

UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

THOMAS GILBERTO SCHRÖDER

OFICINAS DE ARTES E ANFITEATRO MUNICIPAL DE PORTÃO

Novo Hamburgo

2013

THOMAS GILBERTO SCHRÖDER

OFICINAS DE ARTES E ANFITEATRO MUNICIPAL DE PORTÃO

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

Professoras: Alessandra Migliori do Amaral Brito e Caroline Kehl

Orientador: Luciana Néri Martins

Novo Hamburgo

2013

SUMÁRIO

SUMÁRIO	3
INTRODUÇÃO	6
1. TEMA	7
1.1. DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO TEMA	7
1.2. JUSTIFICATIVA	7
1.3. PÚBLICO E ARQUITETURA	8
1.4. OFICINAS DE ARTES CÊNICAS	9
1.4.1. Oficina de Música	10
1.4.2. Oficina de Dança	13
1.4.3. Oficina de Teatro	14
1.5. ANFITEATRO	15
2. MÉTODO DE PESQUISA	17
2.1. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	17
2.2. PESQUISA DE CAMPO	17
2.3. ENTREVISTA AO DEPARTAMENTO DE CULTURA	18
3. ÁREA DE INTERVENÇÃO E CONTEXTO	22
3.1. O MUNICÍPIO DE PORTÃO	22
3.1.1. Dados Gerais e Localização Regional	22
3.1.2. História de Portão	24
3.1.3. Aspectos físicos e ambientais	25
3.2. O LOTE	28
3.2.1. Condicionantes legais	34
3.2.2. Levantamento planialtimétrico do lote	35

3.2.3.	Levantamento do fluxo viário _____	35
3.2.4.	Levantamento de usos e ocupação _____	38
3.2.5.	Levantamento fotográfico _____	40
3.2.6.	Análise da insolação e ventilação _____	45
4.	PROPOSTA DE PROJETO _____	47
4.1.	PROJETOS ANÁLOGOS _____	48
4.1.1.	Marquise do Parque Ibirapuera _____	48
4.1.2.	Auditório Ibirapuera _____	51
4.1.3.	Escola de Dança de Lília _____	54
4.1.4.	Praça dos museus da USP _____	55
4.2.	REFERÊNCIAIS FORMAIS _____	57
4.2.1.	Kunstcluster _____	57
4.2.2.	Biblioteca Ballyroan _____	61
4.2.3.	Expansão da Escola Dante Alighieri _____	62
4.3.	LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS _____	63
4.3.1.	Código de edificações _____	63
4.3.2.	NBR 9050 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos _____	64
4.3.3.	NBR 9077 – Saídas de emergência _____	68
4.3.4.	NBR 10151 – Acústica – Avaliação do ruído das áreas habitadas, visando o conforto da comunidade _____	69
4.3.5.	NBR 10151 – Níveis de ruído para conforto acústico _____	69
4.4.	DIMENSIONAMENTO DO PROJETO _____	69
4.4.1.	Porte e tamanho do projeto _____	69
	Tabela 03 – Resumo quantitativo dos setores _____	70
4.4.2.	Programa de necessidades _____	70
	Tabela 04 – Tabelas de áreas das oficinas _____	72

Tabela 05 – Tabelas de áreas do Anfiteatro _____	72
Tabela 06 – Tabelas de áreas do setor público aberto _____	74
CONCLUSÃO _____	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	76
ANEXOS _____	79
ANEXO A: QUESTIONÁRIO APLICADO AO DEPARTAMENTO DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE PORTÃO _____	79

INTRODUÇÃO

O presente trabalho, Pesquisa do Trabalho Final de Graduação, tem como objetivo fundamentar o Projeto do Complexo Cultural de Oficinas de Teatro, Música e Dança e Anfiteatro Municipal, para o município de Portão, localizado na região do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul, reunindo informações importantes referentes ao tema proposto.

O projeto visa atender a necessidade do município, cujo estado atual se encontra com falta de um espaço apropriado para oficinas de teatro, música e dança. Assim como há carência de um espaço adequado para apresentações de eventos de caráter cultural (Secretária de Cultura, Esporte e Turismo).

Com isso, essa pesquisa aborda o tema escolhido e sua justificativa; levanta dados e especificações de pesquisas bibliográficas; apresenta e analisa o lote e o local de sua inserção; recolhe dados pertinentes ao projeto, que viabilizam a concepção da proposta; verifica a legislação e as normas pertinentes; analisa projetos referenciais análogos e formais; define os aspectos gerais; elabora intenções de projeto e o programa de necessidades.

1 TEMA

O projeto consiste em um complexo cultural, com oficinas de teatro, música e dança e anfiteatro municipal voltado para estudantes e espectadores em geral.

1.1. DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO TEMA

O tema que será abordado neste trabalho é uma proposta para um complexo cultural que abarca Oficinas de Teatro, Música e Dança e um Anfiteatro Municipal, para a cidade de Portão.

O projeto irá abranger salas de aula que contarão com espaços para o ensino e ensaio das artes cênicas. O projeto também irá prever um anfiteatro apropriado para apresentações de caráter cultural e para realização de eventos.

Além disso, será compreendida pelo projeto a requalificação dos acessos à Antiga Estação Ferroviária de Portão, englobando deste modo o planejamento de uma praça de convivência e estar para o público e a comunidade.

Para abranger e unir os espaços apresentados será realizada então, uma proposta que irá estruturar essas atividades, para dessa forma, criar um local de convivência, de modo convidativo à comunidade.

1.2. JUSTIFICATIVA

Atualmente no município de Portão encontram-se três praças municipais, porém nelas não há local apropriado para a realização de apresentações e eventos culturais. Conforme a pesquisa realizada com o Departamento de Cultura da cidade (ver item 2.2), pensou-se em uma localização para a realização do projeto, que favoreça o uso da comunidade.

Escolheu-se então um local para a proposta que está parcialmente abandonado e sem uso, porém que precisa de uma requalificação, para que se torne um local convidativo enquanto espaço de convívio, fazendo com que a comunidade tenha maior interesse em participar das atividades culturais e usufruir deste equipamento público.

A necessidade de equipamentos públicos para o ensino de artes cênicas é uma realidade no município. Este equipamento deve oferecer um espaço apropriado que permita que qualquer pessoa interessada, possa vir para aprender e participar de peças teatrais, coro, grupos musicais, orquestra ou grupos de dança.

Como já comentado, no município não há um anfiteatro ou espaço apropriado para apresentações, contudo, com essa proposta, atenderia-se essa falta da comunidade, do mesmo modo o município convidaria o público de outras cidades a vir conhecer a produção cultural de Portão, gerando economia para a cidade, formando interesse e fazendo com que outras pessoas venham conhecê-la.

Um grande fator que justifica o porte da proposta na cidade de Portão, é o fato da cidade fazer limite com nove municípios, tendo deste modo um alto potencial de público vindo de municípios vizinhos.

Deste modo favorece-se a disseminação da cultura na sociedade, fazendo da praça um equipamento público que busca a valorização do espaço, potencializando o interesse do público.

Trazendo o público para esse local é possível proporcionar o enriquecimento cultural da comunidade, atendendo uma necessidade do município, ao mesmo tempo em que traz para os cidadãos da cidade um equipamento que possa gerar uma interatividade social, fazendo com que as pessoas admirem sua cidade e a valorizem ainda mais.

1.3. PÚBLICO E ARQUITETURA

Henley (2013) explica a relação da arquitetura com sua usabilidade pública, define que por sua natureza, a arquitetura possui uma presença pública óbvia e poderosa. Independentemente de sua função, os edifícios constituem o pano de fundo material da vida pública; o projeto de cada edifício impacta a cidade e a experiência daqueles que nelas vivem e trabalham, a arquitetura, no entanto, é mais que um cenário.

No desenvolvimento do projeto, muitos profissionais para atender a vontade do cliente, acabam priorizando de mais a aparência estética do prédio, se preocupando unicamente obter mais destaque para o seu edifício, ao lado dos demais na imagem

urbana, deixando de lado o parte importante que seria servir as pessoas, proporcionando um espaço agradável e aconchegante para viver

Desta forma a qualidade do interior dos edifícios tem sido rebaixada conforme arquitetos e clientes trabalham juntos para aumentar o impacto de seu exterior. Entretanto, a vida de um edifício público, seja ele um tribunal ou um shopping center, não cessa uma vez que adentramos neles, comenta Henley (2013).

Alerta Henley (2013), que atualmente existe o risco dos edifícios tornarem-se arquitetonicamente estéreis, lugares desalmados, ao invés de serem considerados estruturas que delimitam espaços públicos especiais.

O projeto do interior do edifício público tem grande importância, sabendo que arquitetura interior deste interfere na vida de quem o utiliza. Mesmo que seja de passagem, as pessoas que utilizam o edifício vivenciam uma parte de sua rotina nele, deste modo entendesse a importância do edifício em proporcionar conforto e um desempenho adequado a quem o utiliza.

Conclui Henley (2013) que, para os edifícios públicos visarem valores públicos, precisam ser concebidos por dentro e por fora. Somente então a arquitetura poderá ter um impacto social mais profundo e criar estruturas tipológicas e organizacionais significativas. Somente assim poderemos projetar espaços públicos verdadeiros, de dentro para fora.

Deste modo entende-se a importância de pensar como espaço público tanto o interior do edifício quanto seu exterior e entorno, procurando obviamente a melhor forma de compor a paisagem urbana, para ser agradável e benéfica aos usuários, convidando-os para vivenciar e proporcionar um contato social de mais qualidade.

Porém sem esquecer que a vivência do espaço não se limita somente a parte externa, mas engloba toda a atividade que os usuários virão a utilizar e usufruir do espaço.

1.4. OFICINAS

Para o exercício de ensino e ensaio das artes cênicas, serão desenvolvidas três tipologias de oficinas, sendo cada uma planejada com os devidos cuidados para atender da melhor forma a necessidade de cada campo.

Tendo em vista que cada oficina tem necessidades específicas e algumas parecidas, será investigado quais os cuidados que devem ser considerados, estratégias que podem ser usadas, materiais e revestimentos mais indicados para as atividades propostas.

1.4.1. Oficina de Música

Mstislav Rostropovich (apud CARBONI, 2012), renomado violoncelista, afirmava que uma boa sala é tão importante quanto um bom instrumento. Ou seja, salas para música podem ser uma extensão natural dos instrumentos ou vozes.

Posto isso, percebe-se a necessidade de um local apropriado para o ensino musical, pois é de extrema importância aos alunos terem o contato mais genuíno possível com a música, sendo para isso necessário um espaço adequado.

Nesses espaços a questão principal é o ambiente acústico, então deve-se considerar a distribuição do som dentro do local, as propriedades materiais das superfícies utilizadas na sala e o controle de ruídos externos. A questão primordial para o sucesso de um ambiente de ensaio é que seja propício para a discriminação da audição, isto é, para que nuances de entonação e outros meandros musicais possam ser ouvidos pelos músicos e condutores (CARBONI, 2012).

Desse modo, fica evidente a indispensabilidade do cuidado com os materiais a serem usados para os revestimentos das oficinas propostas e obviamente a existência de materiais de controle acústico nas salas.

Régio Paniago Carvalho (apud CARBONI, 2012) diz que o volume e forma das salas também são fatores que influenciam na acústica. Pode-se estabelecer uma relação entre o volume por ocupante no caso de prática coletiva. Prevê-se para uma escola de ensino médio, salas para música para os diferentes fins: de 65 a 85m², com pé-direito de aproximadamente seis metros.

Explica ainda Carboni (2012) que, no caso de salas para prática de instrumentos é importante evitar o paralelismo das paredes para evitar ecos flutuantes que ocorrem quando se observam sucessivas reflexões entre paredes paralelas, e ondas estacionárias que consistem na superposição de duas ondas de igual frequência, mesma amplitude, direção e comprimento, que se propagam em sentidos opostos, que produzem uma sensação de desconforto auditivo.

O autor esclarece que, em uma sala, tanto sua forma quanto proporção influenciam em sua acústica. A geometria de uma sala irá definir a sequência das reflexões sonoras que chegam ao ouvinte de uma determinada fonte sonora. Em salas pequenas, como salas de ensaio e prática musical, podem ocorrer a presença de ondas estacionárias, principalmente de baixas frequências (CARBONI, 2012).

Quando a distância entre duas paredes paralelas coincide ou é múltipla de um comprimento de onda sonora particular, uma onda estacionária pode ser amplificada, se sobressaindo das demais. Com isso, o balanço tonal fica prejudicado o que pode ser evitado desalinhando levemente uma das paredes para que essas deixem de ser paralelas. Sendo assim, formas como quadrados ou hexágonos devem ser evitadas (CARBONI, 2012).

Desse modo fica claro os cuidados que é necessário ter, ao projetar salas para oficinas de música, tanto com o volume quanto com a forma, procurando inclinar uma parede, para que não fique paralela às outras, evitando desta maneira que ocorra ondas estacionárias. Esses cuidados devem ser tomados tanto para as oficinas de dança quanto para oficinas de teatro, pelo fato de ambas também trabalharem com o fator musical envolvido.

O autor exemplifica algumas proporções de sala, por exemplo: o guia *Building Bulletin 93* (2003, apud CARBONI, 2012) aconselha para uma sala destinada à prática musical uma proporção entre largura, comprimento e altura de 1:1,25: 1,6. Blazak (2008, apud CARBONI, 2012) conclui que, para pequenas salas retangulares, seria de 1:1,2:1,4. E Brown e Ryan (2007, apud CARBONI, 2012) aconselham uma proporção de 1,8:1,3:1,0. Entretanto nenhum dos autores explica a fundamentação para tais proporções.

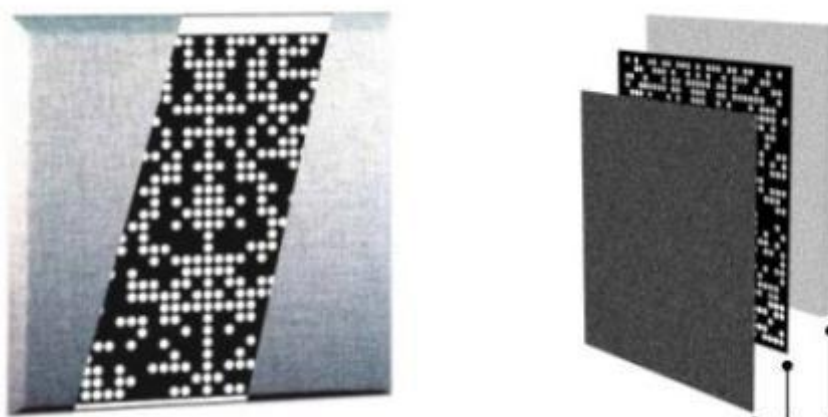
O propósito acústico de um espaço para música é algo bastante específico. Para que se possa obter o resultado esperado, o controle na aplicação de materiais absorvedores e difusores devem ser considerados. Aspectos da renovação de ar no ambiente e iluminação ou o controle de ruído, vão influenciar nas condições acústicas da sala, além de outros aspectos como a geometria da sala (CARBONI, 2012).

Para desenvolver uma boa proposta para oficinas de música é possível utilizar diversas técnicas e meios para obter conforto acústico no ambiente. Serão tomado cuidados com materiais de revestimento, serão utilizadas cortinas espessas

para servir como material absorvente, deixando a critério do usuário deixar a cortina aberta, tendo uma área de absorção maior, ou recolher a cortina, deixando o ambiente mais refletivo. Deve se ainda estar atento às fenestrações e ao ruído que geram, à geometria e ao volume do ambiente.

Para prevenir a intensidade sonora excessiva, Brown e Ryan (apud CARBONI, 2012) sugerem aplicação de materiais que absorvam o som na parte superior das prateleiras acústicas, nas paredes laterais e na metade superior das superfícies. Na parede posterior, de 60 cm a 2,5 m de altura, são indicados materiais chamados difusoabsorvedores que difundem parte de som e absorvem outra. A Figura 01 mostra um desses painéis, que consistem em três camadas: uma exterior de tecido, no meio uma placa perfurada que reflete parte do som e permite que outra passe adiante e encontre a última camada que é de fibra de vidro.

Figura 01 – Painel difusoabsorvedor



Fonte: BROWN; RYAN, apud CARBONI, 2012.

De uma forma geral, o esquema a seguir apresenta a sugestão de revestimentos para uma sala de ensaio de música de acordo com Brown e Ryan (apud CARBONI, 2012):

Figura 02 – Características dos materiais de revestimento de uma sala de ensaio musical.



Fonte: BROWN; RYAN, apud CARBONI 2012.

1.4.2. Oficina de Dança

Para a oficina de dança são necessários alguns cuidados nos revestimentos e equipamentos presentes na sala. Os itens que devem ser observados são: o tipo de revestimentos, espelhos, o tipo de piso, aparelhos de som, barra de apoio assim como outros equipamentos e materiais (NEGÓCIO EM DANÇA, 2013).

Por se tratar de uma oficina de dança, cujo ambiente normalmente terá música tocando, o revestimento da sala deverá ser trabalhado com materiais fonoabsorventes, como já citados no tópico anterior, tanto nas paredes como no forro e no piso.

De acordo com (NEGÓCIO EM DANÇA, 2013) além de materiais acústicos, é necessária a aplicação de espelhos, de modo que facilite a visão do professor sobre a turma. Na execução dos exercícios os estudantes não devem estar se olhando no espelho, apenas no acerto da postura, quando o professor solicitar. Sendo assim deverá que ser analisado de acordo com o formato da sala o posicionamento do espelho para atender as necessidades, trazendo dinâmica na visualização da postura do aluno.

O piso é um componente muito importante no desenvolvimento e na prática de cada técnica de dança, tanto para o estudante quanto para o profissional. Deverá ser utilizado piso flutuante, para amenizar o impacto dos pés da pessoa que esta praticando, evitando lesões e machucados. Se não for madeira, o ideal é ser com um material semelhante, pois para aulas de dança é bem importante o quanto o piso

é deslizante, entretanto há no mercado vários tipos de piso que simulam madeira de forma bem eficiente. Lembrando que o piso flutuante é um ótimo revestimento acústico evitando que o som seja propagado.

Para a aplicação do piso flutuante deve ser usado uma manta apropriada, fixada sobre o contra piso, após é realizada a aplicação do revestimento com o uso de uma cola especial, lembrando de deixar uma borda de vácuo entre o piso e parede, cuidando para que os dois não fiquem em contato, o acabamento normalmente é realizado com o uso do rodapé.

Para as aulas de dança em algumas vezes pode ser necessário o uso de colchonetes, logo, é necessário um lugar para guarda-los. Do mesmo modo é necessário que tenha armários para os alunos guardarem suas vestimentas, assim como a existências de vestiários.

Em relação a equipamentos, barras de apoio devem ser previstas, sendo normalmente situadas juntas aos espelhos. Para que o som seja uniforme em todo o ambiente, o ideal é ser previsto a instalação de um sistema de som apropriado ao ambiente.

1.4.3. Oficina de Teatro

Para oficina de teatro é importante proporcionar um espaço de ensino e ensaio de qualidade. Para tanto, são indispensáveis a eliminação do ruído e a adequação da reverberação para a instrução oral.

Uma sala sem forro, cortinas, ou algum material absorvedor de som, não serviria para ensaios, pois a alvenaria reflete as ondas sonoras e eleva o tempo de reverberação (BROWN; RYAN apud CARBONI, 2007).

Para criar estratégias de controle da acústica para situações variadas, Geerdes (apud CARBONI, 2012) sugere algumas dicas para adicionar flexibilidade acústica a uma sala com várias situações. Por exemplo, pode-se adicionar cortinas que podem ser retraídas para aumentar a reverberação e estendidas para aumentar a absorção, no caso de musicais.

1.5. ANFITEATRO

Para planejar um anfiteatro há diversos fatores que devem ser observados e analisados, como por exemplo o tipo de atividade que se pretende no ambiente, se é para música ou palavra falada, ou para ambas, a lotação, o layout e área funcionais, desempenho técnico (acústico) e arquitetônico, a geometria da sala e a estrutura do edifício em si.

O foyer, recomendado para teatros e auditórios, é um recinto adjacente à sala de espetáculos, para a reunião do público antes, depois ou nos intervalos do espetáculo. Pode-se utilizá-lo para um *coffee break* ou para o credenciamento de algum evento. Também pode ser utilizado como espaço para entretenimento e informações, com cafeteria, área para descanso, e balcão de informações. Para seu dimensionando, o foyer deve atender as normas legais de segurança; calcula-se de 0,30 a 0,50 m² por pessoas (SOLER, 2004)

A cabine de som e iluminação é um ambiente reservado para controle técnico do espetáculo, normalmente localizado ao fundo e acima da plateia. Em grandes teatros e auditórios, deve-se prever um ponto de controle técnico no palco, conectando-se a um microcomputador que gerencia as atividades da sala.

Os acessos ao auditório devem conter uma antecâmara, evitando assim que o ruído proveniente do lado externo entre no auditório. Esse tipo de ruído interfere na boa execução de palestras, conferências e teatros, pois acontece o efeito do mascaramento da palavra proferida no palco. A antecâmara é um ambiente preferencialmente revestido por completo com material fonoabsorvente e possui portas antirruído (SOLER, 2004).

O sistema estrutural deve ser concebido de forma que não interfira na visibilidade da plateia. O vão dentro de um auditório deve ser livre, sem existência de pilares que certamente influenciam na visibilidade de quem está atrás deste elemento, bem como na acústica, pois podem refletir raios ou absorver indevidamente (SOLER, 2004).

Em relação ao auditório em si, deve ser analisada qual a forma que atende melhor os requisitos do programa, como principalmente a distância do palco com o espectador, não somente por razões acústicas, mas, também por motivos visuais.

A forma de leque é uma solução para aumentar a capacidade da sala e diminuir a distância do palco. É importante considerar que o formato da sala em

leque não pode ter um ângulo muito grande de abertura, pois isso prejudica a linha de visibilidade para o palco. Uma vantagem das salas com formato em leque, em relação à sala retangular, é o percurso do raio refletido, que pode ser diretamente direcionado para o fundo, onde a necessidade de reforço acústico é maior (SOLER, 2004).

Para a plateia é interessante que se tenha escalonamento do piso, a fim de contribuir para facilitar a visibilidade, e também é desejável acusticamente, para garantir a recepção sonora do som direto pela audiência e evitar o paralelismo entre o teto e o piso. O escalonamento deve ser feito considerando que os olhos da pessoa de trás sobreponham a cabeça da pessoa da frente. O palco deve-se situar entre 70 e 90 cm em relação ao piso, uma vez que o espectador da primeira fileira tem sua visão a 1,10m, do chão, em média. Como medida de conforto e segurança, sugere-se considerar um espaçamento médio entre 0,90 (mínimo) e 1,00m (confortável) por fileira (SOLER, 2004).

Para o conforto acústico deve ser trabalhado assim como o revestimento das paredes, piso e forro, com materiais de desempenho acústico afim de trazer maior qualidade sonora ao ambiente. Até mesmo o mobiliário deve ser analisado, por se tratar de uma superfície que pode servir de propagação do som no ambiente.

A intenção é que o som alcance até o fundo da sala do auditório, porém evitar que ele seja rebatido, criando a reverberação sonora. Desse modo dever ter-se cuidado ao definir o tipo de material acústico nas superfícies.

2 MÉTODO DE PESQUISA

Esse trabalho foi realizado no segundo semestre de 2013. Para sua elaboração foi necessário a utilização de dois tipos de pesquisa: bibliográfica e de campo.

2.1. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica começou através da leitura de assuntos relacionados ao tema, encontrados em livros, artigos e materiais na internet. Então foi realizada uma seleção destes materiais, assim como o registro dos tópicos mais pertinentes para a pesquisa.

O embasamento teórico contou também com a procura de referenciais formais e análogos que ajudaram a ampliar o conhecimento funcional e arquitetônico, sobre o tema. Os mesmos permitiram o desenvolvimento das diretrizes, assim como na composição do programa de necessidades e do dimensionamento da proposta. Entretanto o material bibliográfico será utilizado de forma qualitativa para a elaboração do Trabalho de Conclusão.

2.2. PESQUISA DE CAMPO

Buscando acrescentar conhecimento a pesquisa foram utilizados dois tipos de pesquisas de campo: a) Uma entrevista com o departamento de cultura da prefeitura de Portão, definindo os interesses, assim como a propensão do público alvo; e b) Documental, com coleta de informações referentes a censos, estatísticas, mapas, além da legislação própria do município.

Para a entrevista foi elaborada um questionário (APÊNDICE A) com onze perguntas, de caráter aberto, com a intenção de entender melhor a situação do município, suas necessidades e problemas existentes atualmente.

Esta entrevista foi realizada dia 31 de Outubro de 2013, mediante um protocolo realizado na prefeitura de Portão. Participaram desta pesquisa o Diretor de Cultura Ernani Nunes, a Secretária de Cultura, Esporte e Turismo Adriane Arnecke,

sua assistente Jaqueline Nunes e o Engenheiro Civil Gianfranco Consoli integrante do setor de projetos e planejamento da cidade.

Foi de grande importância esta entrevista devido ao alto entendimento dos entrevistados sobre o município e a situação atual do mesmo e dos grupos de atividades culturais no município.

2.3. ENTREVISTA AO DEPARTAMENTO DE CULTURA

Atualmente na cidade de Portão há vários grupos de atividades culturais, que variam desde dança tradicionalista, dança contemporânea, dança clássica e outros gêneros. Há grupos de canto e coro, assim como, grupos de teatro.

No município se encontram matriculados na rede municipal de ensino 3005 jovens no ensino fundamental, 305 crianças no nível infantil e 158 adultos fazendo EJA¹.

A prefeitura conta principalmente como integrantes desses grupos de atividades de caráter cultural os estudantes das escolas municipais, do nível infantil e fundamental, entretanto há presença de alguns alunos vindo de municípios vizinhos para participar de grupos de dança. Embora o número de grupos seja grande, a Secretária Adriane Arnecke afirma que não consegue atender a demanda.

As aulas desses grupos normalmente acontecem duas vezes por semana, em aulas de 1 hora até 3 horas de duração. Realizam-se várias aulas de diferentes atividades, intercalando horários e espaços.

Algumas dessas atividades têm vínculo direto com a prefeitura municipal e outras são através de parcerias, entretanto na maioria dos casos, esses grupos necessitam de espaço amplo para o ensaio e ensino das atividades, acabando por recorrer à prefeitura por espaços para tal finalidade.

Os grupos dessas atividades usam para ensaiar alguns espaços municipais existentes, como o Centro de Atividade Lothar Kern em frente à prefeitura (Figura 03), que é um espaço aberto porém coberto. Utilizam o antigo armazém de depósito da linha ferroviária de Portão (Figura 04) para realizarem oficinas de dança, há a Sociedade Recreativa e Cultural Boa Vista (Figura 05), são utilizados alguns dos Centros de Tradição Gaúcha situados no município para ensaio dos grupos de dança tradicionalista.

¹ Educação de Jovens Adultos

Figura 03 – Centro de Atividade Lothar Kern.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 04 – Depósito da linha ferroviária.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 05 – Sociedade Recreativa e Cultura Boa Vista.



Fonte: Autor, 2013.

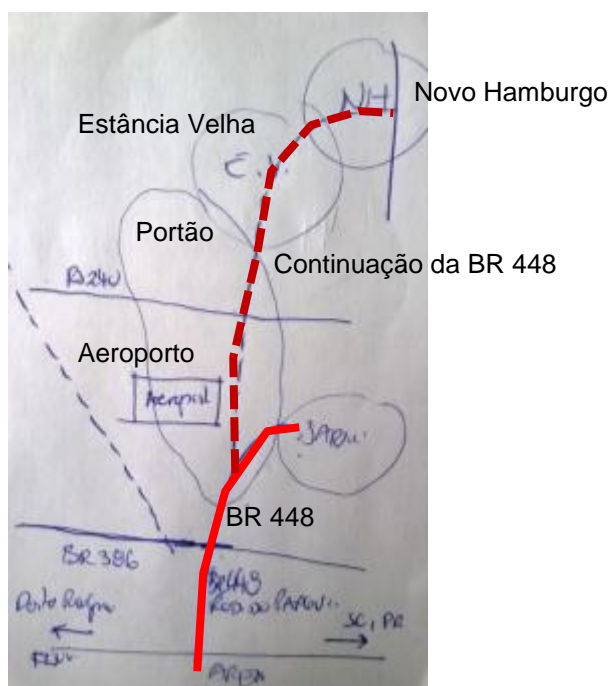
Porém esses espaços apresentam diversos problemas por não apresentarem infraestrutura adequada pra essas atividades, como exemplo a Assistente Jaqueline Nunes explica que quando chove, não é possível ter aula no Pavilhão Municipal, devido a problemas com acústica. Os participantes desses grupos também sentem a falta de um espaço adequado para a realização de algumas atividades, sentem falta de tratamento acústico, explicam que há reclamações de vizinhos devido à música muito alta.

Explica Secretária Adriane Arnecke que atualmente a prefeitura encontra saturação de horários para os projetos de caráter cultural, devido ao grande número de grupos e à falta de espaço, também esclarece a necessidade por espaços adequados para o ensino e ensaio desses grupos.

Quando questionado sobre as necessidades, o Diretor de Cultura Ernani Nunes explica que a cidade está carente de um espaço para apresentações culturais e já se encontra no cronograma da prefeitura a execução de um anfiteatro para essa época. Explica que preveem um espaço com aproximadamente 1.000 lugares, para atender um grande grupo, pois Portão se encontra privilegiadamente localizada, entre dois COREDES, o Vale do Caí e o Vale dos Sinos, tendo 9 municípios no seu entorno, desta maneira tendo um potencial muito grande para o crescimento de atividades culturais.

Como explica o Engenheiro Civil Gianfranco Consoli do setor de projeto e planejamento da prefeitura, a cidade de Portão tem um potencial de crescimento em todos os âmbitos conforme mostra a Figura 06, devido à ampliação da rodovia BR 448 como rota alternativa à BR 116, que liga o Vale dos Sinos com a capital do estado. Está previsto para que seja implantado na cidade, um Aeroporto, outro forte motivo para o crescimento do município.

Figura 06 – Esquema explicativo.



Fonte: Autor, 2013.

Comenta o Diretor Ernani Nunes ainda, que junto ao Anfiteatro há um grande interesse que tenha sala para ensino e ensaio de atividades culturais, com salas amplas e a devida infraestrutura necessária para atividades deste gênero. Sendo que para isso foi reservado o espaço de interesse cultural junto com a antiga Rodoviária Ferroviária e atual museu da cidade para implantação desse equipamento que a cidade tanto precisa.

3 ÁREA DE INTERVENÇÃO E CONTEXTO

A área para a implantação do projeto em estudo, está situada no município de Portão, sendo assim, foi realizado um estudo sobre a área e seu contexto, os condicionantes aplicados a essa área e outros fatores que necessitam serem analisados.

3.1. O MUNICÍPIO DE PORTÃO

Serão analisadas algumas informações pertinentes sobre o município onde se encontra o lote em que será trabalhado, afim de encontrar os condicionantes que devem ser observados.

3.1.1. Dados Gerais e Localização Regional

O município de Portão, local onde se encontra o lote escolhido para a implantação das Oficinas de artes cênicas e Anfiteatro Municipal, está situado no estado do Rio Grande do Sul, localizado na região metropolitana entre o Vale do Rio dos Sinos entre o Vale do Caí (Gráfico 1 e Gráfico 2).

Gráfico 1 – Mapa de localização do Vale do Rio dos Sinos.



Fonte: Adaptado pelo autor (FEE, 2013).

Gráfico 2 – Mapa de localização do Município de Portão.



Fonte: Adaptado pelo autor (ATLAS, 2013).

O município de Portão está localizado a 37 quilômetros da capital do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. A cidade se situa entre na coordenada 29° 7' S e 51° 24' W Gr. Conforme a rocha predominante encontrada no subsolo da região (arenito), a cidade pertence à região geológica denominada Depressão Central. Possui um número de 33.212 habitantes em 2013 (IBGE, 2013).

O município pertence à rota turística do Vale da Felicidade. A cidade de Portão possui inúmeras paisagens bonitas e uma área rural muito bem aproveitada. A região é cercada por Acácias Negras e plantações de citros. A cidade destaca-se em vários segmentos da economia do Rio Grande do Sul. A indústria química, coureira, calçadista e da borracha, são as principais áreas de desenvolvimento tecnológico (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

O município possui área total de 159,9 km², sendo o Produto Interno Bruto no ano de 2010 de R\$ 728.835 e o PIB per capita R\$ 23.601,42 (FEE, 2010). Sua área urbana tem 22,37km², com área rural de 133,28 km² e área industrial 1,75 km² (FEE, 2010).

3.1.2. História de Portão

Na região houve indícios de ocupação por povos indígenas, mas a ocupação efetiva ocorreu com a chegada dos portugueses no século XVIII, quando começaram a se fixar nessas terras assumindo o compromisso de torná-las produtivas. No século XIX a ocupação foi intensificada por descendentes alemães, que introduziram uma nova mentalidade no que se refere à posse da terra, produção e mão-de-obra branca e livre, contrapondo-se ao latifúndio monocultor escravocrata (GIRARDI, 2013).

Em 1909, a chegada da ferrovia possibilitou que Portão estabelecesse relações comerciais com diversas regiões do Rio Grande do Sul e outros estados do Brasil. A ferrovia colocou Portão na rota dos grandes centros produtores e consumidores, possibilitando uma importante movimentação comercial no município. Após a instalação da ferrovia (Figura 07), as atividades econômicas se diversificaram (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

Figura 07 – Estação ferroviária.



Fonte: Conhecer para amar e respeitar a nossa história (GIRARDI, 2013).

Nos anos sessenta houve a desativação da linha férrea e, um visível crescimento do setor coureiro e calçadista, que encontrou na produção do tanino, extraído da acácia negra, um aliado para desenvolver-se. Nos anos seguintes, o município cresceu tanto economicamente quanto demograficamente. Nesse

processo, recebeu muitos novos moradores, oriundos principalmente de regiões cuja descendência italiana e polonesa se sobressaiam (GIRARDI, 2013).

Incentivando o fortalecimento cultural através da integração e paz entre os povos é que o município tem como expoente das atividades festivas a VOLKSFEST (Festa do Povo) (Figura 08), que ocorre sempre no mês de outubro, nas comemorações de aniversário de emancipação de Portão (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

Figura 08 – Volksfest de 2005.



Fonte: GIRARDI, 2013.

3.1.3. Aspectos físicos e ambientais

O município de Portão atualmente é distribuído em 16 localidades: Arreião, Garcês, Rincão do Cascalho, São Luiz, Centro, Portão Novo, Estação Portão, Parque Neto, Vila Moog, Boa Vista, São Jorge, Morretinho, Vila Rica, Portão Velho, Ouro Verde e Aparecida (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

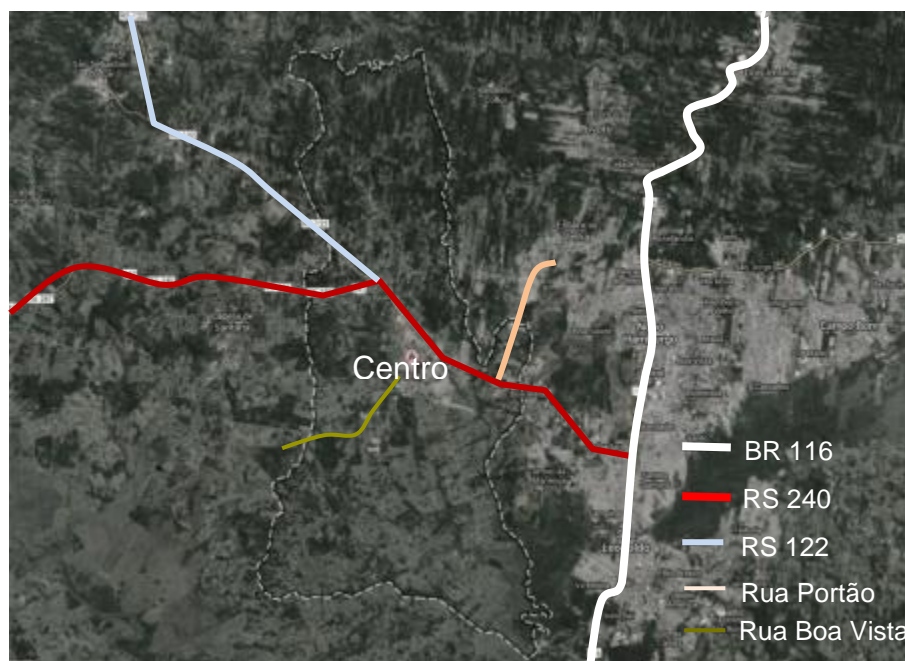
Gráfico 3 – Mapa de Portão.



Fonte: Adaptado pelo autor (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

O acesso principal do município é a partir da RS 240, que o atravessa. Uma alternativa é a RS 122, para quem vem de Bom Princípio, e outras ruas secundárias que são a rua Boa Vista e a rua Portão, utilizada principalmente pelos moradores da região, devido ao baixo fluxo de veículos e a redução da distância até cidades como Capela de Santana, Nova Santa Rita e Estância Velha.

Gráfico 4 – Acessos à cidade de Portão.



Fonte: Adaptado pelo autor (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

A formação vegetal original, da região do município de Portão, considerando-se os aspectos climáticos e geomorfológicos é a mata latifoliada, ou seja, mata atlântica. Por ser uma floresta tropical é rica em espécies de vegetais. Constitui-se como uma mata fechada e heterogênea, onde aparecem árvores de grande e médio porte. Os outros tipos de vegetação como, os campos e os banhados, são variantes decorrentes de fatores bem específicos e delimitados, mas que também fazem parte deste tipo de vegetação (GIRARDI, 2013).

Devido à localização geográfica da cidade ao sul do Trópico de Capricórnio, apresenta características de clima subtropical, com temperaturas médias inferiores a 18° C e chuvas regulares entre 1500 mm e 2000 mm anuais (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

O abastecimento de água do município de Portão é feito em parte operada pela CORSAN – Companhia Rio Grandense de Saneamento e, parte significativa através da utilização de poços artesianos, profundos e rasos, perfurados tanto pelas indústrias e pelo comércio, quanto por residências. A captação da água que abastece a cidade é feita no Rio dos Sinos, na localidade de Lomba Grande em Novo Hamburgo, tratada na estação de Novo Hamburgo e canalizada até Portão pelo município de Estância Velha, onde foi construído um reservatório. Quanto à

utilização e perfuração de poços individuais, há a preocupação com o rebaixamento do lençol freático e da contaminação da água, haja visto que o sistema de esgotamento sanitário é do tipo primário, com infiltração direta no solo (GIRARDI, 2013).

3.2. O LOTE

O lote escolhido para o desenvolvimento do projeto das Oficinas de Artes Cênicas e Anfiteatro Municipal se encontra em uma área municipal na Quadra 112. De acordo com o registro municipal, a quadra conta com algumas preexistências, porém sem integração ou conjunto projetual, sendo necessária uma revisão e requalificação.

A quadra está situada no encontro da Rua do Comércio e com a Rua 15 de Novembro, no limite do lado oposto se encontram a Rua Cristóvão Colombo e a Rua 20 de Setembro, localizada próxima da Avenida Brasil, esta avenida que serve de principal acesso à cidade pela RS 240, deste modo tornando-se muito importante e estruturadora da cidade.

A quadra em estudo possui aproximadamente 13.942 metros quadrados de área. Atualmente na quadra há algumas preexistências (Figura 09), sendo elas uma quadra de futebol, uma quadra poliesportiva (Figura 10), uma quadra abandonada de futebol e uma quadra de areia também abandonada (Figura 11), uma área com árvores de copas altas, suavemente adensadas e algumas de grande porte (Figura 12).

Figura 09 – Pré-existências na quadra 112.

**Legenda:**

- 1 – Quadra poliesportiva e quadra de futebol.
- 2 – Quadra de futebol abandonada.
- 3 – Quadra de areia abandonada.
- 4 – Área com árvores adensadas.
- 5 – Estação Ferroviária de Portão.
- 6 – Praça infantil.
- 7 – Sanitários públicos masculino e feminino.
- 8 – Guarita ponto de táxi.
- 9 – Guarita brigada militar.
- 10 – Lancheria

Fonte: Adaptado pelo Autor (GOOGLE MAPS, 2013).

Figura 10 – Quadra de futebol e quadra poliesportiva.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 11 – Quadra de futebol e quadra de areia.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 12 – Área com árvores.



Fonte: Autor, 2013.

Encontra-se no lote a antiga Estação Ferroviária de Portão (Figura 13), uma praça para crianças (da qual está prevista a substituição por uma praça com academia ao ar livre) (Figura 14), sanitários público masculino e feminino (Figura 15), uma guarita de ponto de Táxi (Figura 16), uma guarita para a Brigada Militar (Figura 17) e uma pequena lancheria (Figura 18).

Figura 13 – Antiga estação ferroviária.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 14 – Área com brinquedos para crianças.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 15 – Sanitário Público.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 16 – Guarita de táxi.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 17 – Guarita da Brigada Militar.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 18 – Lancheria.



Fonte: Autor, 2013.

Desta forma compreende-se a necessidade de um planejamento para a praça como um todo. Entretanto a área que será projetada é onde está localizada a quadra de areia e o campo, bem com os acessos à Antiga Estação Ferroviária. É necessária essa intervenção para trazer qualidade ao espaço e gerar interesse do público para

essa área, tornando um atrativo público, qualificando a antiga Estação Ferroviária e desta forma trazendo enriquecimento cultural à comunidade assim como apresentar para os visitantes outras cidades um pouco da história da cidade.

3.2.1. Condicionantes legais

O lote está situado dentro da Zona Residencial 1, de acordo com o Plano Diretor de Portão. Nesta Zona está previsto o uso do terreno para função residencial e comércio e serviços diversificados.

Tendo em vigor como Índice de Aproveitamento de 1,2 para a construção, a taxa de ocupação é 60% do terreno, a cota ideal fica em 90 o número máximo de economias, o recuo frontal é de 4 metros, o recuo lateral se dá de acordo com os artigos 16 e 19.

No artigo está escrito que o recuo será facultativo para edificações de até 2 pavimentos, porém quando houver 2 ou mais, o mínimo a ser respeitado é de 1,5 metros. Para edificações comerciais a distância do recuo da fachada lateral e dos fundos será a distância igual à altura do prédio dividido por 10 com o acréscimo de 1,5 metros.

No artigo 19 é determinado que nos terrenos de esquina os recuos de frente em ambas as testadas, na testada de menor dimensão deverá atender o recuo frontal mínimo de 4 metros, sendo para a testada de maior dimensão o recuo mínimo de 2 metros.

Analisando o Plano Diretor da cidade de Portão foi encontrado o artigo 29 onde diz que as quadras 112 e 117 da planta geral do município localizadas no bairro Estação Portão, bem como a antiga estação de trem e o prédio de seu armazém são consideradas áreas de proteção do Patrimônio Cultural de Portão.

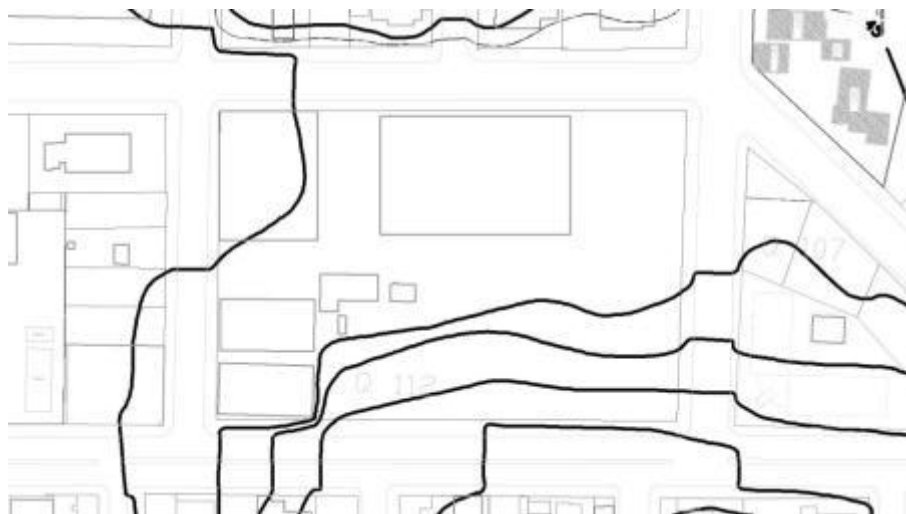
Ainda diz nesse artigo que no entorno dos prédios citados, novas construções ou intervenções deverão ser previamente submetidos à apreciação da Secretaria Municipal da Administração e Planejamento a ao Conselho de Plano Diretor.

Desta forma para o lote em estudo, que possui a área de 7.213 metros quadrados, é permitido projetar até 4.327 metros quadrados taxa de ocupação (60%), até 8.655 metros quadrados distribuídos em até 12 pavimentos enquanto índice de aproveitamento.

3.2.2. Levantamento planialtimétrico do lote

Analisando o arquivo com o levantamento planialtimétrico da região, cedido pela Prefeitura de Portão (Figura 19), percebe-se que o lote que será trabalho não praticamente não possui declividade.

Figura 19 – Levantamento Planialtimétrico.



Fonte: Adaptado pelo Autor (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

Apesar de haver uma curva de nível na parte da praça infantil, ela se encontra distante 41 metros da próxima curva tendo deste modo uma declividade de apenas 2,40%. No lote, a declividade aproximada é de 1,20% no sentido Norte/Sul.

Há um pequeno aclave de aproximadamente 3 metros, começando após a Estação Ferroviária e a região de árvores.

3.2.3. Levantamento do fluxo viário

O principal acesso à cidade de Portão acontece pelo viaduto (Figura 20), no encontro da RS 240 com a Avenida Brasil. A Avenida Brasil é uma via bem larga conforme a (Figura 21), para atender ao grande fluxo de veículos, por se tratar de uma via estruturadora da cidade, ao longo desta via que são ligados vias relevantes para a cidade.

Figura 20 – Viaduto no encontro da RS 240 com a Avenida Brasil.



Fonte: GOOGLE MAPS, 2013.

Figura 21 – Avenida Brasil.



Fonte: Autor, 2013.

O acesso ao lote, acontece pela rua Quinze de Novembro, que está conectada no final da Avenida Brasil (Figura 22), ficando clara a facilidade do acesso ao lote, que acontece no final da principal via estruturadora da cidade.

Figura 22 – Sistema viário.



Fonte: Adaptado pelo autor (GOOGLE MAPS, 2013).

As ruas que conformam o lote em estudo (Figura 23) são: a Rua 15 de Novembro ao leste, via simples asfaltada de baixo fluxo, ao sul a Rua do Comércio, via dupla asfaltada, com canteiros central e com fluxo moderado de veículos, ao oeste se encontra a Rua 20 de Setembro, via simples asfaltada com pouco fluxo de veículos e ao norte temos a Rua Cristóvão Colombo, rua simples que tem como capeamento pedra de basalto irregular assentada, com baixo fluxo de veículos.

Figura 23 – Localização do Lote.



Fonte: Adaptado pelo autor (GOOGLE MAPS, 2013).

3.2.4. Levantamento de usos e ocupação

Com o Mapa Fundo/Figura conforme a (Figura 24), é possível constatar a densidade de edificações razoavelmente considerável, apesar de não serem de grande porte. Há poucos lotes que não possuem edificações.

Figura 24 – Mapa Fundo/Figura.



Fonte: Adaptado pelo Autor (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

Analisando o entorno do lote, percebe-se pela (Figura 25), as atividades das edificações. No entorno é bastante misturado a atividade residencial e com o comércio de pequeno porte.

Figura 25 – Mapa do entorno de acordo com as atividades



- Uso Comercial
- Uso Residencial
- Uso Misto
- Uso Institucional

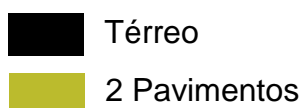
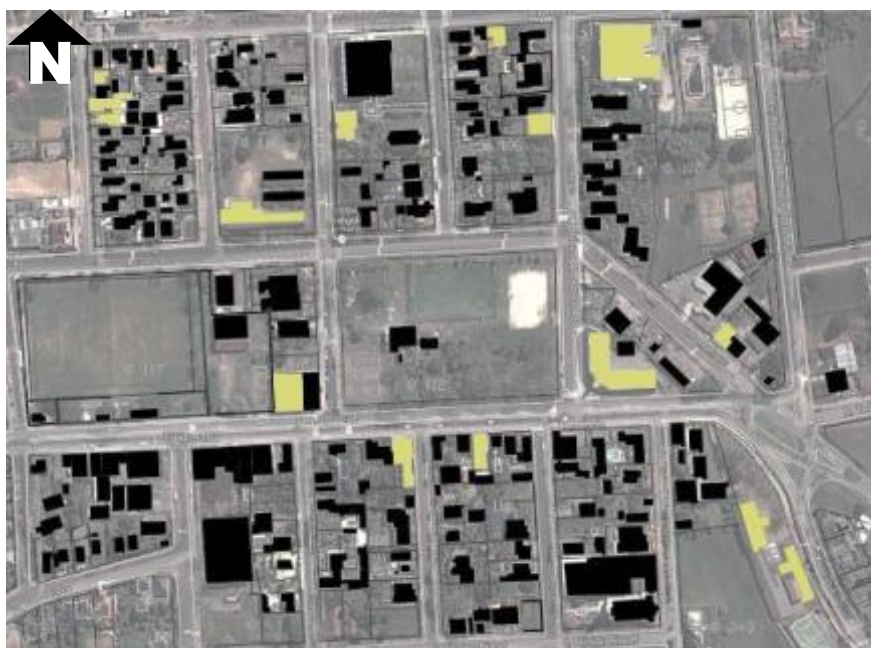
Adaptado pelo Autor (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

Não há padronização de uma só tipologia, ou um setor específico de só uma atividade, apesar da existência maior ainda ser de residências. Porém nota-se a presença com mais intensidade de edifícios com atividades comerciais na Rua do Comércio, na fachada Sul da quadra onde está inserido o lote.

Interessante perceber a existência de várias escolas por perto, que vão do ensino infantil, passando pelo fundamental até o ensino médio, assim como uma grande quantidade de edificações de caráter institucional, mostrando desta forma que o bairro se encontra bem estabelecido e estruturado.

É possível constatar na Figura 26, que a variação de altura do entorno do lote fica entre 2 pavimentos e térreo, não havendo uniformidade de altura.

Figura 26 – Mapa do entorno de acordo com as atividades



Adaptado pelo Autor (PREFEITURA DE PORTÃO, 2013).

3.2.5. Levantamento fotográfico

Ao visitar o local, foi realizado um levantamento fotográfico do lote e do seu entorno, inclusive das fachadas da quadra onde o lote está inserido. Também foram levantadas as visuais que o observador tem estando dentro do lote olhando para fora do lote.

Na Figura 27 é possível ver o lote onde será implantada a proposta, aos fundos podemos ver a massa de vegetação que se encontra ao lado do lote, e na Figura 2) observas-se a massa de vegetação comentada há pouco.

Figura 27 – Panorâmica do canto Nordeste.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 28 – Panorâmica do canto Sudeste.



Fonte: Autor, 2013.

Na Figura 29 é possível reparar nas quadras esportivas preexistentes na quadra e após a Antiga Estação Ferroviária. Na Figura 30 é possível observar a praça infantil, onde será realizado um novo projeto de academia ao ar livre. Nota-se a presença de árvores que acompanham toda a fachada do lote, havendo apenas um intervalo onde seria o acesso para a Antiga Estação Ferroviária.

Figura 29 – Panorâmica do canto Sudoeste.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 30 – Panorâmica do canto Noroeste.



Fonte: Autor, 2013.

Como consta na Figura 31 nota-se a existência de árvores ao longo da fachada do lote, logo terá que ser levado em conta para o planejamento da proposta.

Figura 31 – Fachada norte do lote com árvores.



Fonte: Autor, 2013.

Conforme a Figura 32, é possível perceber a falta de cuidado com o acesso à Estação Ferroviária, tendo somente um caminho com revestimento de brita e grama, ficando clara a necessidade de uma nova proposta para o acesso ao lote, assim como é possível observar na Figura 33, o acesso lateral à Estação Ferroviária, também com falta de cuidada e estrutura, trazendo a deste modo a desvalorização do espaço.

Figura 32 – Acesso a quadra pelo lado norte.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 33 – Acesso a quadra pelo lado oeste.



Fonte: Autor, 2013.

Para o lado sul da praça (Figura 34) não há um acesso formal, apenas trilhos e caminhos que acabaram surgindo pelo tráfego de pessoas do local. Na Figura 35 podemos perceber claramente a divisão da praça por um acesso informal, que traça um limite entre a área com vegetação o lote em estudo.

Figura 34 – Lado sul da praça.



Fonte: Autor, 2013.

Figura 35 – Acesso a quadra pelo lado leste.



Fonte: Autor, 2013.

Tendo analisado todas as fachadas da Quadra 112 inclusive seu entorno imediato, não se encontra nenhum marco ou ícone que possa vir a influenciar na proposta, entretanto é possível constatar alguns acessos informais que acabaram surgindo com o tempo, pelo tráfego de pessoas que transitam diariamente pelo local.

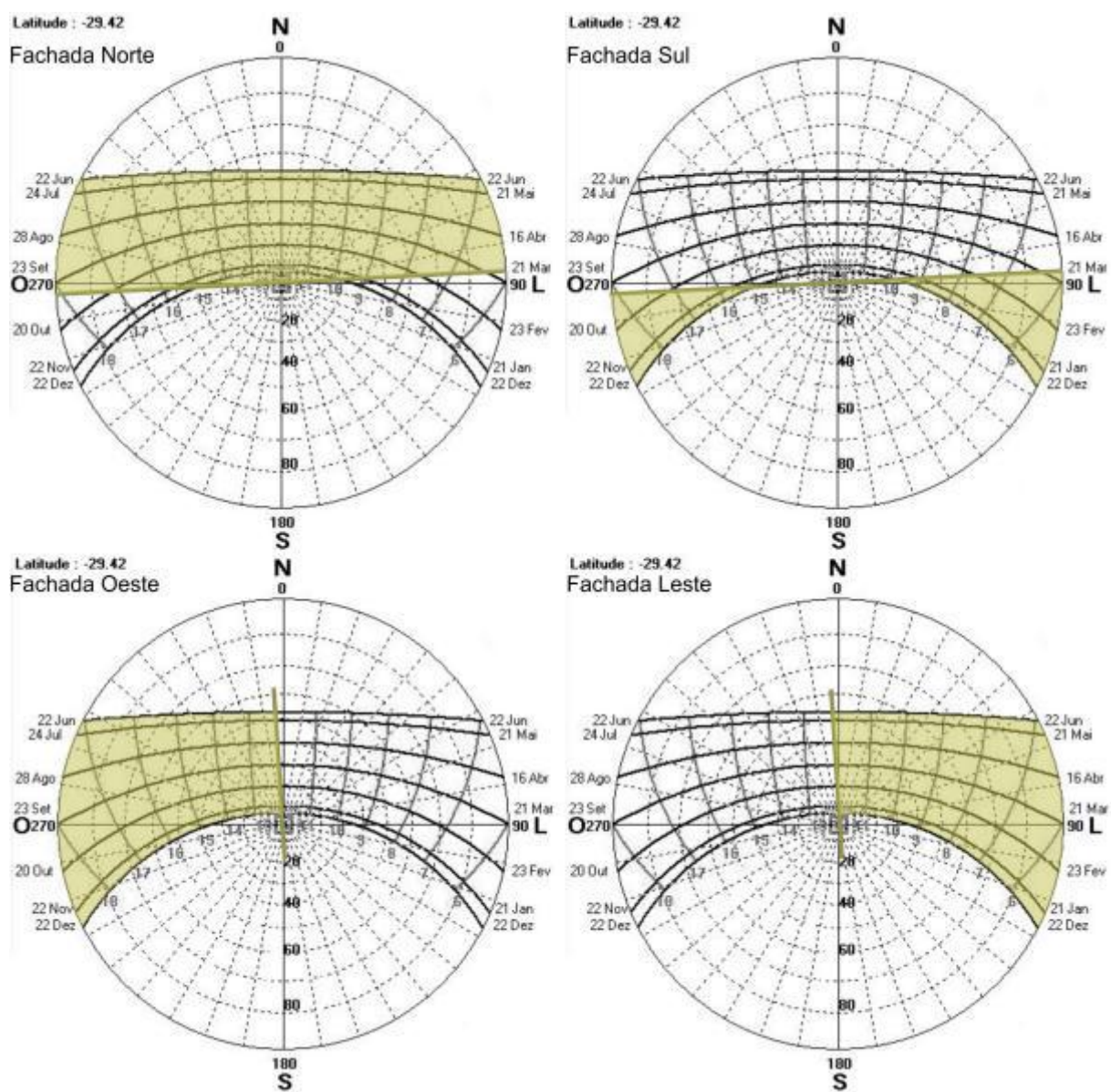
Notas-se inclusive alguns limites que acabam se definindo, separando a praça por atividades, ficando clara essa setorização de atividades existentes na praça.

3.2.6. Análise da insolação e ventilação

No entorno do lote não há existências de barreiras, que possam vir a sombrear o lote ou impedir a ventilação natural. A área recebe insolação o ano inteiro e a direção dos ventos predominantes é nordeste.

Para a análise de insolação do lote foram realizados estudos através da carta solar de Portão (Figura 36). Com a análise pode-se perceber que a testada norte possui a maior incidência solar durante ano, entretanto, na testada sul só haverá incidência solar aproximadamente de outubro a março. Sendo assim, para a proposta orientara-se-á os ambientes conforme a necessidade de incidência solar.

Figura 36 – Análise da carta solar de Portão



Fonte: Adaptado pelo Autor (SOL-AR, 2013).

4 PROPOSTA DE PROJETO

A proposta pretende realizar um projeto de oficinas de artes cênicas e Anfiteatro Municipal, com o intento de promover e ao mesmo tempo incentivar o município a realizar promoções de eventos, sejam culturais ou civis, além de oferecer oficinas para que haja o desenvolvimento de atividades de caráter cultural, proporcionando deste modo um espaço adequado para o ensino de teatro, dança e música.

Estabelecendo que o conjunto da proposta será uma iniciativa pública, será previsto no planejamento e definição da proposta a possibilidade do projeto ser implantado e construído em etapas. A execução de parcelas do programa de necessidades poderá ser realizada em momentos diferentes.

Será planejado um espaço para apresentações, que irá contar com um anfiteatro municipal, com a capacidade para 1.000 pessoas, tendo a possibilidade de ser realizadas apresentações ao ar livre, utilizando o lote onde o projeto será inserido para fazer uma arquibancada para receber uma plateia externa.

Os acessos e fluxos dentro do auditório devem respeitar as normas técnicas, código de obras, normas de segurança dos bombeiros e acessibilidade universal. Deste modo, para o projeto é especificado a lotação e área por pessoa; a largura dos corredores; a localização, o número e dimensões de saídas de emergência ; as rotas de fuga (abertura de portas no sentido do fluxo de fuga com barras anti-pânico) e os equipamentos e sinalização de emergência (detectores de fumaça, alarmes e sprinklers).

Procurando desempenhar essa função de maneira a atender as necessidades do público-alvo e ao mesmo tempo se inserir na sociedade e comunidade local, foram traçadas algumas intenções de projeto:

- Integrar o projeto ao lote, preservando os recursos naturais e privilegiando suas visuais;
- Aliar técnicas sustentáveis, como reaproveitamento de águas pluviais e utilização de materiais sustentáveis;
- Projetar um espaço convidativo e agradável de estar e convivência, qualificando o espaço de modo que seja usado não só em momentos

de eventos, mas também que entre no cotidiano das pessoas da região se beneficiar deste equipamento público;

- Estabelecer o programa setores, de modo que o projeto possa ser implantado em etapas.
- Requalificar a praça de modo que valorize o espaço e faça a integração do programa de necessidades, buscando a idealização do projeto como um todo.

4.1. PROJETOS ANÁLOGOS

Os projetos referenciais análogos que serão apresentados têm como finalidade terem alguns conceitos analisado, para serem aplicados no projeto proposto.

4.1.1. Marquise do Parque Ibirapuera

Local: São Paulo

Ano do projeto: 1954

Área do terreno: 28.800m²

O Parque Ibirapuera foi inaugurado em 1954, para a comemoração do quarto centenário da cidade de São Paulo. Estendido em 1,584km², o Parque visava dar à cidade um espaço que unisse modernidade urbana e um plano paisagístico avançado. O arquiteto Oscar Niemeyer foi responsável pelo projeto arquitetônico, e o arquiteto paisagista Roberto Burle Marx pela constituição paisagística. Hoje o Parque Ibirapuera é considerado pelos paulistanos como um ponto de atrações artísticas e culturais, além de um amplo espaço de lazer (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, 2005).

Figura 37 – Imagem do Parque Ibirapuera



Fonte: Adaptado pelo autor (GOOGLE MAPS, 2013).

Dentro do muitos atrativos do parque a Marquise do Parque Ibirapuera (Figura 37), é o foco para esse trabalho, esta é o núcleo central do Parque, liga o Museu Afro Brasil, a OCA, o Pavilhão das Culturas e a Bienal. A marquise é irregular e tem algo próximo a 620m de comprimento com a largura entre 15 e 80m. No total são 121 colunas segurando os 28.800m² (PARQUE IBIRAPUERA, 2013).

Figura 38 – Marquise do Parque Ibirapuera



Fonte: MARTINS (2013).

Servindo para realizar a ligação dos diversos equipamentos culturais do Parque, conforme a Figura 37, o elemento atende de forma muito eficiente a função e a estética, serve de cobertura e cria um espaço de estar e convívio para os usuários do local, conforme Figura 38.

Porém a situação atual do espaço faz com que seja um espaço de passagem, pelo fato de não haver bancos ou equipamentos similares para que as pessoas possam sentar e permanecer no local, o que de incentiva atividades de exercícios com equipamentos como skate e patins, uma vez que é usado um piso bem regular e de baixo atrito.

O projeto proposto irá tratar esse aspecto de forma diferente, apesar de usar a mesma função que é de unir o programa de necessidades e servir como cobertura, serão previstos bancos e outro tipo de piso, para incentivar as pessoas a ficarem e apreciarem o lugar, que seja um espaço de convivência e contemplação.

Observamos que a marquise é um elemento que interage de forma muito sutil com o seu entorno, fazendo com que as pessoas no local se encontrem em contato constante com o que está a sua volta, conforme mostra a Figura 39.

Figura 39 – Marquise do Parque Ibirapuera e seu entorno



Fonte: MARTINS (2013).

4.1.2. Auditório Ibirapuera

Local: São Paulo

Ano do projeto: 1954

Ano construção: 2005

Área projetada: 4.870m²

O Auditório Ibirapuera foi projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer há 50 anos, porém foi construído somente em 2005, pela empresa de Telefonia Celular TIM, e doado para a Prefeitura Municipal de São Paulo.

Com 7.000 metros quadrados de área construída e 4.870 metros quadrados de área projetada, o Auditório apresenta espetáculos de música, teatro e dança, servindo de espaço para o desenvolvimento de novos talentos e a promoção do encontro entre culturas e expressões artísticas nos âmbitos nacional e internacional (AUDITÓRIO IBIRAPUERA, 2012).

Figura 40 – Auditório Ibirapuera

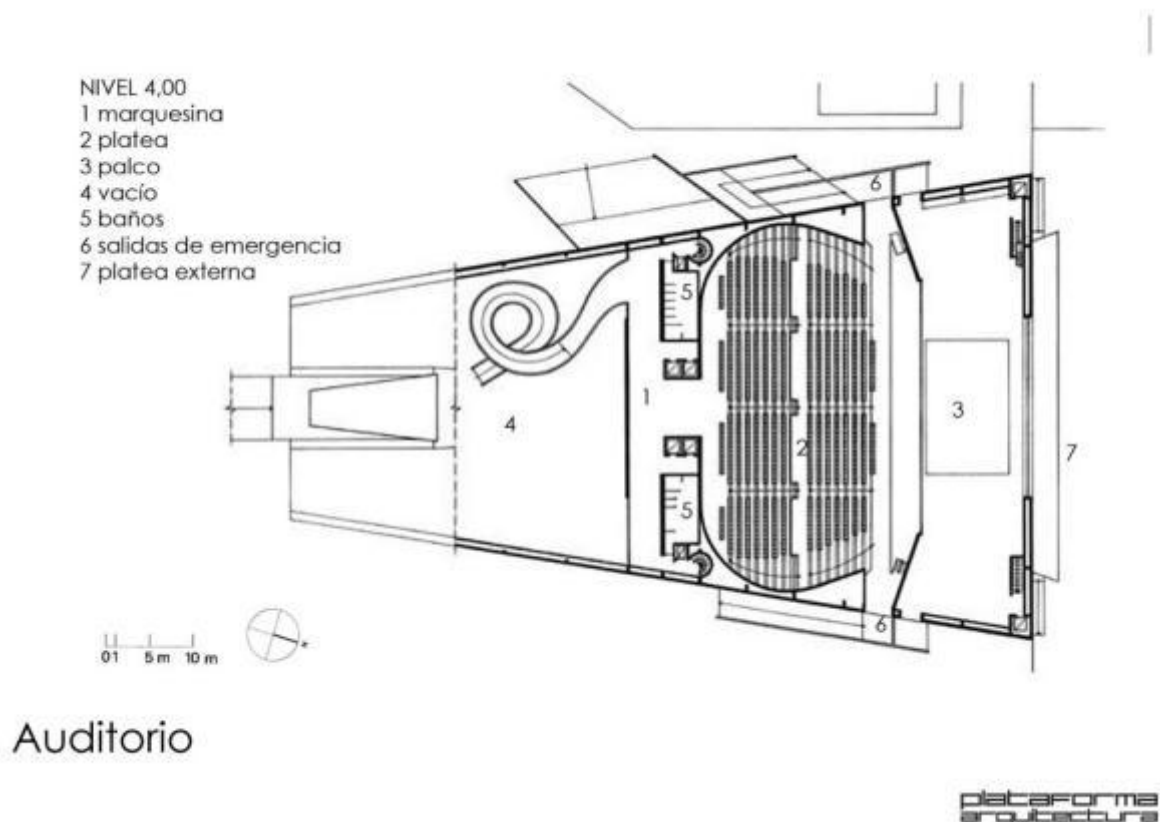


Fonte: MARTINS (2013).

Outro item analisado é a estratégia utilizada no palco do auditório, com uma boca de 28m e 15m de profundidade, e uma porta de 20m localizada no fundo do palco, dando vista para a parte posterior do edifício, possibilitando espetáculos na área externa do parque (Figura 42).

Essa estratégia foi muito bem elaborada, aproveitando a estrutura do palco para apresentações externas para o público (Figura 41).

Figura 41 – Planta Baixa do Auditório do Ibirapuera



Auditorio

Fonte: Adaptado pelo autor de AUDITÓRIO IBIRAPUERA, 2013.

Figura 42 – Abertura posterior do palco do Auditório Ibirapuera



Fonte: AUDITÓRIO IBIRAPUERA, 2013

É possível notar a estrutura do programa de necessidades do projeto conforme a Figura 41, que é composto pelo foyer, onde acontece a reunião do

público antes e após o evento, a bilheteria e também os banheiros. Assim como tem o acesso para o auditório no centro do foyer, pela antecâmara,.

4.1.3. Escola de Dança de Llíria

Arquitetos: Hialgomora arquitectura

Local: Llíria, Espanha

Ano do projeto: 2011

Área do terreno: 660 m²

Será analisada neste projeto a relação de como os espaços do programa de necessidade se relacionam, já que as salas de aulas estão afastadas do corpo principal do projeto (Figura 43) descolando-se do programa. O programa se desenvolve no corpo principal e as salas de aula são inseridas no programa.

Figura 43– Descolamento das salas de aula do corpo do programa.



Fonte: Adaptado pelo autor de ARCHDAILY, 2013.

Neste projeto também será analisado o método como se aplicaram as fenestrações no volume maior, de forma irregular, com alturas diferentes, conforme mostra a Figura 44, trazendo desta maneira uma movimentação da fachada.

Figura 44 – Fenestrações no volume principal



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

4.1.4. Praça dos museus da USP

Arquitetos: Paulo Mendes da Rocha + Piratininga Arquitetos Associados

Local: São Paulo, SP

Ano do projeto: 2012

Área do terreno: 80.326 m²

A decisão para implantar a Praça dos Museus da USP data de 2002 e foi retomada em 2010 para construir o conjunto dos museus composto pelo Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE), pelo Museu de Zoologia (MZO), pelo Edifício Expositivo (EEX) e pelo edifício para uso por outras atividades culturais (EAC).

O projeto arquitetônico do complexo foi confiado ao arquiteto Paulo Mendes da Rocha. O partido do projeto é orientado por um eixo de articulação e pelos volumes de geometria rigorosa.

A Praça dos Museus é o elemento integrador dos museus que compõem o complexo. O nível térreo da Praça é uma esplanada de interação do Complexo com o campus da Cidade Universitária, e como lugar de encontro e de convivência, por excelência, integra todos os edifícios (HELM, 2013).

A "rua aérea", com característica de pavilhão linear, tem largura de 14m e comprimento total de 242m; tornando-se a protagonista como eixo de acesso e circulação entre todo o Complexo e dele com o campus e com a cidade de São Paulo (Figura 45).

Figura 45 – Implantação da praça dos museus da USP.



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

A função da “rua aérea” se torna bem clara e importante, sendo ela o elemento que faz a integração dos outros blocos, trazendo uma unidade para o projeto, organizando o programa do complexo, deixando cada museus independente um do outro, porém ligados ao projeto.

Essa estratégia será estudada para a proposta, pois será necessário um elemento que faça a ligação das diversas atividades do programa, trazendo unidade ao projeto como um todo.

4.2. REFERÊNCIAS FORMAIS

Os projetos e referências formais que serão apresentados têm como finalidade analisar alguns materiais e formas pretendidas para serem aplicadas no projeto proposto.

4.2.1. Kunstcluster

Arquiteto: Frits van Dongen e Patrick Koschuch

Local: Nieuwegein, Holanda

Ano projeto: 2012

Área projetada: 27.550m²

O objeto da solicitação feita para Frits van Dongen e Patrick Koschuch, ambos ex-funcionários do Architekten Cie. O Kunstcluste (Cluster de Arte) é um marco do centro da cidade de Nieuwegein. A área da Kunstcluster consiste em dois blocos unidos: o teatro com centro de artes, bem como o parque de estacionamento de vários andares combinado com um espaço comercial (Figura 46) (ARCHDAILY, 2013).

Figura 46 – Prédio de quatro pavimentos.



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

A fachada de vidro foi pensada para dar a ilusão de cortinas. Esta aplicação impressa no vidro (Figura 47) reduz consideravelmente o percentual de penetração do calor através da fachada sul e leste, evitando o superaquecimento em dias ensolarados (ARCHDAILY, 2013).

Para a fachada da proposta será aplicado esse material, por causa das vantagens citadas acima, buscando o efeito estético e os benefícios de desempenho do material.

Figura 47 – Aplicação impressa no vidro.



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

A fachada é iluminada à noite com LED para economizar energia. (Figura 48) (ARCHDAILY, 2013). Um tópico que será cuidadosamente trabalhado será a iluminação da fachada, sendo essa uma boa referência para o tratamento, esteticamente agradável. Traz interatividade da fachada, tornando o edifício bem atraente, ao mesmo tempo com a preocupação da economia de energia.

Figura 48 – Iluminação da fachada.



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

O foyer e, portanto, a maior concentração de pessoas, está localizado na fachada da Stadsplein ao sul (Figura 49). O revestimento das paredes é intercalado entre madeira e iluminação, fazendo um ambiente bem interessante e iluminado.

Figura 49 – Foyer e revestimento das paredes.



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

Para configurar o espaço interno onde se reúnem as pessoas, as paredes foram trabalhadas de forma sinuosa (Figura 50), tornando o espaço bem envolvente e aconchegante.

Figura 50 – Paredes sinuosas.

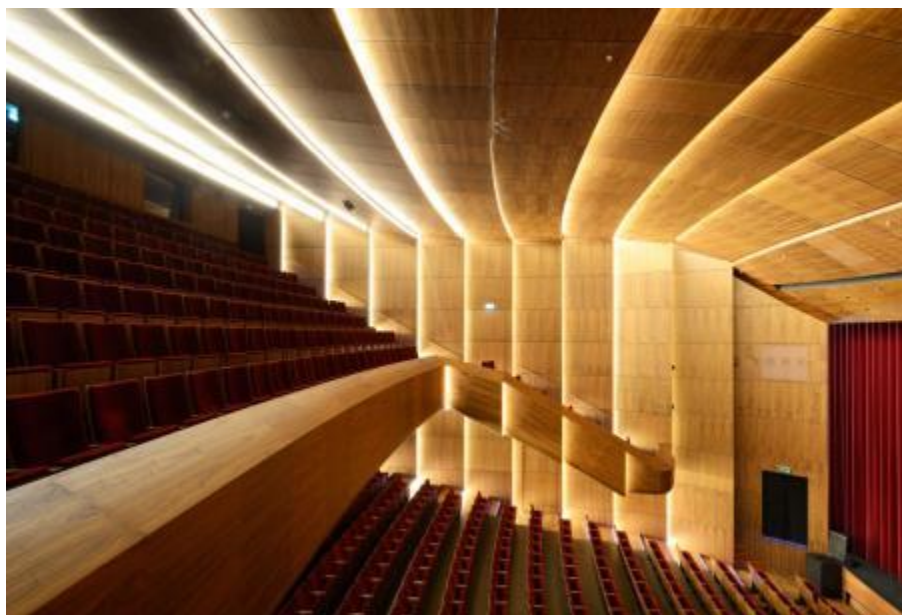


Fonte: ARCHDAILY, 2013.

O auditório do projeto está disposto em dois patamares, sendo um número maior na plateia no nível inferior e uma quantidade menor no nível superior. Para o revestimento foram utilizadas placas de madeira com tratamento acústico (Figura 51), sendo as poltronas de tecido, colaborando para a absorção do som.

Esteticamente o ambiente é bem elegante, trazendo tons de madeira com o tom avermelhado das poltronas e o carpete no piso em tom mais neutro. A iluminação é realizada por trás das placas de revestimento acústico, de forma indireta, trazendo um forro desprovido de luminárias e outros elementos que acabam poluindo-o.

Figura 51 – Auditório.



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

4.2.2. Biblioteca Ballyroan

Arquiteto: Gary Mongey

Local: Dublin, Irlanda

Ano projeto: 2013

Área projetada: 1.510m²

O prédio da Biblioteca Ballyroan foi construído para atender a demanda da comunidade, que precisava de um edifício maior e que atendesse a mais atividades. As atividades se distribuem em um prédio de dois pavimentos e em outro prédio de apenas um pavimento (ARCHDAILY, 2013).

Tendo um pé direito duplo, o forro é descolado da parede conforme a Figura 52, para permitir a iluminação de forma natural, fazendo com que todo o ambiente receba luz, diminuindo o uso de luz artificial.

Figura 52 – Circulação com pé direito duplo.



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

Essa técnica é muito bem utilizada nesse caso, proporcionando uma iluminação natural do espaço, tornando-o bem mais confortável. Na proposta irá ser empregada essa técnica principalmente nas oficinas, onde se prevê atividades o dia todo, trazendo desse modo redução do consumo de energia para o projeto.

4.2.3. Expansão da Escola Dante Alighieri

Arquitetos: LTFB Studio

Local: Bucharest, Romania

Ano: 2011.

Neste projeto será analisado o método como se aplicou as fenestraçãoes nas salas de aulas práticas, de forma irregular, conforme mostra na Figura 53, tanto em posição quanto tamanho.

Figura 53 – Fenestrações na sala de dança.



Fonte: ARCHDAILY, 2013.

Esta disposição acaba criando movimentação para dentro do ambiente, uma variação de claros/escuros e entradas de luz natural, de forma que a parede onde há as fenestrações não pareça tão rígida, trazendo a sensação para o usuário de mais liberdade e movimento.

4.3. LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS

Para a elaboração do projeto das oficinas de artes cênicas e anfiteatro municipal, será necessário consultar algumas Normas Técnicas que se aplicam às situações envolvidas no projeto, assim como a legislação específica do município.

4.3.1. Código de edificações

O projeto arquitetônico leva em consideração as diretrizes da Lei Municipal nº 341, de 18 de setembro de 1980, a qual determina o Código de Edificações do Município de Portão, e suas complementares.

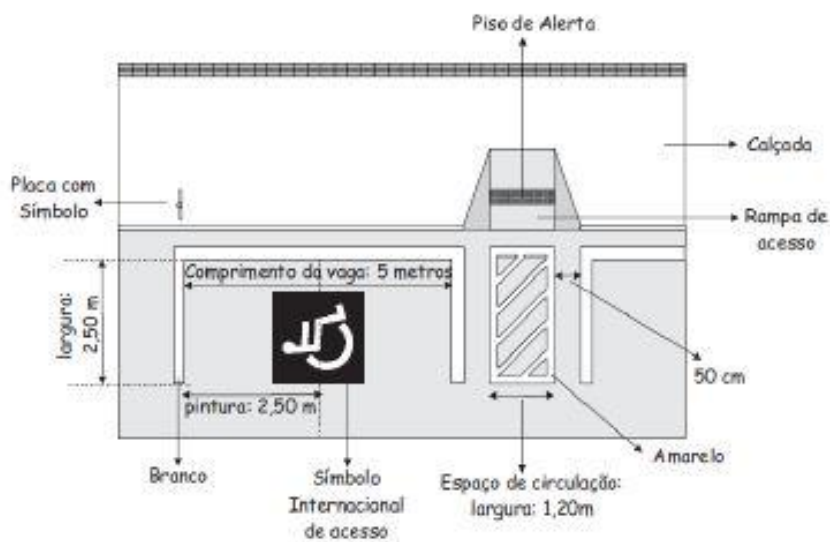
4.3.2. NBR 9050 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos

Sendo o projeto uma edificação pública, é necessário ter as normativas referentes à acessibilidade universal de grande importância. Logo, consideram-se vários itens da NBR 9050 como condicionantes do projeto.

A NBR 9050 classifica os tipos de necessidade especiais com uma sigla, dentre elas: P.C.R², P.M.R, P.O³.

Em relação às vagas de estacionamento, são reservadas vagas especiais para veículos que conduzam, ou seja, conduzidos por pessoas com alguma deficiência. Por esse motivo existem vagas reservadas que devem estar o mais próximo possível da entrada ou acesso para pedestres, no local da vaga deve haver o símbolo internacional de acesso pintado no solo e em placa colocada de modo que não interfira na abertura da porta do veículo. Em relação às vagas para deficientes, deve-se prever uma área para passagem da cadeira, conforme Figura 54 e a Figura 55, no caso de estar associado à calçada, possuir também uma rampa de acesso.

Figura 54 – Vagas de estacionamento

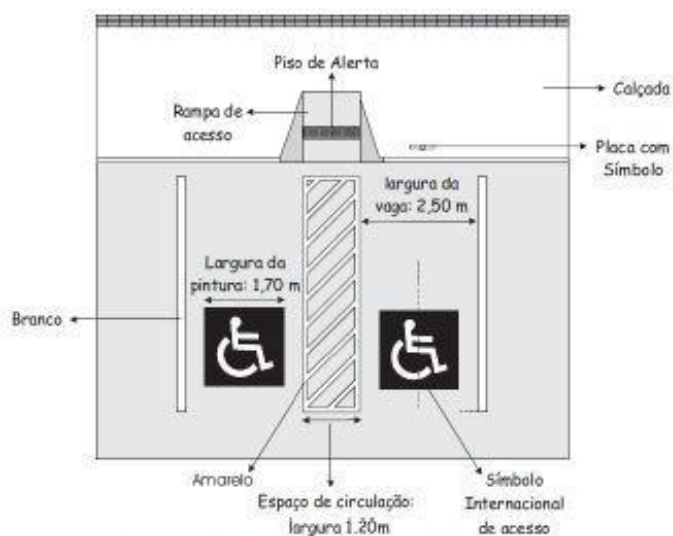


Fonte: CARTILHA, 2006.

² Pessoa em cadeira de rodas

³ Pessoa Obesa

Figura 55 – Vagas de estacionamento



Fonte: CARTILHA, 2006.

Os sanitários e vestiários devem ser localizados em rotas acessíveis, junto à circulação principal e preferencialmente próximo às demais instalações sanitárias. Com relação a quantificação das peças sanitárias, devem ser consideradas um mínimo de 5% do total de peças instaladas, respeitando o mínimo de uma peça de cada. É recomendada também a instalação de uma bacia infantil para a utilização por crianças e pessoas com baixa estatura.

Os auditórios, salas de convenções e reuniões, enfim, espaços destinados a apresentações e palestras precisam ser acessíveis para todos. O palco deve ser acessível através de rampa ou plataforma levadiça, quando em desnível, tanto para os camarins como para a plateia. No caso da rampa para a plateia ser em frente ao palco, a mesma não precisará de corrimão, mas deve ter guia de balizamento. A inclinação da rampa neste caso não poderá ser superior a 8,33%.

Enfim, para os P.C.R, assentos para P.M.R. e também assentos para P.O. Estes locais devem atender às seguintes condições:

- Estarem localizados em uma rota acessível vinculada a uma rota de fuga;
- Estarem distribuídos pelo recinto, recomendando-se que seja nos diferentes setores e com as mesmas condições de serviços;
- Estarem localizados junto de assento para acompanhante, sendo no mínimo um assento e recomendáveis dois assentos de acompanhante;

- Garantirem conforto, segurança, boa visibilidade e acústica;
- Estarem instalados em local de piso plano horizontal;
- Serem identificados por sinalização no local e na bilheteria;
- Estarem preferencialmente instalados ao lado de cadeiras removíveis e articuladas para permitir ampliação da área de uso por acompanhantes ou outros usuários (P.C.R. ou P.M.R.).

A quantidade de espaços destinados para P.C.R, assentos para P.M.R. e também assentos para P.O. devem ser disponibilizadas conforme a tabela 01 a seguir:

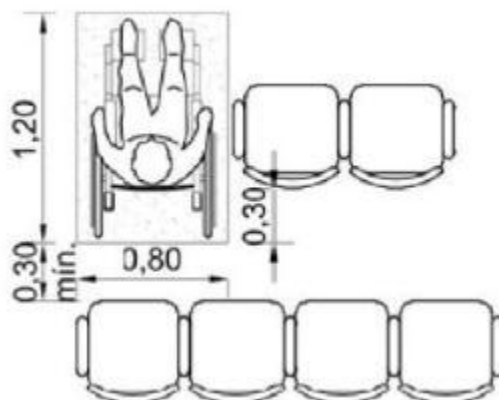
Tabela 01 – Quantidade de espaços para P.C.R.

Espaços para pessoa em cadeira de rodas e assentos para P.M.R. e P.O.			
Capacidade total de assentos	Espaços P.C.R	Assento P.M.R	Assento P.O.
Até 25	1	1	1
De 26 a 50	2	1	1
De 51 a 100	3	1	1
De 101 a 200	4	1	1
De 201 a 500	2% do total	1%	1%
De 501 a 1 000	10 espaços, mais 1% do que exceder 500	1%	1%
Acima de 1 000	15 espaços, mais 0,1% do que exceder 1 000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1 000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1 000

Fonte: NBR 9050, 2004.

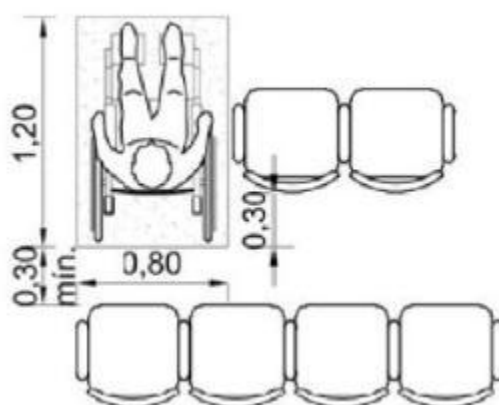
Os espaços destinados a especiais, devem possuir algumas dimensões mínimas, tanto para P.C.R quanto para P.M.R. e P.O. A Figura 55, Figura 56, Figura 57 e Figura 58 demonstram o dimensionamento de espaço para os diferentes casos.

Figura 55 – Espaçamento para P.C.R. na primeira fileira.



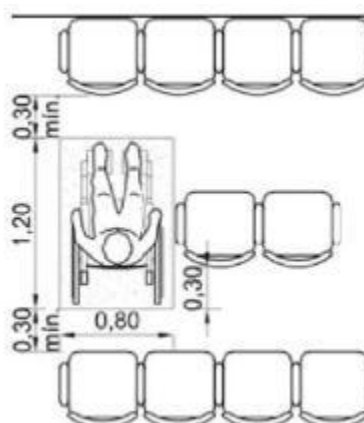
Fonte: NBR 9050, 2004.

Figura 56 – Espaçamento para P.C.R. na última fileira.



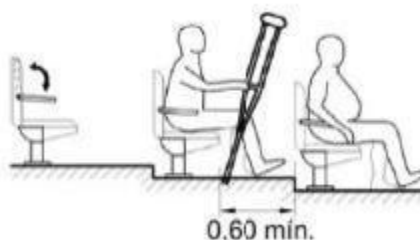
Fonte: NBR 9050, 2004.

Figura 57 – Espaçamento para P.C.R. na fileira intermediária.



Fonte: NBR 9050, 2004.

Figura 58 – Espaçamento para P.M.R. ou P.O.



Fonte: NBR 9050, 2004.

Para os elevadores poderem atender a todas as pessoas, as medidas mínimas da cabine devem ser de 1,10m por 1,40m, sendo que as portas abertas devem ter no mínimo 80 cm de largura.

4.3.3. NBR 9077 – Saídas de emergência

Esta norma tem em vista o dimensionamento para o esvaziamento da edificação em caso de incêndio, preservando a integridade física dos usuários.

As saídas de emergência são dimensionadas de acordo com a população do edifício, segundo os coeficientes da tabela 05 da NBR 9077, sempre com base em sua ocupação, conforme a tabela 02 da mesma NBR. É importante lembrar que, o projeto dos auditórios se enquadra na tabela 02 da norma, conforme descrição abaixo:

Tabela 02 – Classificação das edificações quanto à sua ocupação.

GRUPO	OCUPAÇÃO/USO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
F	Locais de reunião de público	F-5	Locais para produção e apresentação de artes cênicas	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdio de rádio e televisão e outros

Fonte: NBR 9077, 2001.

As larguras mínimas das saídas, em qualquer caso, devem ser: 1,10 m, correspondendo a duas unidades de passagem e 2,20 m, para permitir a passagem de macas, camas, e outros, nas ocupações do grupo H, divisão H-3.

4.3.4. NBR 10151 – Acústica – Avaliação do ruído das áreas habitadas, visando o conforto da comunidade

O projeto leva em consideração a ABNT, também pela norma NBR 10151 que determina como principal objetivo, a definição das condições exigíveis para a avaliação da aceitabilidade do ruído em sociedade, assim como também, a definição do método para medição do ruído, considerando deste modo as medições do nível de pressão sonora em dB(A).

4.3.5. NBR 10151 – Níveis de ruído para conforto acústico

Considerando ainda o conforto acústico, o qual é de fundamental relevância para os auditórios, foi utilizado a NBR 10152. Esta determina a avaliação e principalmente, fixa os níveis de ruído compatíveis com o conforto acústico em ambientes diversos, definindo ainda os padrões em que há prejuízos à saúde e ao sossego.

4.4. DIMENSIONAMENTO DO PROJETO

Com o objetivo de prever um pré-dimensionamento da proposta, para análise de viabilidade, foi elaborado um programa de necessidades para o projeto, em base das referências, foi realizado um dimensionamento do público que usará o empreendimento.

Após foi realizado um estudo, para um pré-dimensionamento dos espaços, para chegar a uma área total que o projeto irá abranger.

4.4.1. Porte e tamanho do projeto

O conjunto destes setores irá formar o edifício de Oficinas de artes e Anfiteatro da cidade de Portão, que tem como público alvo para as oficinas estudantes das escolas do município, assim como pessoas da comunidade em geral, até mesmo turmas com integrantes de outras cidades e prevê se turmas de 10 a 15 integrantes.

Para o anfiteatro o público alvo será o próprio município que contará com um espaço apropriado para formaturas e outras atividades e eventos, além disso, o público alvo se amplia para empresas de interesse cultural, que precisam de um espaço adequado para a realização de eventos.

A plateia interna terá capacidade para 1.000 pessoas, considerando a necessidade explicada pelo Departamento de Cultura da cidade de Portão, com base em pesquisas já realizadas pelo Departamento de Cultura.

Com base nessas informações prévias foi possível realizar um Resumo quantitativo dos setores (Tabela 03), determinando deste modo o porte da proposta.

Tabela 03 – Resumo quantitativo dos setores

Setores	Capacidade de usuários	Área m²
Oficinas	200	1.300
Anfiteatro	1.000	3.000
Público	-	280
TOTAL		2005

4.4.2. Programa de necessidades

O programa de necessidade foi proposto tendo a análise das referências análogas que permitem conhecer melhor os espaços necessários para a conformação deste programa. O pré-dimensionamento dos ambientes foi elaborado com o auxílio das pesquisas e do livro Arte de Projetar em Arquitetura (NEUFERT, 2005). Procurando deixar mais eficiente a leitura e a concepção do projeto, o programa de necessidades foi dividido em partes, de acordo com suas características, sendo assim:

Oficinas: Esta parte será composta por 3 salas para atender as oficinas de teatro, dança e música, sendo que cada uma irá ter suas características singulares,

quanto aos revestimentos acústicos, sendo que para a oficina de teatro será previsto um pequeno camarim e um depósito para o material cênico; para a oficina de dança um camarim maior e, por fim, para a oficina de música um depósito para os instrumentos musicais.

Anfiteatro: Composto pelo foyer, para recepção do público, fazendo uma transição do espaço externo para o interno do anfiteatro, terá a bilheteria em conjunto com a chapelaria, contará com quatro salas de diretoria e outra sala para a secretaria e espera, banheiros para o setor da administração, sanitários masculinos e femininos tendo toda a estrutura de antecâmara, sala de projeção e apoio.

Terá o espaço da plateia, sendo esta com um nível de arquibancada, o espaço do palco, que será pensando para a possibilidade de ser aberto na parte posterior, para realizar apresentações para um público externo, camarim com vestiários e sanitários, uma sala para aquecimento, um depósito para materiais, o espaço técnico para casa de máquinas e reservatórios, além de um espaço para o depósito de lixo.

Espaço público: Na praça que será planejada haverá sanitários abertos ao público, masculino e feminino, uma sala para o administrador da praça, com banheiro e um depósito para guardar materiais de manutenção. Composto a praça haverá uma marquise que terá a função de integrar o programa. Na parte posterior do anfiteatro haverá uma arquibancada externa, para a realização de eventos para o público externo.

Lancheria /Bar: O espaço público irá contar com uma lancheria para oferecer lanches pequenos e previamente preparados. Nesse espaço ainda será previsto um depósito, tanto para alimentos quanto para mesas e cadeiras, pois a intenção é a lancheria usar da parte coberta da praça.

Tabela 04 – Tabelas de áreas das oficinas

Ambiente	Função	Mobiliário	Usuários	Área m ²	Fonte de Consulta
Oficina de aula de Teatro	Aulas de Teatro	Espelhos	60	400	NEUFERT, 2005
Depósito de material cênico	Depósito de material cênico	Armários	-	10	NEUFERT, 2005
Vestiário	Vestiário	Nichos para trocar de roupa	4	20	NEUFERT, 2005
Oficina de aula de Música	Aulas de Música	Cadeiras	60	400	NEUFERT, 2005
Depósito de instrumentos	Depósito de instrumentos musicais	Armários	-	30	NEUFERT, 2005
Oficina de aula de Dança	Aulas de Dança	Espelhos, barras de apoio lateral	60	400	NEUFERT, 2005
Vestiário	Vestiário	Nichos para trocar de roupa	8	30	NEUFERT, 2005
TOTAL				1.290 m²	

Tabela 05 – Tabelas de áreas do Anfiteatro

Ambiente	Função	Mobiliário	Usuários	Área m ²	Fonte de Consulta
Secretária / estar	Espaço de estar e secretária	Poltronas, mesa, cadeira e armário	3	20	NEUFERT, 2005
Diretoria	Sala para o diretor de teatro, diretor de música e diretor de dança	Armário, Mesa e cadeiras	3	30	NEUFERT, 2005
Foyer	Estar para aguardar até o momento das apresentações	Balcão de atendimento	1.000	400	NEUFERT, 2005
Platéia	Platéia do anfiteatro	1.000 Poltronas	1.000	850	NEUFERT, 2005
Palco	Palco para apresentações		100	400	NEUFERT, 2005
Depósito material	Depósito do material que posso vir a ser utilizado nas apresentações	05 Armários	-	150	NEUFERT, 2005
Bilheteria / Chapelaria	Venda de ingressos e guarda-volumes	01 Balcão, prateleiras, 01 armário e 2 Cadeiras	2	20	NEUFERT, 2005

Ambiente	Função	Mobiliário	Usuários	Área m²	Fonte de Consulta
Sala de Projeção	Projeção para os eventos (som e iluminação)	01 Balcão, 03 Cadeiras, equipamentos de projeção e 01 armário	3	10	NEUFERT, 2005
Antecâmaras	Circulação	-	10	10	NEUFERT, 2005
Sala de aquecimento	Sala para ensaio antes da apresentação	Mesas e cadeiras	20	40	NEUFERT, 2005
Camarim 01	Sala para os artistas se preparem para apresentação	01 Sofá, Armários, Balcão com espelhos e cadeiras	10	25	NEUFERT, 2005
Camarim 02	Sala para os artistas se preparem para apresentação	01 Sofá, Armários, Balcão com espelhos e cadeiras	10	25	NEUFERT, 2005
Vestiário e sanitário Camarim 01	Higiene e vestiário	2 Bacia Sanitárias, 2 lavatórios, 1WC de PNEs	2	15	NEUFERT, 2005
Vestiário e sanitário Camarim 02	Higiene e vestiário	2 Bacia Sanitárias, 2 lavatórios, 1WC de PNEs	2	15	NEUFERT, 2005
Sanitário Masculino	Higiene do público	02 Bacia Sanitárias, 05 Mictórios, 07 lavatórios, 1WC de PNEs	8	30	NEUFERT, 2005
Sanitário Feminino	Higiene do público	07 Bacia Sanitárias, 07 lavatórios, 1WC de PNEs	8	30	NEUFERT, 2005
Depósito Geral	Depósito de materiais de limpeza, materiais para o anfiteatro	Armários	-	20	NEUFERT, 2005
Depósito de lixo	Depósito até recolhimento do lixo		-	10	NEUFERT, 2005
Casa de máquinas	Equipamentos como ar condicionado		-	15	NEUFERT, 2005
Reservatórios	30.000l		-	10	NEUFERT, 2005
Circulação	Circulação para acessar os ambientes (entorno de 10%)		-	130	NEUFERT, 2005
TOTAL				2.255	

Tabela 06 – Tabelas de áreas do setor público aberto

Ambiente	Função	Mobiliário	Usuários	Área m²	Fonte de Consulta
Plateia Externa	Arquibancada Externa na praça, ao céu aberto		500	500	NEUFERT, 2005
Sanitário Masculino	Higiene do público	02 Bacia Sanitárias, 05 Mictórios, 07 lavatórios, 1WC de PNEs	8	30	NEUFERT, 2005
Sanitário Feminino	Higiene do público	07 Bacia Sanitárias, 07 lavatórios, 1WC de PNEs	8	30	NEUFERT, 2005
Depósito de material	Depósito de materiais de jardim, manutenção e etc	Armários	-	15	NEUFERT, 2005
Sala do administrador	Sala do administrador para ficar em horário de serviço	Armários, Geladeira, Fogão, Pia, Mesa e cadeira	1	20	NEUFERT, 2005
Banheiro Administrador	Banheiro com chuveiro	1 Lavatório, 1 Bacia Sanitária, 1 Chuveiro	-	5	NEUFERT, 2005
TOTAL				600 m²	

CONCLUSÃO

A presente pesquisa apresentou os elementos fundamentais para concepção de uma proposta comentada. Entretanto, para a complementação do trabalho será de grande importância a investigação mais aprofundada de mobiliário, dos revestimentos, do paisagismo, entre outros, que serão explorados conforme o andamento do Trabalho Final de Graduação.

Contudo, a futura proposta visa implantar um Complexo Cultural e Anfiteatro Municipal na Rua 15 de Novembro, abrangendo aspectos como a integração e público, requalificação dos espaços associados a uma boa arquitetura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARCHDAILY. **Biblioteca Ballyroan**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-108979/biblioteca-ballyroan-box-architecture>> – Acesso em: 12 out. 2013.
- ARCHDAILY. **Escola de Dança de Liria / hidalgomora arquitetura**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-132510/escola-de-danca-de-liria-hidalgomora-arquitectura>> – Acesso em: 15 set. 2013.
- ARCHDAILY. **Expansão da Escola Dante Alighieri**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-97648/expansao-da-escola-dante-alighieri-ltfb-studio>> – Acesso em: 15 set. 2013.
- ARCHDAILY. **Kunstcluster**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-126784/kunstcluster-van-dongen-koschuch>> – Acesso em: 20 de out. 2013
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004. 97p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 35 p. + 1 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10151 – Acústica: Avaliação do ruído das áreas habitadas, visando o conforto da comunidade**. Rio de Janeiro: ABNT, 2000. 4 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS. **NBR 10152 – Níveis de ruídos para conforto acústico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 4 p.
- ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. Porto alegre: SCP, 2007. Disponível em: <<http://www.scp.rs.gov.br>>. Acesso em: 27 out. 2013.
- AUDITÓRIO IBIRAPUERA. **O auditório**. Disponível em: <<http://www.auditorioibirapuera.com.br/o-auditorio/>> – Acesso em: 15 set. 2013.
- CARBONI, Márcio Henrique de Sousa. Qualidade acústica em salas de ensino de música. 2012. Dissertação (Pós Graduação) – Universidade Federal do Paraná, 2012. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/handle/1884/28854?show=full>> - Acesso em: 20 de out. 2013
- CARTILHA Santos Para Todos. **Guia Prático para Eliminação e Transposição de Barreiras Arquitetônicas**. Coordenadoria de Defesa de Políticas para Pessoas Portadoras de Deficiência, Conselho Municipal para Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência, Santos, 2006.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA DO RIO GRANDE DO SUL (FEE).

Portão. 2009. Disponível em:

<http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pg_municipios_detalhe.php?municio=Port%E3o>. Acesso em: 27 out. 2013.

GIRARDI, Jussara Prates dos Santos; ROCHA, Claudete Brandolt; ALVES, Eliege Moura. **Conhecer para amar e respeitar a nossa história** /Secretaria de Educação/ Secretaria de Cultura, Esporte e Turismo de Portão. Portão, 2013.137p.

GOOGLE MAPS. **Portão.** Imagem satélite, colorida. Diferentes Escalas.

Disponível em: < <https://maps.google.com.br>>. Acesso em: 10 de março 2012.

HELM, Joanna. **Em construção: Complexo Praça dos Museus da USP / Paulo Mendes da Rocha + Piratininga Arquitetos Associados.** 17 Jun 2013. ArchDaily.

Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/01-120626/em-construcao-complexo-praca-dos-museus-da-usp-paulo-mendes-da-rocha-piratininga-arquitetos-associados>

- Acesso em: 23 de nov. 2013

HENLEY, Simon. **London Calling: Arquitetura pública, de dentro para fora.**

ArchDaily. (Arruda, Murilo Trans.). Disponível em:

<<http://www.archdaily.com.br/br/01-129706/london-calling-arquitetura-publica-de-dentro-para-fora>> Acesso em: 11 nov. 2013.

NEUFERT, Ernst. **A arte de projetar em arquitetura.** 17 ed., renov. Ampl. São Paulo: Gustavo Gili, 2005.

NEGÓCIO EM DANÇA. **Sua Escola.** Disponível em:

<http://negocioemdanca.com.br/sua-escola/> - Acesso em: 26 de nov. 2013.

PARQUE IBIRAPUERA. **Áreas externas do Parque Ibirapuera.** Disponível em:

<<http://www.parqueibirapuera.org/areas-externas-do-parque-ibirapuera/marquise-do-parque-ibirapuera/>> – Acesso em: 15 set. 2013.

PLANGG, Roberta. **Espaços de eventos corporativos Picada Café-RS.** 2012.

Monografia (Graduação) – Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2010. Disponível em: <<http://tconline.feevale.br/tc/index.php?codcurso=9100>>. Acesso em: 07 out. 2013.

PREFEITURA DE PORTÃO, **Plano diretor**, Lei municipal nº 2.206/2011 de 13 de Setembro de 2011.

PREFEITURA DE PORTÃO. 2013.

Disponível em: < <http://www.portao.rs.gov.br/>>. Acesso em: 27 out. 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Parque do Ibirapuera.** Disponível em:

<http://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/a_cidade/historia/fatos_historicos/index.php?p=5604> – Acesso em: 15 set. 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2009. 288 p.

SOL-AR. **Carta Solar de Portão**. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/downloads/software/analysis-sol-ar>>. Acesso em 10 nov. 2013

SOLER, Carolina. **Contribuição ao processo de projeto de auditórios: avaliação e proposta de procedimento**. 2004. Monografia (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/Id/Arquitetural/Pesquisa/Contribui%E7%E3o%20ao%20processo%20de%20projeto%20de%20auditorios.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

ANEXOS

ANEXO A: QUESTIONÁRIO APLICADO AO DEPARTAMENTO DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE PORTÃO

1. Há cursos de dança, música ou teatro oferecidos pela prefeitura , ou de iniciativa privada?
2. Qual seria o principal público desses cursos?
3. Vocês possuem alunos de outro município?
4. Há uma procura maior do que a disponibilidade que é oferecida na matrícula?
5. Qual a frequência e duração das aulas?
6. Os grupos tem algum vínculo com a prefeitura?
7. Onde as aulas são realizadas? O espaço é adequado à função?
8. Há alguma reclamação dos usuários relacionada à infraestrutura oferecida pelo centro?
9. A prefeitura sente necessidade de um espaço adequado para apresentações de caráter cultural? Qual a dimensão que seria ideal para o espaço?
10. A prefeitura sente falta de um espaço para oficinas de artes cênicas?
11. Teria algum local que seria mais indicado estrategicamente para a implantação do programa?