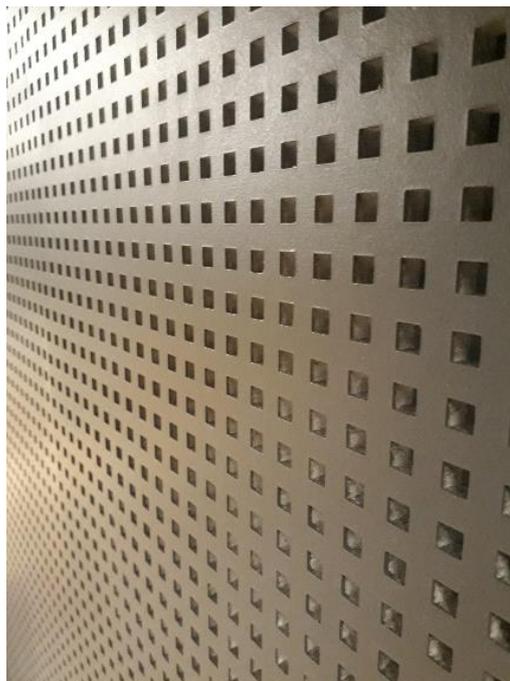
De acordo com a descrição feita pela Wall System (2017), as paredes laterais da plateia foram isoladas com pendurais de borracha, e foi projetada uma estrutura em ripas de madeira (Figura 10), colocadas quase que aleatórias, fazendo com que o som chegue nas laterais e se espalhe de forma igual para o resto da sala. Na parte superior e no fundo, foram usadas paredes com chapas de drywall perfuradas (Figura 11), com alto nível de absorção.

Figura 10: Paredes laterais.



Fonte: Autora, 2017.

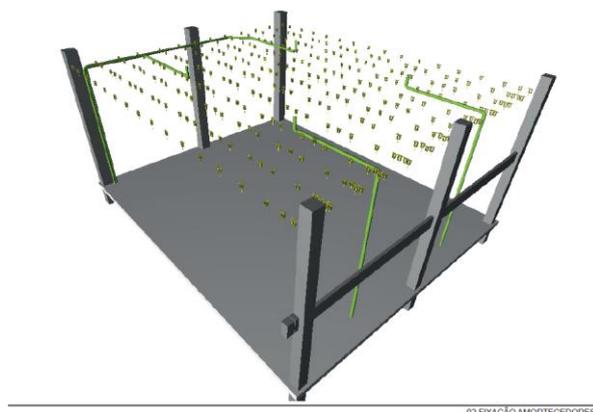
Figura 11: Paredes dos fundos da sala.



Fonte: Autora, 2017.

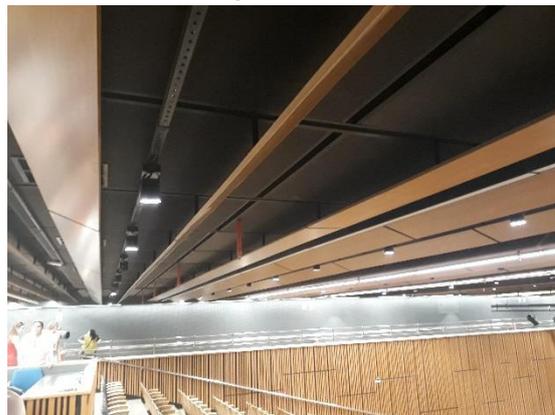
Por estar logo acima do estacionamento, o piso também teve que isolamento, então foram colocados *pads* de borracha como suporte do piso. O forro foi pendurado com amortecedores presos na laje externa (Figura 12), a qual recebe cobertura verde pelo lado fora, assim, ajudando no isolamento. Foram ainda instaladas placas de madeira (Figura 13), com função refletora, penduradas com ângulos variáveis no forro interno do teatro.

Figura 12: Esquema de instalação dos amortecedores.



Fonte: AT Arquitetura, 2017.

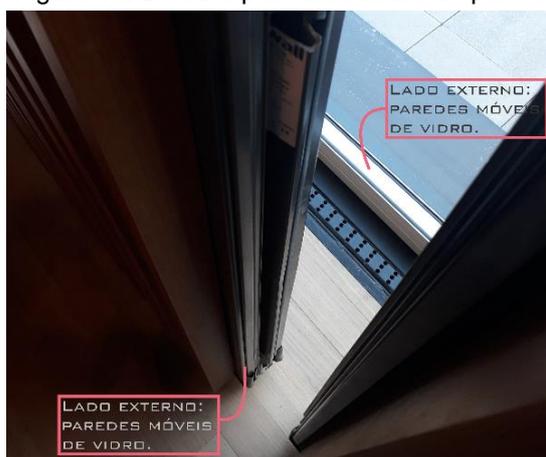
Figura 13: Placas de madeira no forro, com função refletora.



Fonte: Autora, 2017.

Ao fundo do palco, o vão que se dá para o pátio externo, também é fechado com duas camadas de parede, cada uma fixada em uma caixa do sistema box in box (Figura 14). Do lado de fora foram usadas as paredes móveis Glasswall Acoustic, da empresa Wall System, e pelo lado de dentro, as paredes móveis Série 600 da mesma empresa, seguindo o mesmo revestimento das laterais da plateia. Nas laterais do palco também foram instaladas as mesmas paredes (Figura 15), que podem ser abertas ou fechadas, se adaptando ao que a apresentação exige acusticamente.

Figura 14: Detalhe paredes fundos do palco.



Fonte: Autora, 2017.

Figura 15: Paredes móveis na lateral do palco.



Fonte: Autora, 2017.

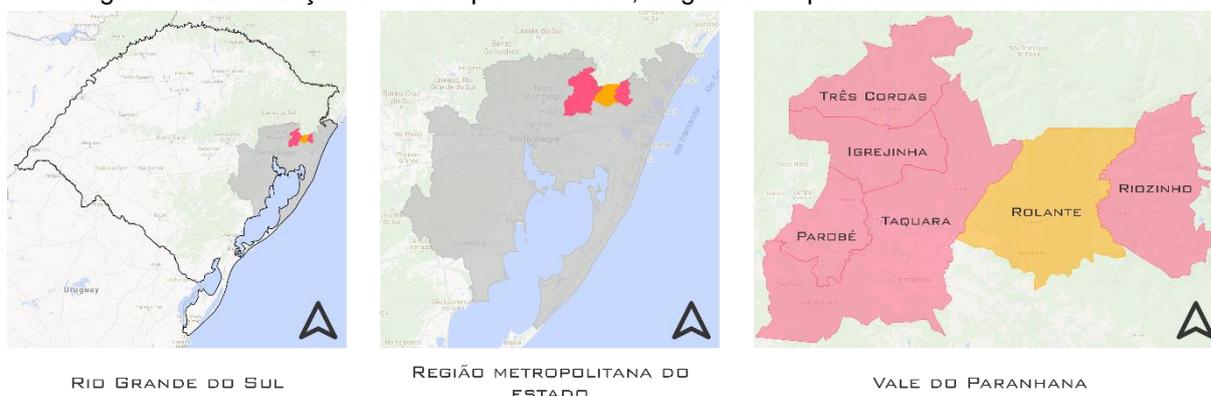
4 ÁREA DE INTERVENÇÃO

4.1 DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

Segundo Schierholt (2004) “o nome Rolante surgiu através do arroio, que servia de divisa entre esse município e o de Santo Antônio da Patrulha ser impetuoso e violento no período de suas cheias, levando tudo de roldão, rolando”. A cidade, que pertenceu ao 1º Distrito de Santo Antônio da Patrulha durante 71 anos, antigamente, era cortada pela estrada geral de Cristóvão Pereira de Abreu, a qual era caminho dos tropeiros que levavam gado até o estado de São Paulo. Foi colonizada inicialmente por alemães, com a chegada das primeiras famílias no ano de 1882, as quais ocuparam a região onde hoje é o centro da cidade. Mais tarde, por volta de 1890, chegaram os italianos, e se instalaram nas regiões mais altas, onde ainda teria terra fértil para plantio.

O município gaúcho, que desde 2010 faz parte da Região Metropolitana do Rio Grande do Sul, integra a microrregião do Vale do Paranhana (Figura 15), e possui aproximadamente 21.000 habitantes. Segundo a Prefeitura Municipal, Rolante tem 303,53km² de área territorial, sendo apenas 22% de área urbana.

Figura 15: Localização do município no estado, Região Metropolitana e Vale do Paranhana.

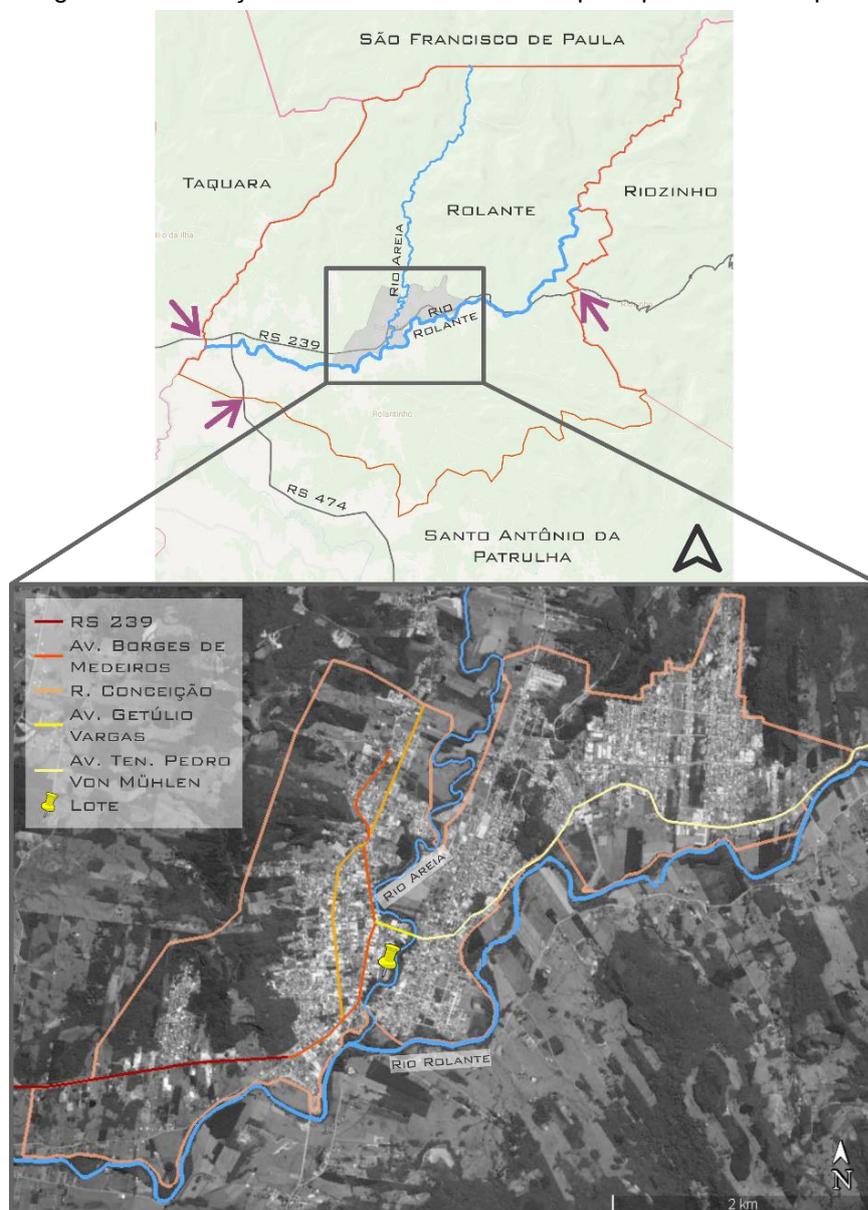


Fonte: Google Maps, 2017. Adaptado pela autora.

Limita-se ao sul com Santo Antônio da Patrulha, ao norte com São Francisco de Paula, à leste com Riozinho e a oeste com Taquara. Como mostra a figura 16, os acessos são, principalmente, pela RS 239, por Taquara e Riozinho, rodovia estadual que atravessa o centro da cidade, quando se transforma nas Avenidas Emílio Schmidt, Borges de Medeiros, Getúlio Vargas e Tenente Pedro Von Muhlen. Esta rodovia se encontra com a BR 116 em Novo Hamburgo, e assim faz a ligação com o restante da Região Metropolitana. Vindo do litoral, pela cidade de Santo Antônio da

Patrulha, também é possível chegar ao município através da RS 474, porém esta não chega diretamente no centro da cidade, é necessário usar a RS 239.

Figura 16: Marcação de acessos e vias e rios principais do município.



Fonte: Google Maps, 2017. Adaptado pela autora.

A cidade é cortada por dois rios: o rio Areia, que vem de São Francisco de Paula e, no centro da cidade, desemboca no rio Rolante, o qual vem de riozinho e segue até se encontrar com o Rio dos Sinos (PRÓ SINOS, 2014). As vias principais são a Av. Borges de Medeiros, e a Rua Conceição, que cortam o município na direção norte-sul. E a Av. Getúlio Vargas, que se torna Av. Ten. Pedro Von Mühlen, e conecta o centro da cidade com o bairro Rio Branco.

4.2 LOTE

O lote escolhido para o projeto do complexo cênico e artístico em Rolante, fica localizado no centro da cidade, próximo aos locais onde atualmente são realizados a maioria dos eventos que acontecem no município. Também fica bem próximo ao rio Rolante, e por consequência, parte de sua área fica dentro da área de proteção permanente (APP). O acesso se dá pelas ruas Carlos Huff e Eng. Noé de Freitas, através das avenidas Borges de Medeiros e Getúlio Vargas, como representado na figura 17.

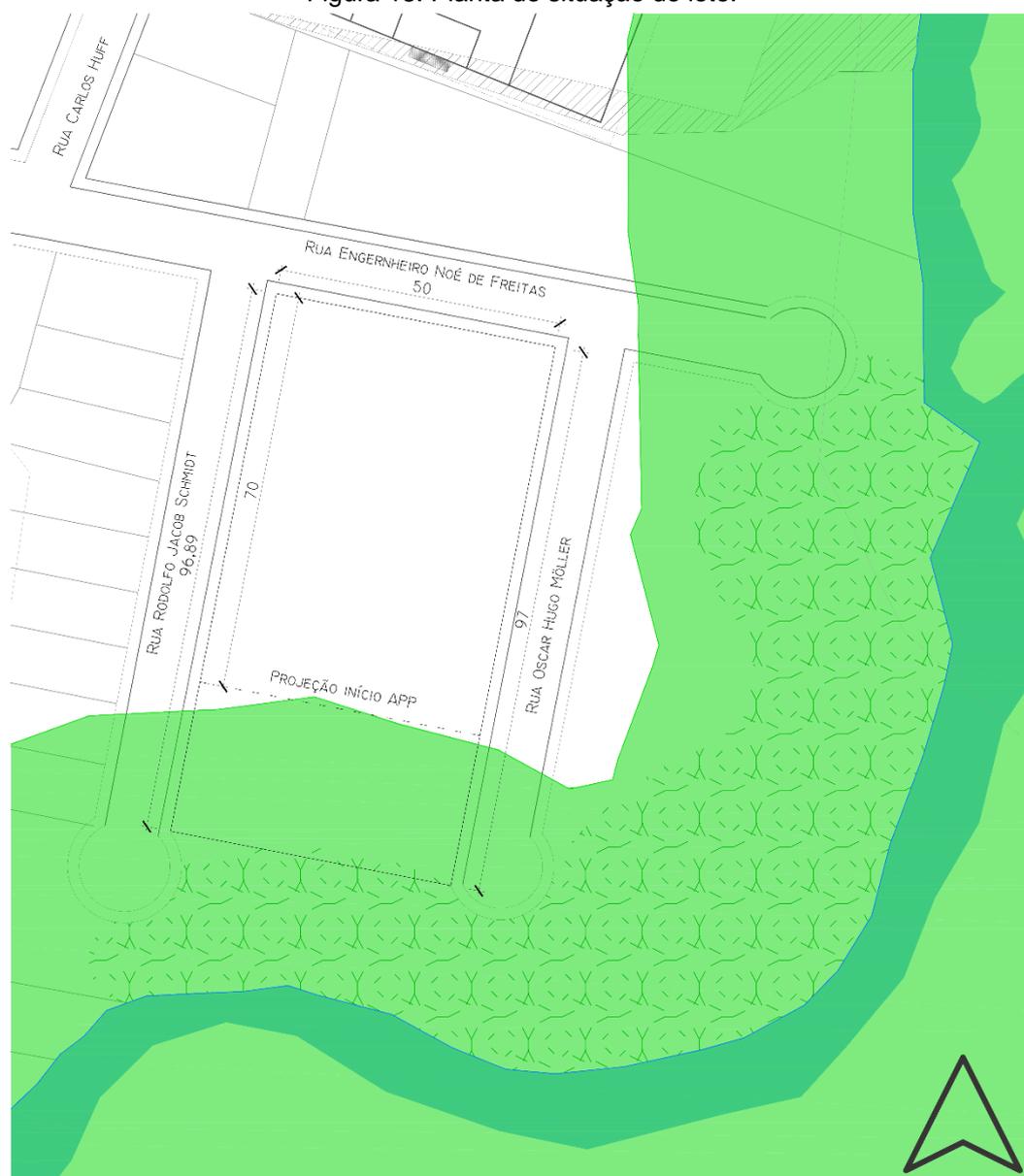
Figura 17: Localização do lote na cidade, e acessos.



Fonte: Google Maps, 2017. Adaptado pela autora.

O terreno que ocupa uma quadra inteira, tem a fachada norte voltada para a rua Eng. Noé de Feiras, e as fachadas leste e oeste para as ruas projetadas Oscar Hugo Möller e Rodolfo Jacob Schmidt, respectivamente. A área total é de 4.846,73m², porém, desconsiderando a APP que ocupa o fundo do lote, o terreno fica com 3.500m² úteis para o projeto (figura 18).

Figura 18: Planta de situação do lote.



Fonte: Arquivo .dwg disponibilizado pela PMR, 2017. Adaptado pela autora.

Segundo Camargo Schubert (2014) o vento predominante na região é nordeste (figura 19), porém com variáveis ao longo do ano. De acordo com a carta solar, há incidência de sol durante boa parte do dia, durante o ano inteiro (figura 20). No solstício de verão, a fachada norte tem incidência do sol das 8h às 14h, e a fachada sul antes das 8h, e após o meio da tarde. As fachadas leste e oeste recebem sol pela manhã e tarde, respectivamente. No inverno, o lote pega sol durante a manhã inteira ao norte, e em nenhum momento do dia ao sul. O sol incide ainda do nascer do sol até o fim da manhã a leste, e deste horário até o sol se pôr a leste. Como atualmente há poucas edificações no entorno, e a altura permitida é

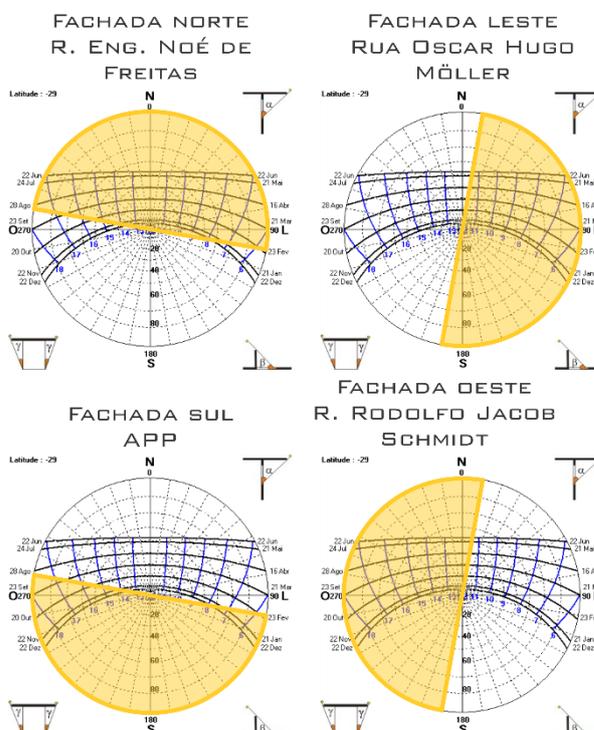
baixa, o edifício não terá grandes problemas de insolação ou falta de iluminação natural.

Figura 19: Recorte do Atlas Eólico do RS, com roda dos ventos frequência x direções.



Fonte: CAMARGO-SCHUBERT, 2014.
Adaptado pela autora.

Figura 20: Carta solar do município, com análise em relação as fachadas do lote.

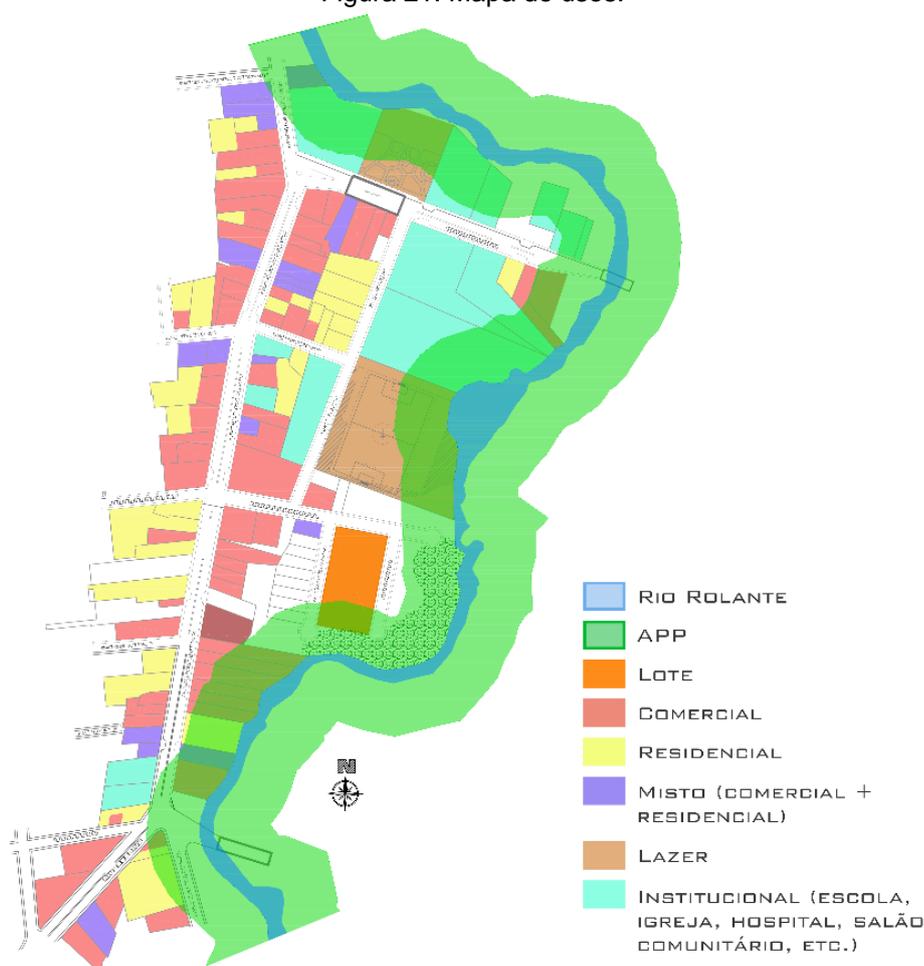


Fonte: Programa Sol+Ar, adaptado pela autora.

4.2.1 Análise do entorno

As avenidas, Borges de Medeiros e Getúlio Vargas, são as vias que formam o centro da cidade. De acordo o mapa de usos (figura 21), mais da metade das edificações são de uso misto, comercial ou institucional, com até quatro pavimentos. No entorno imediato ao lote, há apenas duas edificações de uso misto e comercial, ambas com apenas dois pavimentos.

Figura 21: Mapa de usos.



Fonte: Arquivo .dwg disponibilizado pela PMR, 2017. Adaptado pela autora.

O lote fica em uma região ainda pouco ocupada do centro da cidade, as ruas que cercam a quadra foram projetadas a pouco tempo, e ainda não são pavimentadas. as figuras 22 e 23 mostram o terreno a partir da esquina da rua Eng. Noé de Freitas com a rua Rodolfo Jacob Schmidt, nelas é possível ver que o terreno é plano, além da situação atual das ruas.

Figura 22: Foto a partir do canto da rua Rodolfo Jacob Schmidt do lote em direção ao fundo.



Fonte: Autora, 2017.

Figura 23: Foto a partir do canto frontal do lote em direção ao rio.



Fonte: Autora, 2017.

Apesar de ser uma área recentemente ocupada, as ruas que cercam a quadra já têm acesso à estrutura básica, como água, esgoto e energia, além de já ter postes de luz instalados e em funcionamento, como pode ser notado nas figuras 24 e 25.

Figura 24: Foto a partir do canto da rua Oscar Hugo Möller em direção ao fundo.



Fonte: Autora, 2017.

Figura 25: Foto a partir do canto da rua Oscar Hugo Möller em direção a via de acesso.



Fonte: Autora, 2017.

A parte do lote que faz parte da área de proteção, está coberta por vegetação de médio porte (figura 26). Há vegetação de maior porte apenas mais próximo ao rio. O restante tem apenas vegetação rasteira que cresceu com o tempo, por falta de ocupação do terreno (figura 27).

Figura 26: Vista do fundo do terreno/APP.



Fonte: Autora, 2017.

Figura 27: Vista a partir do fundo do lote.



Fonte: Autora, 2017.

O acesso mais fácil ao lote é pela rua Eng. Noé de Freitas, a partir da Av. Getúlio Vargas. Esta via está parcialmente pavimentada, porém, isso acaba antes de chegar a quadra em questão, como mostram as figuras 28 e 29.

Figura 28: Vista da Av. Getúlio Vargas para o lote.



Fonte: Autora, 2017.

Figura 29: Vista do lote para a Av. Getúlio Vargas.



Fonte: Autora, 2017.

O entorno do lote ainda é pouco desenvolvido, pois é uma área loteada recentemente, porém por já ter toda a estrutura básica instalada, e apesar de ser uma zona residencial, está em uma região de comércio e serviço, o que influencia o rápido desenvolvimento.

Pelas vias não estarem pavimentadas, esta parte será incluída no projeto, bem como previsão de estacionamentos e desenho de calçada, seguindo as diretrizes do plano diretor.

4.2.2 Regime Urbanístico

O Plano Diretor Municipal, aprovado em dezembro de 2016, estabelece diretrizes de projeto arquitetônico, de acordo com a localização do lote. O mapa de zoneamento indica que o terreno está localizado na Zona Residencial 3 (ZR3), conforme apresentado na figura 30.

De acordo com o plano diretor:

ZR3: são as áreas onde o uso residencial unifamiliar e residencial coletivo é preponderante, mas são admitidas atividades de comércio e serviços diversificados, recreacional e turístico, que não perturbe a atividade residencial:

- a) Residencial
- b) Comércio varejista
- c) Serviços profissionais
- d) Serviços de manutenção
- e) Serviços administrativos
- f) Serviços de saúde
- g) Serviços de educação e cultura

- h) Equipamentos para esporte ao ar livre
- i) Hotéis, pousadas, motéis, spas
- j) MEIs com baixo potencial poluidor

Figura 30: Recortes do mapa de zoneamento do plano diretor de Rolante.

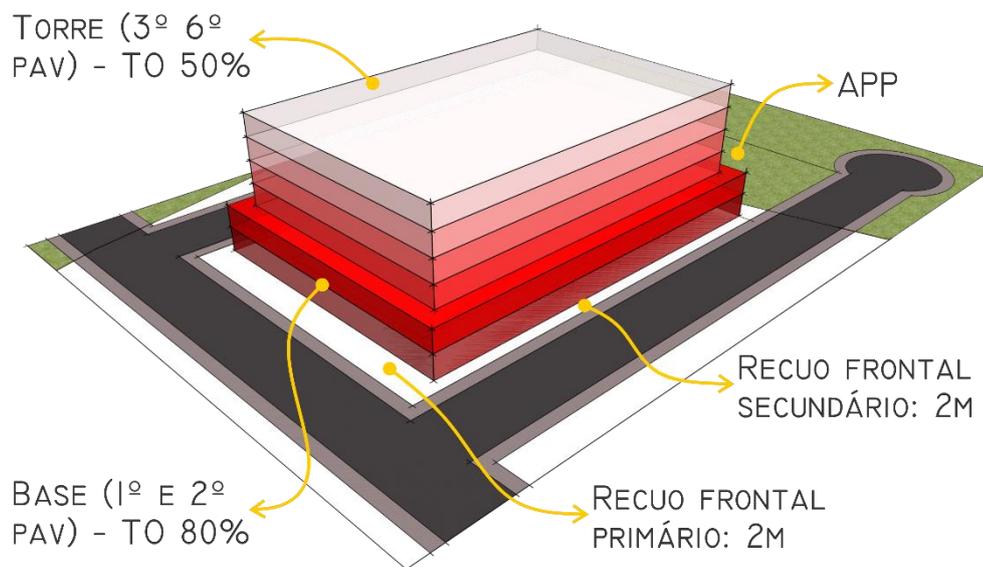


Fonte: Arquivo .dwg disponibilizado pela PMR, 2017. Adaptado pela autora.

O regime urbanístico desta zona determina a taxa de ocupação em 70% até o segundo pavimento, e 50% acima disso, sendo que 20% da área total deve ser permeável. O índice de aproveitamento máximo é três, o que permite uma área total construída de 14.540,00m².

A lei ainda estabelece altura máxima de 22m, divididos em até 6 pavimentos, com recuo frontal principal de 5m para atividades que não seja residencial, e secundário de 2. Não estão estabelecidos recuos laterais e de fundos, porém, o Código de Edificações define uma distância mínima de 1,5m quando há paredes com vão de iluminação e ventilação. A figura 31 apresenta um esquema que demonstra o uso máximo do lote.

Figura 31: Esquema de demonstração do regime urbanístico para o lote.



Fonte: Autora, 2017.

Parte do lote fica dentro da APP, e o Plano Diretor confirma que esta deve seguir as legislações federais, de qualquer forma, proíbe o parcelamento do solo nesta área para fins urbanos.

4.2.3 Justificativa para escolha do lote

Através das análises feitas é possível constatar que a localização é a principal vantagem na escolha do lote, que fica na região central, onde estão a maior parte do comércio e serviço da cidade. A maior preocupação do Departamento Cultural é em relação à chegada dos estudantes das escolas do município ao complexo, considerando que há muitos eventos são voltados a esse público. Por estar no centro, está bem próximo aos locais que atualmente são locados para essas ocasiões, e para onde a prefeitura já tem um esquema de transporte montado para trazer as crianças das escolas mais distantes.

Também está em uma área de fácil acesso, tanto para quem mora na cidade, quanto para quem vem de fora. Área está ao lado da margem protegida do rio, o que garante visuais que serão aproveitadas no projeto.

5 REFERÊNCIAS DE PROJETO

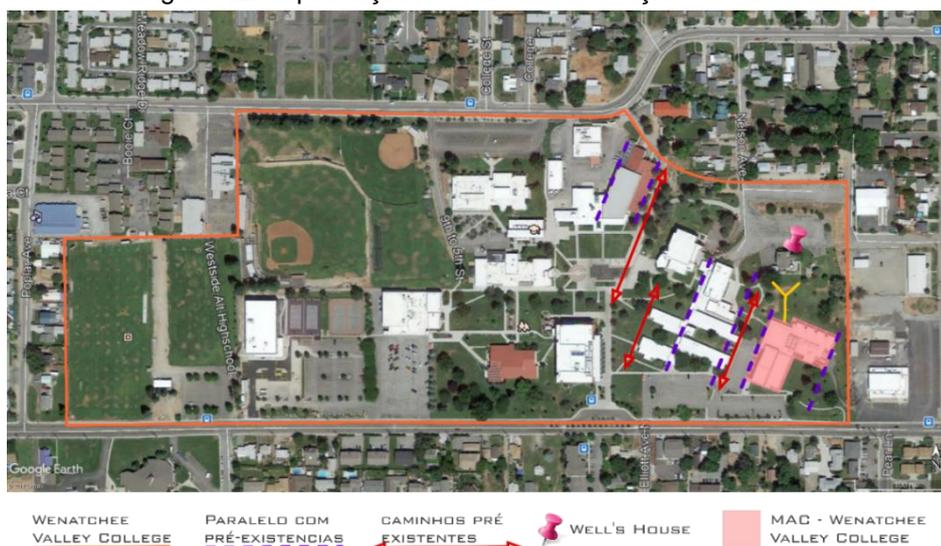
Como forma de auxílio na compreensão das intenções de projeto e, posteriormente, elaboração da proposta arquitetônica, foram analisados alguns projetos referenciais análogos e formais. Referências análogas são projetos com uso semelhante ao do tema da pesquisa, dos quais são analisados zoneamento, programa de necessidades, proposta de implantação e outros elementos arquitetônicos que possam ser boas influências. Enquanto as formais são relacionadas a forma e volume do edifício, materialidade e estrutura.

5.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS

5.1.1 Centro de Música e Artes da Faculdade de Wenatchee Valley

Localizado na cidade de Wenatchee, EUA, o Centro de Música e Artes (MAC) abriga em seus 27.'200SF (aproximadamente 2.527m²) os programas de música e arte da faculdade de Wenatchee Valley³. Projetado pelo escritório Integrus Architecture em 2012, foi implantado em um lugar popular do campus (Figura 32), uma espécie de campo arborizado, de forma que se encaixe com os demais edifícios pré-existentes e se consiga as melhores vistas desta área do campus (ARCHDAILY, 2014).

Figura 32: Implantação do edifício em relação ao entorno.



Fonte: Google Earth (2017). Adaptado pela autora.

³ INTEGURS Architecture, 2013 – Disponível em: <http://www.integrusarch.com/work/work_highered_proj_3.php>. Acesso em 22 de setembro de 2017.

A planta tem as zonas bem divididas de acordo com as áreas de estudo que ocupam o edifício, como identifica a Figura 33: ao norte, ficam as salas direcionadas as aulas de arte, e ao sul as salas voltadas para música. Ao centro fica a área administrativa, serviços e recepção e seleção de materiais e obras. Os arquitetos projetaram um lobby estudantil, “criando uma “junta” compartilhada, onde as duas asas do programa se juntam” (INTEGRUS, 2013), servindo como um espaço de encontro para os estudantes, e também facilitando a divisão das necessidades acústicas e mecânicas de cada ala.

Figura 33: Planta baixa zoneada.



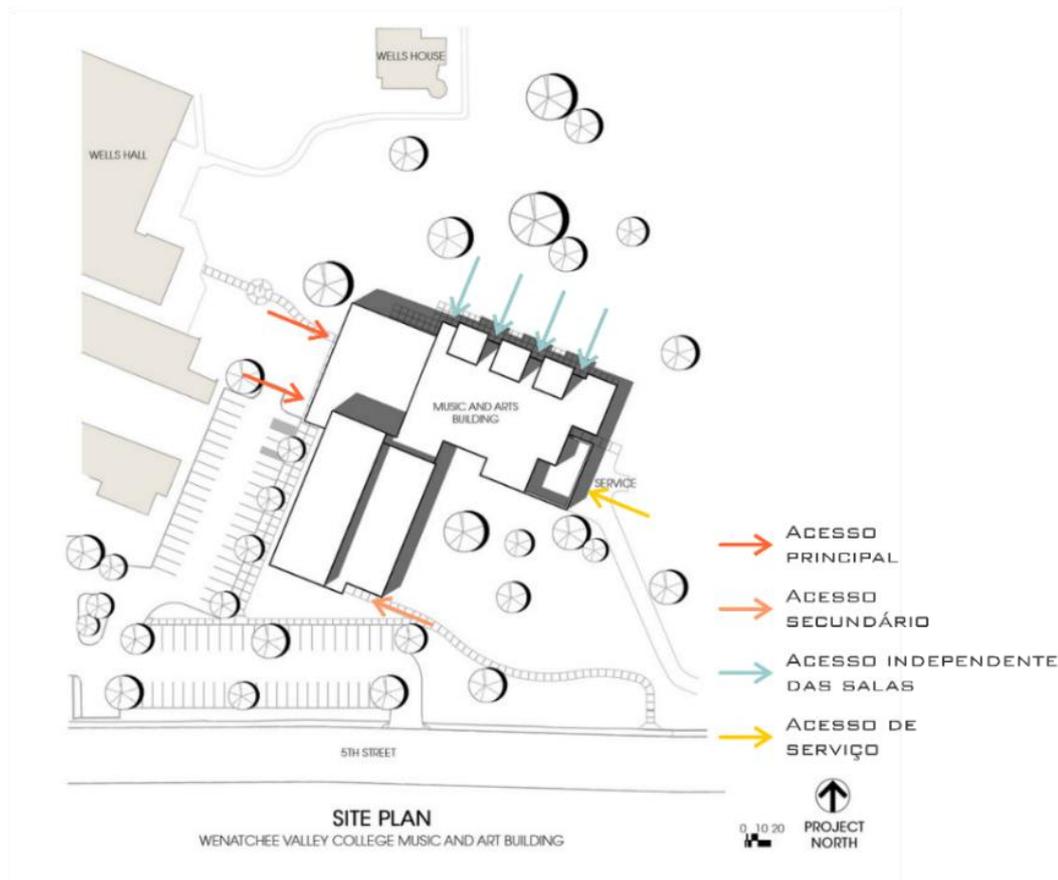
Fonte: ARCHDAILY (2014). Adaptado pela autora.

Com acesso pelo *lobby* está a galeria e a sala de recital, para exposição de arte e apresentação dos alunos. Ponto importante para levar em consideração no projeto do teatro em Rolante: criar um espaço que seja ao mesmo tempo o foyer e um espaço de ligação entre teatro, salas de oficinas e demais programas.

O acesso principal a edificação, como mostrado na figura 34, fica ao norte da edificação, no espaço identificado como “junta”, com uma parede de vidro, junto a um pátio coberto, que garante uma vista privilegiada da histórica Well's House. Além deste, existe um acesso secundário ao sul, pela zona destinada a música, e também

entradas independentes para os estúdios de arte. O acesso de serviço fica a leste, com uma doca, para entrega de materiais e obras a serem expostas na galeria.

Figura 34: Planta de cobertura com identificação dos acessos.



Fonte: ARCHDAILY (2014). Adaptado pela autora.

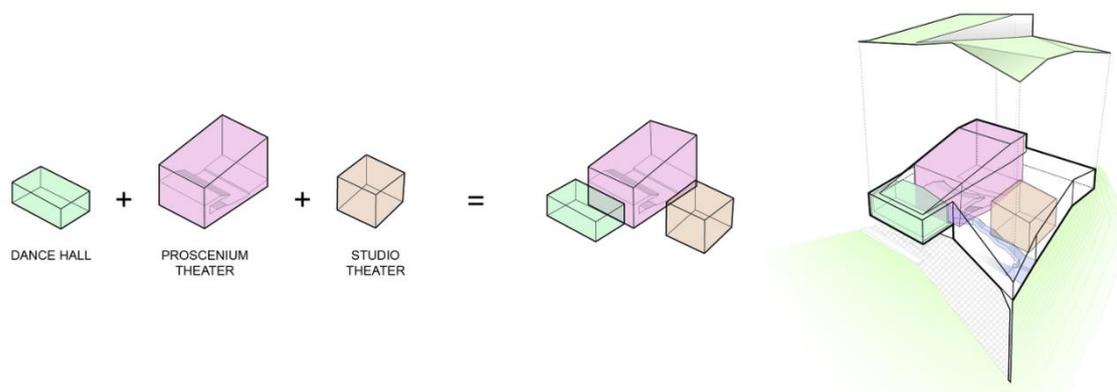
Esta referência é relevante para o projeto de Rolante pela forma que divide as áreas de artes que ocupam a escola, mantendo a unificação do edifício. Esta divisão é bem definida em planta, e de fácil entendimento e localização para os usuários, que ainda contam com um espaço que une todas as zonas, possibilitando o aluno que está tendo aula de música poder se encontrar com seu amigo que está cursando artes sem precisar fazer grande deslocamento.

5.1.2 Centro de Artes Performáticas Família Marshall

Implantado dentro do campus da Escola Greenhill, na cidade de Addison, no Texas, o Centro de Artes Performáticas Família Marshall foi construído para abrigar principalmente os programas de artes cênicas da escola. Seu volume aparenta emergir do chão, e sua materialidade ajuda a dar a impressão de que é parte da topografia do campus (WEISS/MANFREDI, 2016).

A figura 35, representa bem a intenção de zoneamento dos arquitetos: dividir as categorias de forma que fiquem, ao mesmo tempo, integradas pelos espaços que as rodeiam.

Figura 35: Esquema volumétrico de zoneamento.



Fonte: ARCHDAILY (2016).

O teatro proscênio, o estúdio de teatro e o espaço de dança e coral tem, cada um, o seu espaço, e a ligação entre eles acontece com o grande lobby, a circulação principal e as salas de aula, administração e apoio ao teatro. A disposição misturada destas salas reforça a ideia de integrar os programas comportados pelo edifício (figura 35). Esta integração é o que se busca no projeto do complexo cênico e artístico de Rolante, fazendo com que o teatro tenha o foco principal, porém sem tirar a importância dos outros espaços.

Figura 35: Plantas baixas do 1º e 2º pavimento com zoneamento.



Fonte: ARCHDAILY (2016). Adaptado pela autora.

Diferentemente da referência anterior, a interligação dos usos desde projeto se faz através dos próprios corredores, setor de administração e apoio. Porém os volumes internos deixam claro a importância de cada um, e este é o ponto importante deste projeto para o que será implantado em Rolante, mesmo que, visto de fora, o volume é de apenas uma coisa.

5.1.3 Centro Cultural Univates (Teatro)

O Centro Cultural Univates, projetado pelo escritório Tartan Arquitetura para o campus da Univates em Lajeado – RS, abriga uma biblioteca e um teatro. Analisando a funcionalidade do teatro pela planta baixa (Figura 36), pode-se notar que o público pode entrar tanto pelo fundo da plateia quanto pelas laterais, facilitando a dispersão na entrada e rapidez na saída. O acesso para cadeirantes recebeu a devida importância, com uma rampa que leva até a entrada lateral. Todas as entradas para a sala passam por uma antecâmara, evitando a entrada de ruídos externos durante as apresentações.

Figura 36: Planta baixa do teatro com análise de funcionalidade.



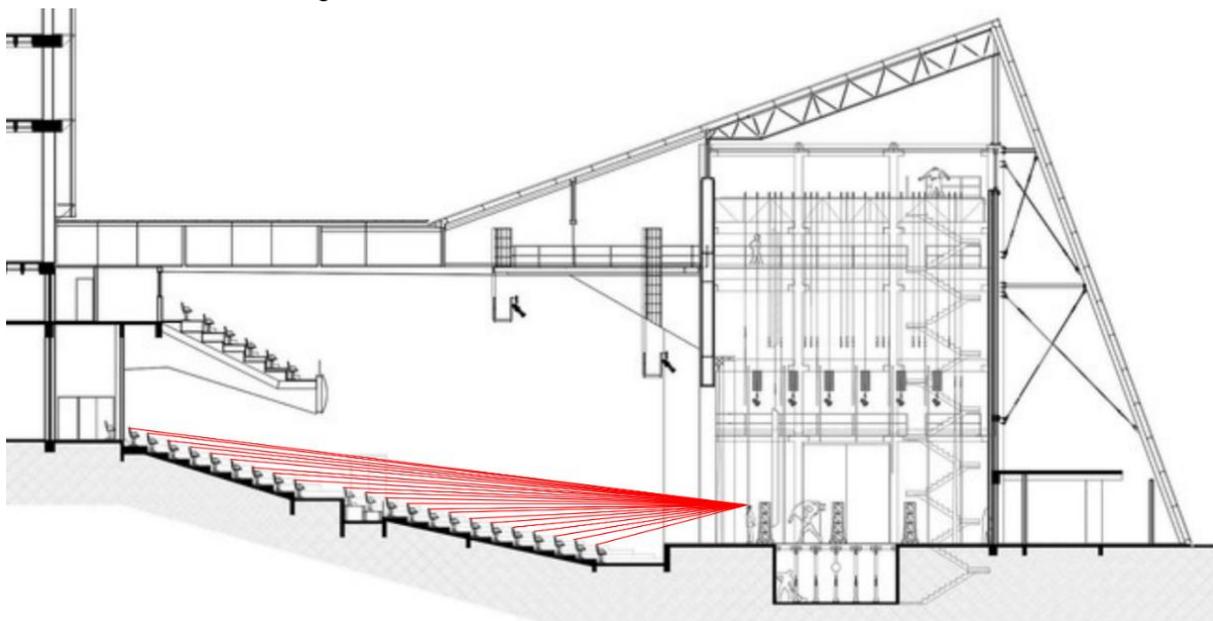
Fonte: ARCHDAILY (2016). Adaptado pela autora.

A plateia foi distribuída em forma de leque, com ângulo de aproximadamente 30°, o que facilita a visibilidade nas laterais. A distância do palco é outro ponto a se levar em conta: quanto menor a distância entre a plateia e o orador, melhor a comunicação entre eles. Até 12m o espectador tem boa percepção das expressões faciais de quem está no palco. Entre 12m e 20m, é mais comum notar somente os gestos. Já entre 20m e 30m só são percebidos os movimentos maiores dos

personagens, mais que isso a qualidade da visibilidade fica bastante afetada. Em teatros com capacidade de público maior, como este teatro, isso acaba se tornando mais comum. A proposta para a cidade de Rolante é de um público médio de 500 pessoas, permitindo diminuir esta distância.

O corte (figura 37) mostra a importância do escalonamento do piso, para que nenhum espectador fique prejudicado pelo que está sentado à sua frente.

Figura 37: Corte do teatro com análise de visibilidade.



Fonte: ARCHDAILY (2016). Adaptado pela autora.

A referência deste teatro do Centro Cultural Univates foi importante por ter uma boa arquitetura teatral. O local tem todos os ambientes acessíveis, inclusive a entrada para a plateia possui rampa para os espaços reservados em diversos setores, e esta é uma questão de bastante relevância para o Complexo Cênico e Artístico: permitir que todos tenham acesso ao local, seja como espectadores, artistas ou alunos das oficinas.

Além da acessibilidade, o teatro garante boa visibilidade e acústica para o público. Os camarins e salas de apoio são exemplo de como é importante o fácil acesso e ligação direta com o palco.

5.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS

5.2.1 Centro Cultural e Biblioteca em Ranica

Este centro cultural fica em Ranica, uma pequena comuna medieval na Itália, resultado de um concurso público realizado em 2005. O edifício é bastante moderno em relação ao restante da cidade, o que dá um certo destaque e também influencia a revitalização do tecido urbano existente.

O projeto foi escolhido como referência, principalmente por sua volumetria em forma geométrica simples e materialidade. É um prisma, revestido com placas de policarbonato, apoiado sobre uma caixa de vidro transparente (Figura 38), dando a impressão de que o volume maior, elevado, esteja flutuando.

Figura 38: Vista frontal do projeto, composição volumétrica.



Fonte: DAP Studio, 2011.

Esta ideia de o edifício estar elevado foi ponto bastante considerado na referência, pois a cidade de Rolante possui em sua maioria residências de até dois pavimentos e pequenos edifícios de, no máximo, cinco pavimentos. Desta forma o complexo teria o destaque necessário dentro da malha urbana.

A iluminação por dentro da estrutura de policarbonato, com cores em tons delicados (Figura 39), dá ao volume a sensação de leveza, de forma que o edifício seja discreto e ao mesmo tempo chame a atenção merecida.

Por dentro da estrutura colorida, nem tudo é construído, existe um vão aberto que é o responsável por fornecer iluminação e ventilação natural para as salas internas. No térreo, este espaço se transforma em uma praça que chama os

visitantes para dentro (Figura 40). Este é outro ponto que interessou como referencial, pois a proposta para rolante é de um espaço que convide a comunidade a participar dos eventos culturais e oficinas promovidas lá.

Figura 39: Volume superior iluminado.



Fonte: Concurso de Projeto, 2011.

Figura 40: Vão aberto.



Fonte: Concurso de Projeto, 2011.

Este projeto é influência para o projeto proposto por dois motivos principais: o primeiro deles é a forma constituída por volumes simples, que não criam grande contraponto com o entorno local. O segundo é a ideia de elevar o volume superior, dando a impressão de que ele flutua no espaço. Em Rolante, a ideia é que o edifício seja algo que chame a atenção da comunidade, porém sem brigar com o entorno existente. A Caixa que envolve o volume superior é um elemento levado em consideração, como opção de dar unidade aos usos do projeto.

6 PROPOSTA DE PROJETO

O foco principal do Complexo Artístico e Cênico de Rolante é proporcionar um local adequado para o Festivale e também criar um ambiente para receber oficinas relacionadas ao palco, como dança, música e teatro, para que estas artes tenham mais evidência entres os jovens do município. Além disso, a ideia é fazer com que o teatro seja apropriado e fique disponível para diversos eventos realizados pelas entidades municipais, como peças de teatro, shows de música, palestras e congressos.

6.1 PARTIDO

Multifuncional significa algo “que tem várias funções” e integrar significa “Incluir num conjunto, formando um todo coerente” - fonte e é exatamente esta a ideia principal para o complexo: unir um espaço de aprendizado a um espaço de eventos. A proposta consiste em um edifício que de unidade aos usos, mas que, ao mesmo tempo, possa se perceber a separação entre deles.

Figura 41: Perspectiva da proposta de partido.

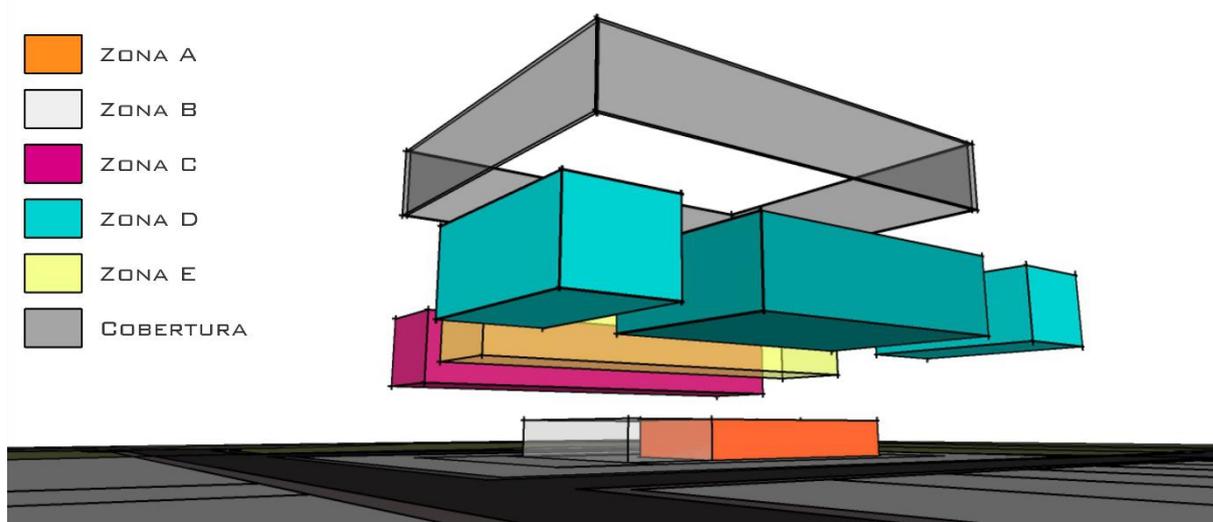


Fonte: Autora.

O lote, que ocupa toda quadra, está localizado muito próximo ao Rio Rolante, que corta o centro da cidade, justamente em um ponto onde ele faz uma curva, de forma que se tenha a visual direta da Área de Preservação Permanente, tendo a leste uma via como divisa física, porém, ao sul, a APP ainda ocupa parte do terreno. Tirando partido disso, propõe-se elevar os usos mais volumosos, para liberar o

pavimento térreo o máximo possível para permitir a permeabilidade tanto do terreno, quando das visuais para a margem do rio, como mostra a figura 00. Dessa forma, fica no térreo apenas o setor administrativo (zona A), recepção do público e exposições (zona B), ambientes que podem funcionar independentes do restante do complexo. Na figura 42, que apresenta o zoneamento em perspectiva, é possível perceber a ideia de permeabilidade pretendida no térreo.

Figura 42: Perspectiva explodida com zoneamento.



Fonte: Autora.

O volume elevado abriga a zona C, destinada às oficinas e salas multiuso, e também a zona D, onde está o teatro em si, palco e plateia, e todas as salas de apoio a ele. Estes dois espaços divididos internamente por um amplo corredor (zona E), que ao mesmo tempo que divide, serve de integração aos dois usos. Do lado externo ambos serão envoltos por uma cobertura de vidro, dando unidade ao volume.

6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Com base na pesquisa realizada e projetos de referências, foi elaborado um programa de necessidades (tabela 1), dividido em sete grandes setores. O setor de administração abriga todas as salas destinadas a organização de eventos e administrativo. Partindo do princípio de que o gerenciamento do complexo acontecerá, em sua maioria, diretamente da prefeitura, não há a necessidade de salas grandes para muitos funcionários.

O segundo é o setor do Teatro, onde estão palco e plateia, e todas as salas de apoio ao teatro e artistas. Além deste, há também o setor de suporte técnico, que são as salas de apoio técnico e depósitos.

O setor de público e convivência é por onde os usuários acessam o complexo, e podem aproveitar o espaço e as vistas proporcionadas pelo projeto. Junto deste, ficam as exposições fixa, sobre os festivais de teatro e eventos culturais da cidade, e temporária para expor os trabalhos realizados no complexo. Na área reservada aos programas de oficinas, estão as salas de aula e multiuso. Além de todos estes, ainda há a área de estacionamento e acesso de carga e descarga.

Tabela 1: Programa de necessidades com áreas (m²).

PROGRAMA DE NECESSIDADES						
	AMBIENTE	FUNÇÃO	ÁREA	UNI	ÁREA TOTAL	FONTE
ADMINISTRAÇÃO Zona A	Recepção	Atendimento ao público	6	1	6	Neufert, 2013
	Secretaria	Administração geral	12	1	12	Neufert, 2013
	Direção	Sala do diretor: administração de funcionamento do complexo	15	1	15	Neufert, 2013
	Produção de eventos	Sala para equipe de organização de eventos.	15	1	15	Neufert, 2013
	Administração	Financeiro, contabilidade, RH e arquivo	20	1	20	Neufert, 2013
	Reuniões	Sala de reuniões internas	15	1	15	Neufert, 2013
	Serviços	Banheiros e vestiários	16	2	32	Neufert, 2013
	Copa	Espaço refeição de funcionários	12	1	12	Neufert, 2013
	Almoxarifado	Depósito e estoque de materiais para o complexo	9	1	9	Neufert, 2013

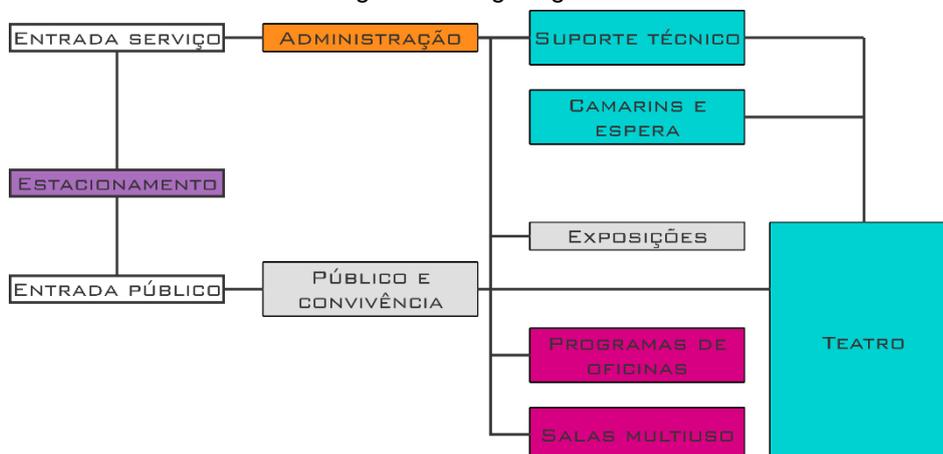
TEATRO Zona D	Palco	Espaço para apresentações	180	1	180	Neufert, 2013
	Plateia	Espaço destinado ao público	360	1	360	Neufert, 2013
	Antessala	Espaço de espera antes dos atores entrarem no palco	50	1	50	Neufert, 2013
	Camarins individuais	Sala reservada para artistas (capacidade: 1 a 3 pessoas) com banheiro e ducha	14	3	42	Neufert, 2013
	Camarins coletivos	Sala reservada para grupos de 30 a 40 pessoas, com 2 box de banheiro e 2 duchas	33	3	99	Neufert, 2013
	Sala de ensaio	Sala com dimensões iguais às do palco, para ensaio	180	1	180	Neufert, 2013
	Sanitários	Banheiros coletivos	15	2	30	Neufert, 2013
	Green room	Sala que artistas podem relaxar enquanto não estão se apresentando	20	1	20	Neufert, 2013
SUPORTE TÉCNICO Zona D	Cabine de controle	Sala para controle de som, iluminação e filmagem	6	1	6	Neufert, 2013
	Sala de tradução	Sala com boa visibilidade para tradução simultânea	3	1	3	Neufert, 2013
	Casa de máquinas	Controles de energia, gerador e centrais de ar-condicionado	90	1	90	Neufert, 2013
	Depósito de mobiliário	Armazenamento de mobiliário fora de uso	20	1	20	Neufert, 2013
	Depósito de figurino	Armazenamento do figurino para eventos	7	1	7	Neufert, 2013
	Depósito geral	Armazenamento	25	1	25	Neufert, 2013
	Carga e descarga	Sala para recebimento de cenário e equipamentos	20	1	20	Neufert, 2013
PÚBLICO E CONVIVÊNCIA Zona B	Bilheteria	Atendimento para venda de ingressos, com escritório para controles de caixa e cofre	12	1	12	Neufert, 2013
	Foyer	Espaço de acesso e acomodação do público	200	1	200	Lei 3950.16 Rolante
	Informações	Balcão no foyer para orientação do público	3	1	3	Neufert, 2013
	Chapelaria	Espaço para guardar pertences do público	8	1	8	Neufert, 2013
	Café	Espaço para venda de lanches e bebidas (atendimento + cozinha + mesas + depósito)	45	1	45	Neufert, 2013
	Sanitários	Sanitários para o público, com acesso pelo foyer (feminino, masculino e PNE)	30	2	60	Lei 3950.16 Rolante
	Fraldário e família	Sanitário para público com crianças e fraldário	15	1	15	Neufert, 2013

PROGRAMAS DE OFICINAS Zona C	Sala de aula	Sala para aulas teóricas	35	1	35	Neufert, 2013
	Sala de teatro	Sala para aulas de teatro	80	1	80	Neufert, 2013
	Estúdio de música	Sala para aulas de música	80	1	80	Neufert, 2013
	Estúdio de artes	Sala para aulas de artes manuais e artesanato	70	1	70	Neufert, 2013
	Estúdio de dança	Sala com espelho para aulas de dança e balé	100	1	100	Neufert, 2013
	Sanitários	Sanitários masculino, feminino e PNE	17	2	34	Neufert, 2013
	Salas multiuso	Sala para realização de eventos diversos	25	2	50	Neufert, 2013
EXPOSIÇÕES Zona B	Exposição fixa	Espaço para exposição relacionada ao FESTIVALE	50	1	50	Neufert, 2013
	Exposição temporária	Espaço para exposição de trabalhos realizamos	50	1	50	Neufert, 2013
ESTACIONAMENTO	Estacionamento	Vagas para funcionários, artistas e público	1700	1	1700	Neufert, 2013
	Carga e descarga	Local de acesso dos veículos de carga e descarga	200	1	200	Neufert, 2013

Fonte: Autora, 2017.

De acordo com a tabela acima, as áreas de espaços internos do complexo somam 4060m², levando em conta uma média de 25% de paredes e circulação, considera-se que o empreendimento terá, no total, cerca de 5075m². E com base nesta, pode-se desenvolver o organograma (figura 43), que demonstra a proposta de hierarquia e ligação entre as zonas da edificação.

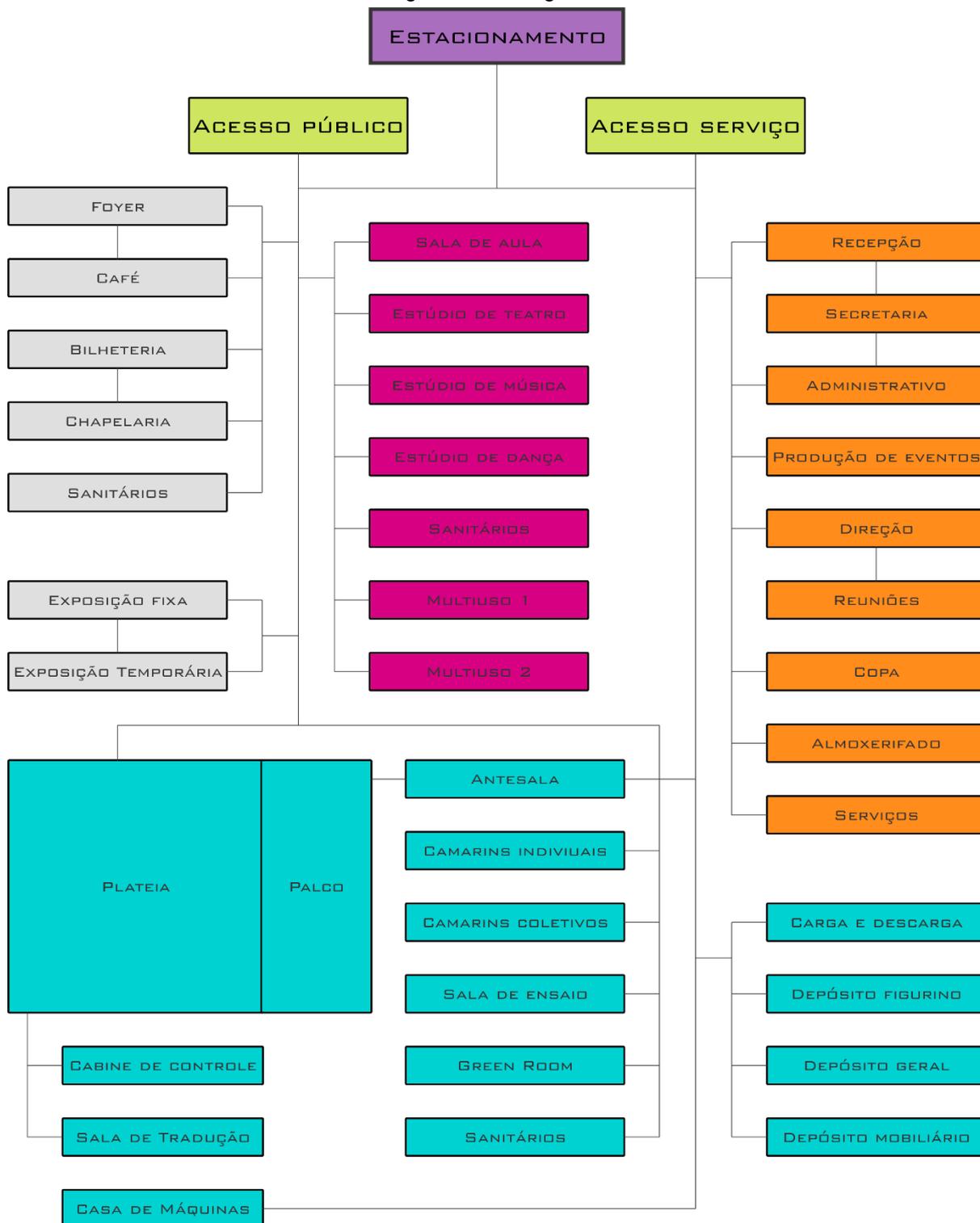
Figura 43: Organograma.



Fonte: Autora.

Também foi gerado o fluxograma (figura 44), com o objetivo de mostrar o fluxo entre as dependências do complexo.

Figura 44: Fluxograma.



Fonte: Autora.

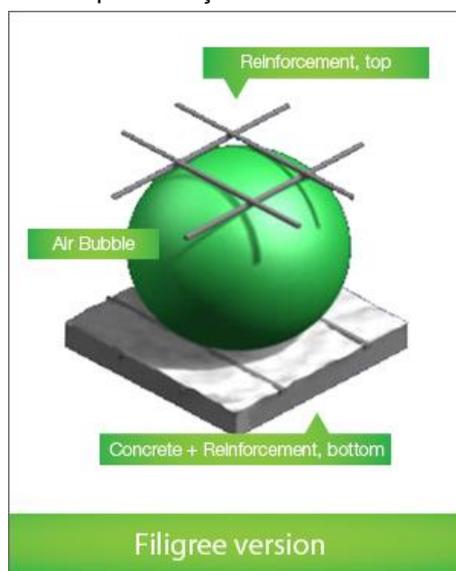
6.3 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

Com as necessidades do projeto, como os balanços para todos os lados e grandes vãos internos, principalmente no espaço do teatro, a escolha dos sistemas construtivos certos é essencial. A opção escolhida foi usar um sistema misto, unindo estrutura em concreto pré-moldado com um sistema de laje chamado Bubbledeck e para a vedação, o sistema de fachadas Aquapanel, da marca Knauf.

6.3.1 BubbleDeck

O sistema BubbleDeck é uma tecnologia, relativamente nova, para lajes, ainda pouco usada no Brasil, mas bastante conhecida, principalmente na Dinamarca e Holanda. Segundo o fabricante, “é composto por esferas plásticas inseridas uniformemente entre duas telas metálicas” (BUBBLEDECK [?]), como ilustrado na figura 45. As esferas, chamadas *bubbles*, são produzidas a partir de plástico reciclável, e ficam posicionadas na intersecção das telas, ocupando a zona de concreto sem função estrutural, o que resulta na redução de cerca de 35% do peso próprio da estrutura.

Figura 45: Representação do sistema BubbleDeck.



Fonte: BUBBLEDECK.

Levando em consideração o projeto proposto, as principais vantagens, além da diminuição do volume de concreto, são: o aumento da distância entre as colunas, permitindo vãos de até 18m, e a eliminação das vigas, e ainda há possibilidade de protensão, podendo chegar a vãos ainda maiores. A tabela 2 demonstra o

desempenho da laje sem nenhum reforço extra. Em relação ao desempenho, a laje também possui acústica de acordo com a NBR 15.575/ABNT, e menor condutibilidade térmica (BUBBLEDECK).

Tabela 2: Desempenho da laje.

Tipo	Espessura da laje (mm)	Diâmetro das esferas (mm)	Vão (m)	Carga (kgf/m ²)	Concreto (m ³ /m ²)
BD230	230	180	7 a 10	370	0,15
BD280	280	225	8 a 12	460	0,19
BD340	340	270	9 a 14	550	0,23
BD390	390	315	10 a 16	640	0,25
BD450	450	360	11 a 18	730	0,31

Fonte: BUBBLEDECK.

Há duas alternativas do sistema, a primeira é chamada de módulos (figura 46), composta apenas por uma gaiola metálica e as *bubbles* encaixadas entre as malhas. Este sistema pode ser posicionado manualmente no local, e necessita de formas convencionais para a concretagem.

Figura 46: módulos BubbleDeck.



Fonte: BUBBLEDECK.

A outra alternativa são as pré-lajes, que já vem de fábrica com uma camada de 6cm de concreto pronta, mantendo todo o sistema fixo, como na figura 47. Esta opção usa formas apenas nas bordas, durante a concretagem, porém, necessita do auxílio de um guindaste para o seu posicionamento.

Figura 47: pré laje BubbleDeck.

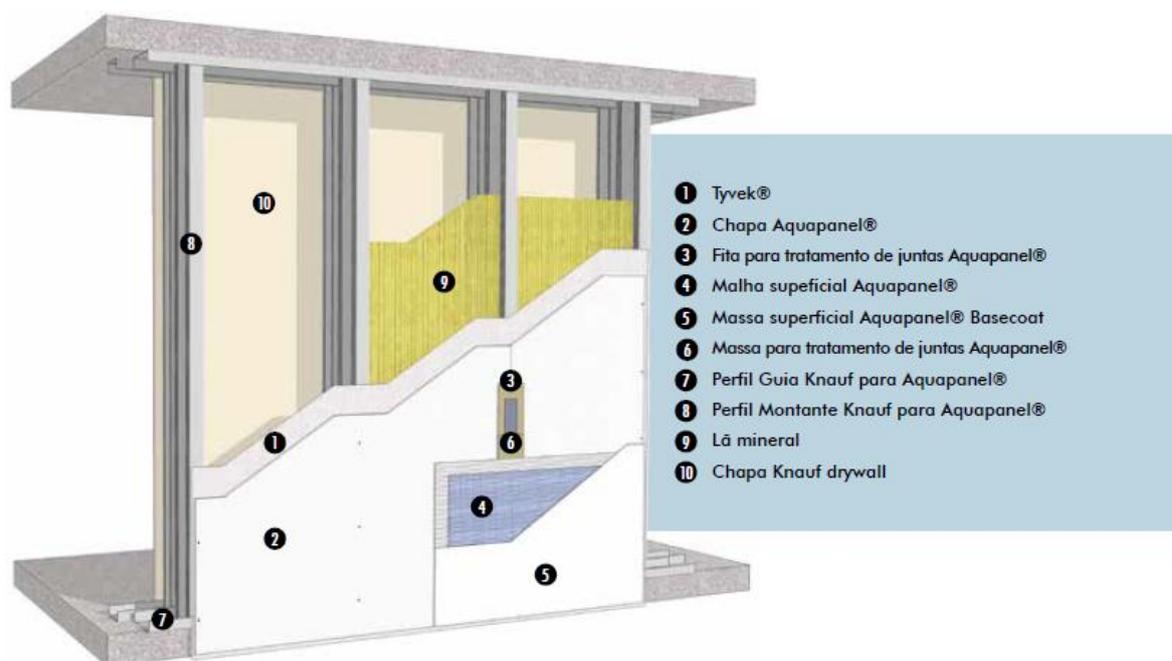


Fonte: BUBBLEDECK.

6.3.2 Sistema de Fachada Knauf Aquapanel

Fachada Knauf Aquapanel, é um sistema leve de construção a seco e rápida execução. Estas foram as principais características consideradas na escolha do sistema composto por perfis metálicos como estruturação, chapas cimentícias nas faces externas, e chapas de drywall nas internas. A montagem da parede inclui diversos acessórios inclusos no pacote do sistema, como mostra a figura 48.

Figura 48: Pré laje BubbleDeck.



Fonte: KNAUF.

O desempenho tem variação conforme as necessidades do projeto, podem ser utilizados mais de um painel na parte interna, bem como isolantes térmicos e

acústicos. Outra vantagem é a possibilidade de esconder elementos dentro da parede, como estruturas ou tubulações hidráulicas e elétricas. A espessura varia de acordo com a quantidade e tamanho dos perfis utilizados (tabela 3), podendo se adequar ao projeto (KNAUF).

Tabela 3: Desempenho do sistema Knauf Aquapanel.

Tabela de desempenho (Knauf Aquapanel® W388)									
Sistema	Estrutura	Quantidade de chapas Aquapanel®	Espessura de cada chapa Aquapanel®	Quantidade e tipo de chapas drywall	Espessura de cada chapa drywall	Lã mineral	Tempo de resistência ao fogo	Isolamento acústico (Rw)	Transmitância térmica (valor U)
W388	Perfis Knauf esp. 0,80 ou 0,95 mm	1	12,5 mm	1 ST ou 1 RU	12,5 mm	Sim	60 min	60 dB	0,28 W/m²K
		1	12,5 mm	2 RF	12,5 mm	Sim	120 min	64 dB	0,20 W/m²K
	Perfis Drywall	1	12,5 mm	2 RF	12,5 mm	Sim	120 min	65 dB	0,18 W/m²K

Fonte: KNAUF.

Este sistema é impermeável e pode receber qualquer revestimento, como uma parede normal. As placas de drywall internas devem ser de acordo com o uso do ambiente, quando necessário podem ser verdes, para locais úmidos, ou vermelhas para proteção do calor.

7 NORMAS TÉCNICAS

O Complexo Cênico e Artístico é um edifício público, que atenderá toda comunidade, então é indispensável que as normas de segurança e desempenho sejam seguidas. Em relação a acessibilidade, foi estudada a NBR 9050:2015, para que todos possam utilizar livremente o espaço. Sobre a segurança, a regularização das saídas de emergência, especificada na NBR 9077:2001, garante a fácil evacuação do prédio em caso de alguma eventualidade. Além destas, a NBR 10151:2000, trata de questões acústicas.

7.1 NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

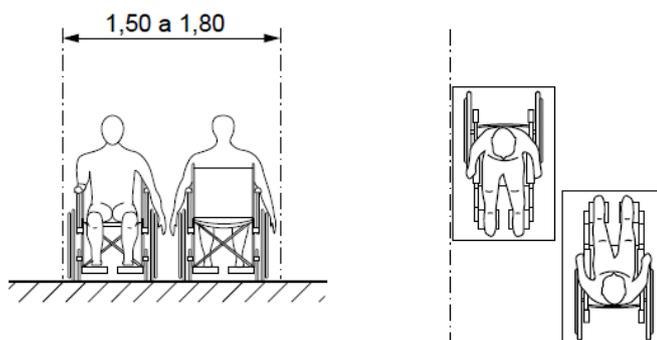
Esta norma estabelece critérios e parâmetros técnicos aplicáveis às condições de acessibilidade. Neste projeto, estes parâmetros deverão ser levados em consideração nas circulações, alcance manual, sanitários, e dimensões relacionadas ao teatro.

7.1.1 Diretrizes gerais

Deslocamento

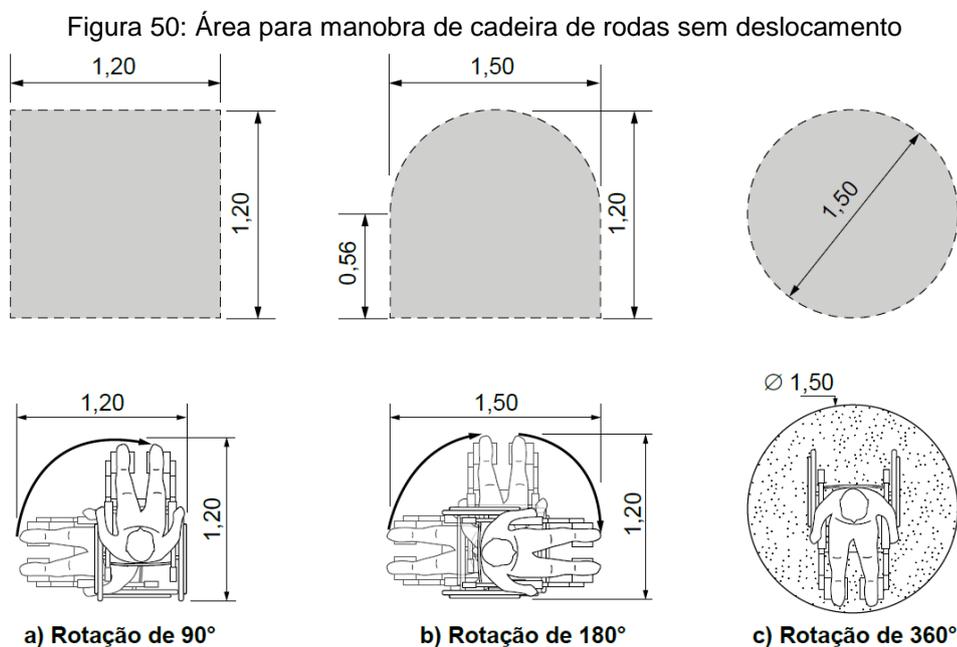
Apesar de não serem os únicos portadores de necessidades, grande parte das dimensões é com base nos usuários de cadeira de roda. A ABNT (2015) define o módulo de referência (M.R.) para cadeirantes a projeção de 0,80 x 1,20m no piso, e a partir deste módulo são estabelecidas as dimensões para circulação. Sendo assim, a largura necessária para passagem de dois cadeirantes fica entre 1,50m e 1,80, o que é também suficiente para as demais situações, conforme a figura 49.

Figura 49: Largura para deslocamento em linha reta com duas pessoas cadeirante.



Fonte: ABNT, 2015.

As medidas necessárias para a manobra de um usuário de cadeira de rodas, sem deslocamento, são: a) 1,20 x 1,20m para rotação de 90°; b) 1,20 x 1,50 para 180°; c) diâmetro de 1,50m para um giro completo de 360°. Como indica a imagem abaixo:

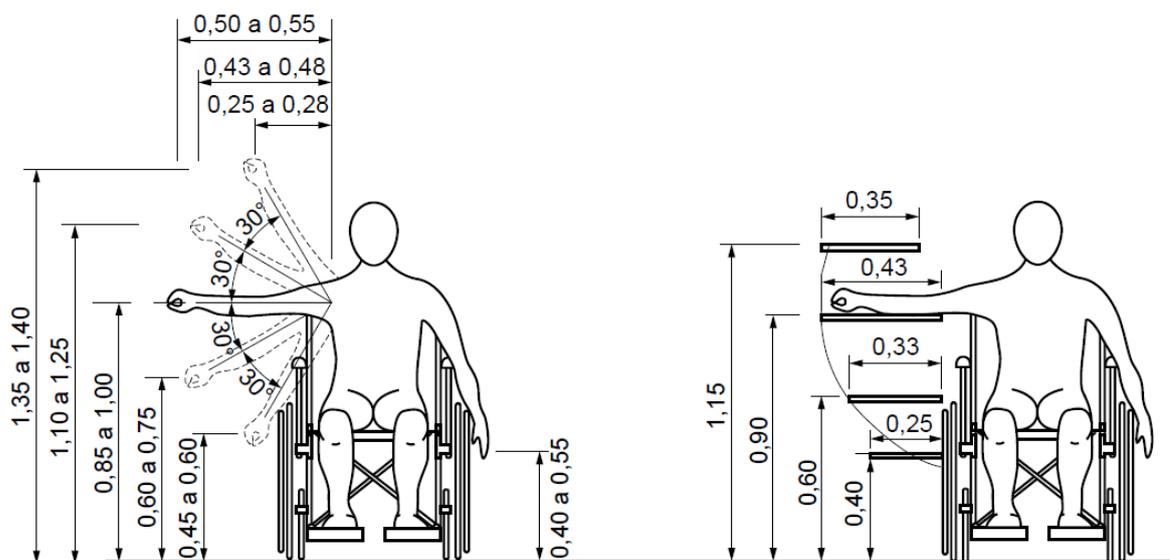


Fonte: ABNT, 2015.

Alcance manual

Para que o cadeirante consiga acessar sozinho locais de atendimento, como a bilheteria e o café, é importante considerar as diretrizes de aproximação e alcance manual. ABNT (2015) indica que seja garantido o posicionamento frontal ou lateral da área estipulada pelo M.R. em relação ao objeto, e que este avance entre 0,20m e 0,50m sobre o sobre a área. Também precisa ser levado em conta a altura destes balcões, para que não se torne inacessível. A altura máxima confortável para alcance frontal sem deslocamento de tronco é 1,20m, com deslocamento, a altura varia de acordo com a distância: até 0,50m mantém a altura máxima em 1,20m, entre 0,50m e no máximo 0,64m, esta altura diminui para 1,10m. A figura 51 mostra os níveis de altura para alcance lateral, em relação a distância do objeto, sendo que para alturas acima de 1,20m, a distância máxima é de 0,25m. A norma estabelece altura entre 0,90m e 1,05m como ideal para bilheterias e balcões de atendimento.

Figura 51: Alcance manual lateral sem deslocamento de tronco



Fonte: ABNT, 2015.

Rota acessível e rampas

Qualquer edifício de uso público deve ter uma ou mais rota acessível, que se trata de um trajeto contínuo que permite que qualquer pessoa possa se deslocar sem dificuldades até a área externa, coincidindo com a rota de fuga (ABNT, 2015). Algumas das exigências desta rota são a iluminação, natural ou artificial, os acessos, que devem estar livres de obstáculos, ou alguma alternativa em caso de dispositivos de segurança.

Caso haja a necessidade de utilizar rampas na circulação, estas devem ter inclinações máximas, que variam de acordo com o desnível. A tabela abaixo indica estas inclinações, em porcentagem.

Tabela 4: Dimensionamento de rampas

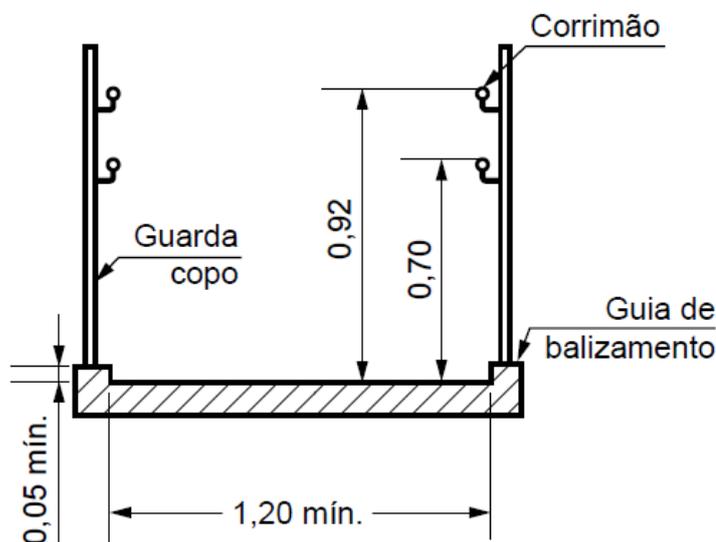
Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	Sem limite
0,80	$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	15

Fonte: ABNT, 2015.

A largura mínima da rampa é 1,20m livres, mas a dimensão final deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. Os patamares intermediários, quando houver, terão no mínimo 1,20m de comprimento, bem como os de início e

fim da rampa. É determinada a existência de guias de balizamento nos dois lados da rampa, junto ao piso, além corrimão em duas alturas, com terminação curvada, ou ainda contínua, conforme a figura 52.

Figura 52: Rampa em corte, com indicações de elementos mínimos.



Fonte: ABNT, 2015.

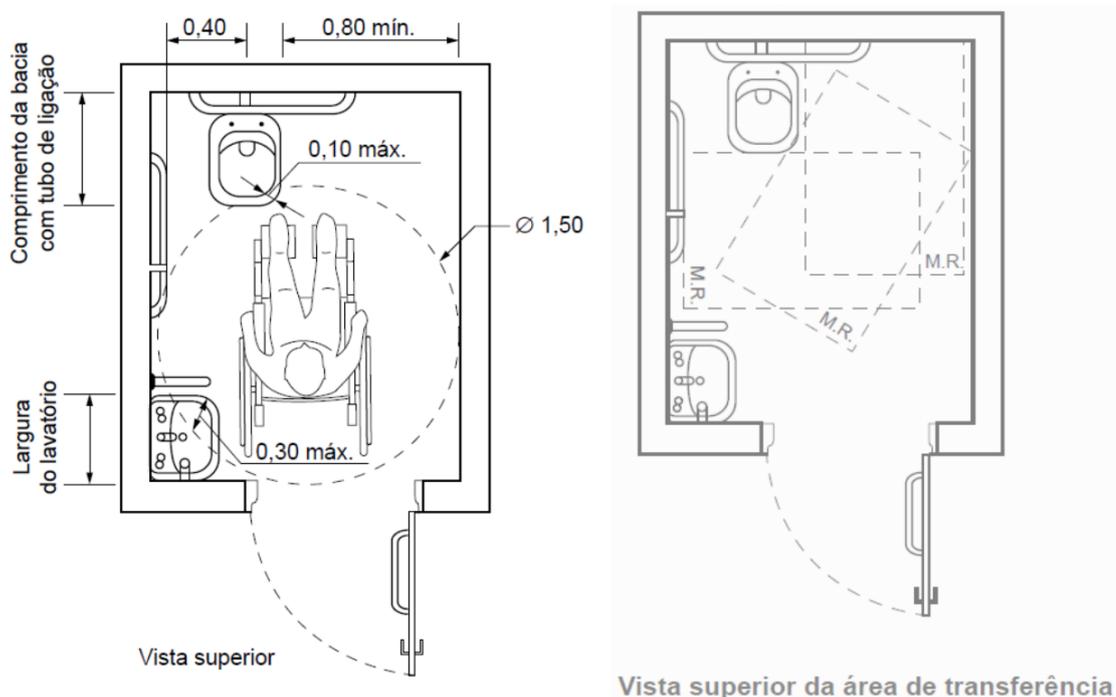
Sanitários

A norma estabelece a quantidade de 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento. Para edificações de uso coletivo, ou locais de shows e eventos, deve haver pelo menos um sanitário acessível para cada sexo.

A dimensão do sanitário deve garantir circulação com um giro de 360°, e área de transferência em relação a bacia sanitária (figura 53). É indicado que o lavatório esteja instalado dentro do boxe, com altura final de no máximo 0,80m.

Os boxes de banheiro acessíveis devem ser dotados de barras de apoio ao fundo e na lateral da bacia, para auxílio e segurança dos PNE, e bacia sanitária adequada.

Figura 53: Dimensões mínimas de sanitário acessível, e demonstração de área de transferência.



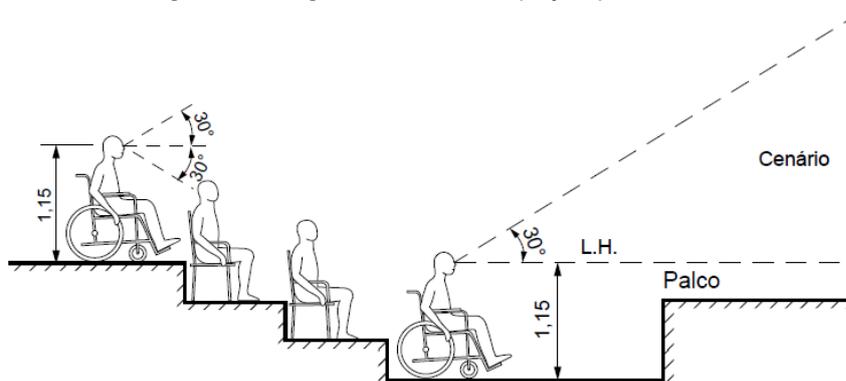
Fonte: ABNT, 2015.

7.1.2 Diretrizes específicas: Teatros

A norma tem diretrizes especiais para cinemas, teatros, auditórios e similares, que garante vagas reservadas para PNE na área destinada ao público, com a garantia de um acompanhante ao lado desta. Estas vagas devem estar próximas a rotas acessíveis, e é recomendado que estejam em diferentes setores.

A ABNT (2015) define que a localização dos acentos em teatros deve garantir a visualização da atividade que está acontecendo no palco, traçando um ângulo de 30° a partir da linha acima do palco, a 1,15m do piso. Em caso de ter algum obstáculo, este não pode atrapalhar a visão do espectador (figura 54).

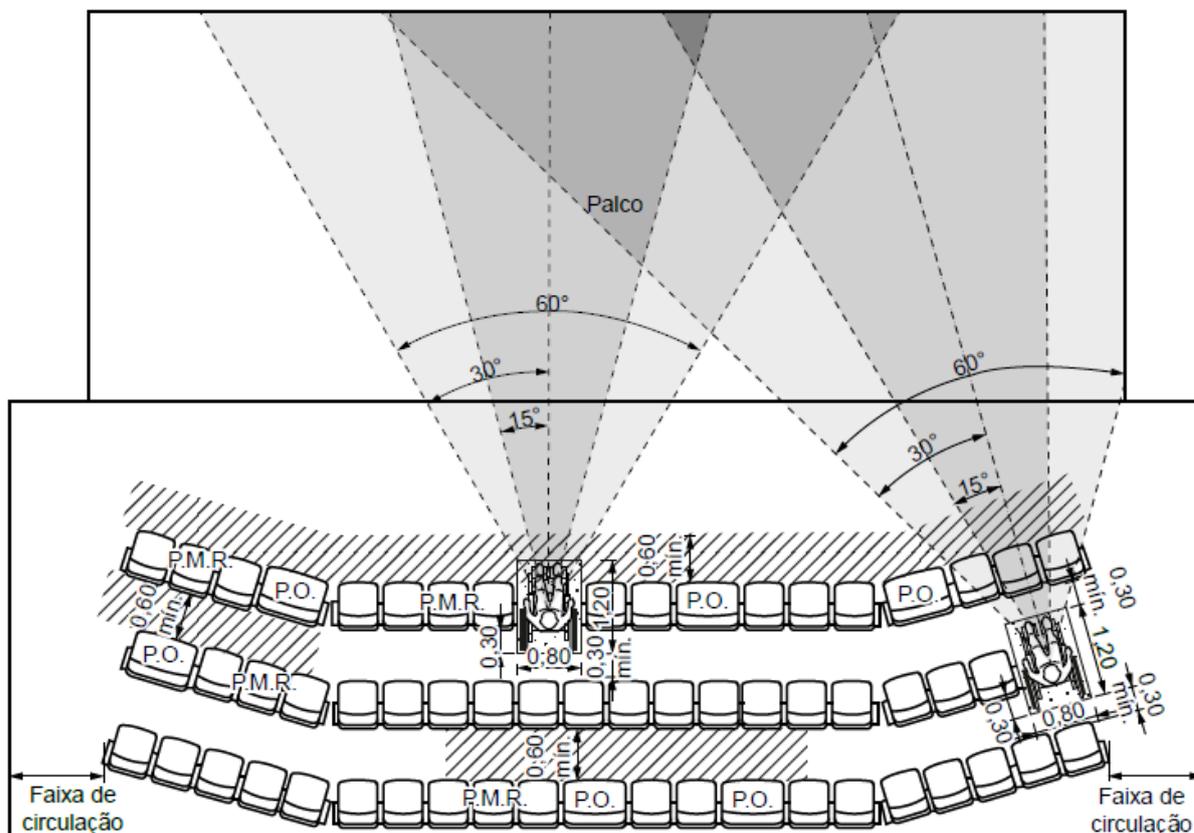
Figura 54: Ângulo visual dos espaços para PCR.



Fonte: ABNT, 2015.

Os espaços devem ser distribuídos pela plateia, de forma que a boca de cena fique dentro do ângulo de 30° para cada lado, a partir do centro do olho, conforme a figura 55.

Figura 55: Ângulo visual em espaços reservados para PCR e dimensão dos acentos para PNE.



Fonte: ABNT, 2015.

A dimensão do espaço reservado para o PCR é a mesma do M.R. (0,80m x 1,20m), e este deve estar afastado 0,30m das fileiras a frente e atrás, e deslocado 0,30m para trás em relação ao acento do lado. O portador de mobilidade reduzida (PMR) precisa de 0,60m livre a frente. E o acento para portador de obesidade (PO), deve ter largura mínima de 0,75m, podendo ter a largura total de dois acentos simples juntos.

A circulação da plateia fazer uso de degraus ou rampas, com pelo menos um corrimão. A rampa pode ter inclinação de até 12,5%. Para acesso ao palco se faz o uso de rampas, com largura mínima de 0,90m e inclinação de até 16,66% para desnível máximo de 0,60m ou 10% para desnível maior que 0,60m. A rampa pode ser substituída por equipamento eletrônico.

7.2 NBR 9077:2001 – Saídas de emergência em edifícios

A norma estabelece diretrizes para facilitar a evacuação do edifício, em caso de necessidade. As edificações são classificadas pela ocupação e quanto à altura, dimensões em planta e características construtivas. O projeto proposto se classifica, em relação a ocupação, nos grupos E-2 (Escolas especiais) e F-5 (Locais para produção e execução de artes cênicas).

A largura das saídas é dada a partir da fórmula: $N = P/C$, onde N é o número de unidades de passagem, P é a população e C é a capacidade da unidade de passagem. A largura mínima, independente da fórmula, é 1,10m sem obstáculos, para o uso do projeto. As portas devem, sempre que possível, abrir no sentido do trânsito nas rotas de saída, ou seja, para fora (ABNT, 2001).

A distância máxima de percurso até a saída é calculada a partir das características do edifício em relação ao grau de dificuldade de propagação do fogo. O tipo de escada também pode variar, de acordo com o edifício, podendo ser não enclausurada (NE), enclausurada protegida (EP) ou a prova de fumaça (PF).

A escadas NE, são escadas comuns, sem nenhuma proteção extra. As EP ficam dentro de ambiente cercado por paredes corta-fogo, com a devida ventilação e portas resistentes ao fogo. Já as escadas PF, além das paredes corta fogo, são isoladas com uma antecâmara, que protegem da entrada da fumaça e exige a implementação de dutos de ventilação natural nas antecâmaras. O duto de saída de ar garante que ar poluído e a fumaça sejam direcionado para cima, deixando o ambiente limpo. É dimensionado de acordo com a quantidade de antecâmaras que irá ventilar. O duto de entrada de ar é responsável pela renovação do ar puro no ambiente, este deve ser totalmente fechado na superfície superior.

A ABNT (2001) especifica que todas as escadas devem ter corrimãos, áreas de refúgio destinadas aos PCR, onde podem esperar por ajuda em local seguro, e sempre que possível, nas escadas enclausuradas, elevador de emergência.

7.3 NBR 10.151:2000 - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento.

Por se tratar de uma edificação na qual os usos envolvem bastante barulho, dentro de uma zona residencial, foram buscadas referências na NBR 10151 que

estabelece condições para aceitabilidade do ruído. A ABNT (2000) explica que os níveis de ruídos que não estiverem em conformidade com o conforto acústico, pode trazer risco à saúde.

A tabela abaixo estabelece os níveis de ruído externo aceitáveis para um bom conforto acústico, com níveis de acordo com os limites de horário, diurno e noturno. Para ambientes internos, deve-se usar os mesmos níveis e descontar 10dB com janelas abertas ou 15dB se estiverem fechadas.

Tabela 5: Níveis de ruído permitidos para ambientes externos.

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: ABNT, 2000.

Será implantada no projeto proteção acústica nos ambientes com maior emissão de ruído, como o teatro, sala de ensaio, e salas de aulas de teatro, dança e música.

CONCLUSÃO

Através das informações contidas nesta pesquisa pode se confirmar a necessidade de um espaço como o que está sendo proposto no município de Rolante. O teatro já faz parte da história da cidade e aliar isso a oportunidade de ensinar esta e outras atividades artísticas e culturais será de grande valor.

Nota se o interesse e apoio dos órgãos envolvidos em ter um espaço com estrutura pronta para realização de eventos, palestras, congressos e shows. A proposta de usar a mesma área para mais de um uso, o torna ainda mais viável.

A localização é uma grande vantagem, pois se mantém no centro da cidade, sendo de fácil acesso a todos os moradores, além de facilitar para que os estudantes possam se deslocar até lá sozinhos e com segurança.

O espaço dará aos grupos teatrais, coral e grupos de dança um espaço adequado para ensaio. E a comunidade em geral, principalmente crianças e jovens, terão mais opções de atividades extracurriculares, em um espaço confortável, bem localizado e com toda estrutura necessária para que eles possam ter aulas de dança, música e teatro, e outras demonstrações artísticas.

Por fim, podemos dizer que o Complexo Cênico e Artístico de Rolante terá grande importância dentro da comunidade rolantense, aproximando-a ainda mais do universo cultural.

REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. **Centro Cultural Univates / Tartan Arquitetura e Urbanismo**. 2014. Disponível em: < <http://www.archdaily.com.br/br/756294/centro-cultural-univates-tartan-arquitetura-e-urbanismo>>. Acesso em: 2 de outubro de 2017.

ARCHDAILY. **Centro de Música e Artes da Faculdade de Wenatchee Valley / Integrus Architecture**. 2014. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/627516/centro-de-musica-e-artes-da-faculdade-de-wenatchee-valley-integrus-architecture>>. Acesso em 22 de setembro de 2017.

ARCHDAILY. **The Marshall Family Performing Arts Center / Weiss/Manfredi**. 2016. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/788399/the-marshall-family-performing-arts-center-weiss-manfredi>>. Acesso em: 30 de setembro de 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077: Saídas de Emergência em Edifícios**. Rio de Janeiro, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.151: Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento**. Rio de Janeiro, 2000.

BONES, Marcelo. Um Olhar sobre os Festivais. **Observatório dos Festivais**. 2017. Disponível em: <<https://www.festivais.org.br/single-post/2017/05/15/Artigo-Um-Olhar-sobre-os-Festivais--por-Marcelo-Bones>>. Acesso em: 17 de setembro de 2017.

CAMARGO-SCHUBERT. **Atlas Eólico do Rio Grande do Sul**. 2. ed. Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://minasenergia.rs.gov.br/atlas-eolico-2016-03>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

CONCURSOS de projeto. **Centro cultural em Ranica – Itália**. 2011. Disponível em: <<https://concursosdeprojeto.org/2011/08/05/centro-cultural-em-ranica/>>. Acesso em: 13 de outubro de 2017.

DAP STUDIO. **Centro cívico e biblioteca, Ranica**. 2011. Disponível em: <<http://www.dapstudio.com/site/inside/progetto/p13>>. Acesso em: 13 de outubro de 2017.

FESTIVAIS de teatro, origem do teatro, leitura dramática. **Aulas de Arte**. 2017. Disponível em: <<http://aulasdearteprofmarcio.blogspot.com.br/2017/04/festivais-de-teatro-origem-do-teatro.html>>. Acesso em: 17 de setembro de 2017.

GAUCHAZH. **Conheça o Teatro Unisinos, que será inaugurado em Porto Alegre nesta segunda-feira**. 2017. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura->

e-lazer/espeticulos/noticia/2017/07/conheca-o-teatro-unisinos-que-sera-inaugurado-em-porto-alegre-nesta-segunda-feira-9856543.html>. Acesso em: 11 de outubro de 2017.

GAUCHAZH. **Rede de festivais de teatro articula medidas para expandir setor.** 2016. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura-e-lazer/noticia/2016/03/rede-de-festivais-de-teatro-articula-medidas-para-expandir-setor-5200173.html>>. Acesso em: 18 de setembro de 2017.

GOOGLE MAPS. **Imagem de satélite.** 2016. Disponível em: ><https://www.google.com/maps/@-29.6486602,-50.5725306,6523m/data=!3m1!1e3>> Acesso em: 30 de outubro de 2017.

IACEN/RS – Instituto estadual de artes cênicas. **Mapeamento dos festivais de teatro amados no interior do RS.** [?]. Disponível em: <<https://ieacen.wordpress.com/mapeamento/festivais/>>. Acesso em 18 de setembro de 2017.

INTEGRUS Architecture. **Music and Arts Center.** 2013. Disponível em: <http://www.integrusarch.com/work/work_highered_proj_3.php>. Acesso em: 22 de setembro de 2017.

JUNIOR, Raymundo Magalhães. **Biblioteca Educação é Cultura – Teatro I.** Rio de Janeiro, 1980.

KARISMA FM. **Secretaria de Educação de Rolante premia participantes do XIV Festival Estudantil de Esquetes Teatrais.** 2013. Disponível em: <<http://www.karismafm.com.br/secretaria-de-educacao-de-rolante-premia-participantes-do-xiv-festival-estudantil-de-esquetes-teatrais/>>. Acesso em: 25 de outubro de 2017.

NERO, Cyro Del. **Cenografia – uma breve visita.** São Paulo, 2010.

PANORÂMIO. **Foto: Tamás Nagy.** 2014. Disponível em: <<http://www.panoramio.com/photo/108964924?source=wapi&referrer=kh.google.com>>. Acesso em: 13 de setembro de 2017.

PEIXOTO, Fernanto. **O que é teatro.** São Paulo, 1983.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE. **História do município.** [?]. <Disponível em: <http://www.rolante.rs.gov.br/prefeitura/municipio>>. Acesso em: 8 de novembro de 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE. **XVI Festival de Esquetes Teatrais reúne mais de 160 estudantes na Sociedade de Canto Carlos Gomes.** 2015. Disponível em < <http://www.prefrolante.com.br/noticias/1235-xvi-festival-de-esquetes-teatrais-reune-mais-de-160-estudantes-na-sociedade-de-canto-carlos-gomes>>. Acesso em: 25 de outubro de 2017.

PRÓ SINOS. **Plano municipal de saneamento básico**. 2014. Disponível em: <http://www.prosinos.rs.gov.br/downloads/ROLANTE_PMSB_rev_0_pdf.pdf>. Acesso em: 15 de novembro de 2017.

RATTO, Gianni. **Antitratado de cenografia**: variações sobre o mesmo tema. São Paulo, 1999.

ROLANTE. LEI MUNICIPAL Nº 3.949, de 20 de dezembro de 2016. **Plano Diretor Municipal**, Rolante-RS, 2017. Disponível em: <<http://www.rolante.cespro.com.br/visualizarDiploma.php?cdMunicipio=7830&cdDiploma=20163949&NroLei=3.949>>. Acesso em: 16 de novembro de 2017.

SCHIERHOLT, José Alfredo. **Rolante**: Rio que gera história. 1. ed. Rolante: J.A.S/Câmara Municipal de Vereadores, 2004.

SOUTO, Andrea do Roccio. **A dramaturgia e sua trajetória milenar**: das Médias clássicas à Gota d'água brasileira. São Leopoldo, 1998.

SOUZA, Sara Nunes de. **A relação forma e função em edifícios teatrais em um ambiente virtual de aprendizagem**. 2006. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000. Disponível em <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PARQ0036.pdf>>. Acesso em: 13 de setembro de 2017.

WALL SYSTEM. **Porto Alegre ganha teatro com alto nível de qualidade acústica**. 2017. Disponível em: <http://www.wallsystem.com.br/novo_site/noticias/noticia_detalhe.php?id=1122>. Acesso em: 11 de outubro de 2017.

WEISS/MANFREDI. **Marshall Family Performing Arts Center**. 2016. Disponível em: <<http://www.weissmanfredi.com/project/marshall-family-performing-arts-center>>. Acesso em: 30 de setembro de 2017

APÊNDICES

APÊNDICE A

Entrevista realizada com as representantes do Departamento Cultura Joyce Reis, diretora, e Rita Scaratti.

1. Sobre o Festivale:

- 1.1. Quando e como surgiu o Festivale?
- 1.2. Quantos grupos, em média, são inscritos no festival, e de onde eles vêm?
- 1.3. Qual a importância do evento na região e estado?
- 1.4. Qual a relevância do evento no meio teatral, na região, estado?
- 1.5. É um festival visto também no resto do país?
- 1.6. Qual a média de público?
- 1.7. E quais os públicos mais atingidos?

2. Sobre os preparativos do festival:

- 2.1. O que o município disponibiliza para que o Festivale aconteça?
- 2.2. Em relação a cenário, palco, som e iluminação, quem fica responsável de conseguir os itens necessários?
- 2.3. O que é preciso para que o evento aconteça?
- 2.4. Como o local do evento é escolhido?

3. Sobre custos:

- 3.1. Qual o custo do Festivale para o Município?
- 3.2. Em média, quando o município gasta com locação, equipamentos, para que eventos culturais aconteçam?
- 3.3. Um teatro se pagaria com o tempo, considerando a extinção destes custos, e locação para demais eventos de outras entidades?

4. Qual a importância para o município, pensando em todos os eventos realizados durante o ano, não só pela prefeitura, de ter um espaço que esteja sempre preparado para que eles aconteçam?

5. O município tem programas relacionados a música, teatro, danças, etc?

6. Se sim, seria interessante ter um espaço para abrigar estes programas?

7. Se não, caso tenha um espaço para isso, existe alguma proposta em espera?

APÊNDICE B

Questionário enviado para as entidades municipais.

Sou estudante do curso de Arquitetura da Feevale e estou cursando a cadeira de Pesquisa do Trabalho Final de Graduação (PTFG).

O tema da minha pesquisa é um espaço que abrigue um teatro, salas de ensaio, e salas de aula para programas relacionados a teatro, música e dança. Sendo que o teatro também poderia receber eventos como palestras e cursos.

Gostaria de fazer algumas perguntas relacionadas os eventos realizados pela ACISA/CDL:

1. Quais os tipos de eventos mais promovidos pela ACISA/CDL?
2. Qual a frequência desses eventos?
3. Qual a média de público?
4. O que é preciso para a realização destes eventos (cadeiras, som, iluminação, projetor, etc.)? Quem disponibiliza estes equipamentos, o local alugado ou o ACISA/CDL?
5. Se a cidade tivesse um espaço específico para realização destes eventos, este espaço seria considerado na hora de escolher o local?