

UNIVERSIDADE FEEVALE

TIAGO MINEIRO

CAMPO DAS ARTES - COMPLEXO CULTURAL DE NOVO HAMBURGO

Novo Hamburgo
2013

TIAGO MINEIRO

CAMPO DAS ARTES - COMPLEXO CULTURAL DE NOVO HAMBURGO

Pesquisa do Trabalho Final de
Graduação apresentado como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel
em Arquitetura e Urbanismo pela
Universidade Feevale

Professores da Disciplina: Prof^a. Me. Alessandra Migliori do Amaral Brito e Prof^a
Me. Caroline Kehl
Professora Orientadora: Prof^a. Me. Alessandra Migliori do Amaral Brito

Novo Hamburgo
2013

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	CENTRO CULTURAL – UM ESPAÇO DESTINADO AS ARTES	6
2.1	Cultura.....	6
2.2	Os Centros Culturais - Origem dos espaços destinados à cultura	6
2.3	A influência das artes no cotidiano.....	13
2.4	Inclusão social.....	13
2.5	Os diferentes tipos de artes	15
2.5.1	Música.....	15
2.5.2	Dança.....	16
2.5.3	Teatro.....	16
2.6	A arquitetura do espetáculo	18
3	O MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO E AS ARTES CÊNICAS.....	23
3.1	A cidade de Novo Hamburgo e Dados Gerais	23
3.2	Equipamentos Culturais de Novo Hamburgo	24
3.3	Movimentos Culturais de Novo Hamburgo.....	24
3.3.1	Luz e Cena.....	25
3.3.2	Companhia de Teatro Entre Linhas	25
3.3.3	ParaNóia Produções	26
4	LOTE	27
4.1	Histórico e Dados do Bairro Vila Rosa	27
4.2	Histórico do Estádio Vila Rosa	27
4.3	Apresentação do lote e justificativa de escolha.....	30
4.4	Localização e Dimensões do Lote.....	32
4.5	Índices Urbanísticos	34
4.6	Sistema/Fluxo Viário	35
4.7	Relação com o Entorno.....	37
4.8	Condicionantes Climáticos	39
5	MÉTODO DE PESQUISA.....	41
5.1	estudo de caso.....	41
5.1.1	Centro de Cultura Dr. Parahim Pinheiro Machado Lustosa	41
5.1.2	Casa de Cultura Mario Quintana.....	43

6	PROJETOS ANÁLOGOS.....	49
6.1	Praça das Artes.....	49
6.2	Centro Cultural Plassen	55
7	REFERÊNCIAS FORMAIS.....	61
7.1	Complexo Cultural da Luz.....	61
7.2	Grand Canal Theatre.....	62
8	O PROJETO PRETENDIDO	65
8.1	Público Alvo	65
8.2	Programa de Necessidades e Pré-Dimensionamento.....	65
8.3	Conceituação	67
8.4	Materiais e Técnicas Construtivas.....	68
8.4.1	Materiais Acústicos	68
8.4.2	Treliças Metálicas Espaciais	70
8.4.3	Concreto Armado Protendido.....	71
9	LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS.....	73
9.1	Código de Obras do Município de Novo Hamburgo.....	73
9.2	NBR 9050/2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos	74
9.3	NBR 9077/2001 – Saída de Emergência em Edifícios.....	76
9.4	NBR 12179/1992 – Tratamento acústico em recintos fechados	77
10	CONCLUSÕES	79
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
	APÊNDICE.....	85
	ANEXOS.....	87

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa do Trabalho Final de Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale tem como objetivo buscar informações históricas, locais, formais e técnicas para o desenvolvimento do projeto arquitetônico de um Complexo Cultural para a cidade de Novo Hamburgo, no Rio Grande do Sul.

Através desta pesquisa, é possível observar que estes equipamentos públicos são de extrema importância para a sociedade, pois através deles é possível transformar as pessoas que o frequentam, contribuindo também em diversos problemas sociais. Para isso, busca-se projetar um espaço para todos, sem restrições quanto à classe social.

A localização para implantação deste Complexo Cultural esta prevista para um bairro predominantemente residencial, de fácil acesso tanto dentro da cidade como de quem vem da capital Porto Alegre. Outro ponto considerado importante para este o desenvolvimento do trabalho, é de que o bairro, onde está localizado o lote em estudo para implantação do projeto, é o único da cidade que não possui nenhum tipo de equipamento de uso coletivo ou praças, que com esta pesquisa, procura comprovar a necessidade de implantar este tipo de equipamento, não só para o bairro em questão, mas para toda a cidade.

2 CENTRO CULTURAL – UM ESPAÇO DESTINADO AS ARTES

2.1 CULTURA

Cultura é uma palavra de difícil definição. Segundo o dicionário Michaelis (2013), o significado seria cultivar a terra, ou também, dentre vários significados existentes, esta palavra estaria associada à parte do ensino, como o desenvolvimento intelectual, sistema de ideias, conhecimentos, padrões de comportamento e atitudes que caracteriza uma determinada sociedade.

Para Santos (1994), a maioria das pessoas se refere à cultura relacionando a formação escolar e educação do indivíduo, ou até mesmo a manifestações de cunho artístico, como teatro, música e dança. Por outro lado, também podem se referir à cultura de um povo ou nação, em relação aos festejos tradicionalistas, as lendas e crenças de uma determinada região, ou até mesmo, a religião.

Conforme Camargo (2013), só o homem possui cultura, e seria resultado da criação humana, como leis, crenças morais e conhecimentos que resultaram a partir do convívio social. As funções da cultura seriam satisfazer as necessidades e humanas, e ao mesmo tempo, limitá-las.

Atualmente a cultura é uma preocupação muito presente na sociedade, visando compreender os caminhos que levaram os grupos atuais a agirem de tal maneira, como também para tentar ter uma perspectiva futura. Por isso, é fundamental compreender a importância que o sentido cultural tem para aqueles que irão, ou vivenciam o tipo de cultura que esta sendo proposta (SANTOS, 2013).

2.2 OS CENTROS CULTURAIS - ORIGEM DOS ESPAÇOS DESTINADOS À CULTURA

Os centros culturais devem possuir, no seu programa de necessidades, características ambientais essenciais para o bom funcionamento e bem estar das pessoas que irão usufruir do espaço. Essas características estão relacionadas à democratização destes espaços, da integração com o público, da comunicação interior relacionada com as atividades exercidas, que devem ser feitas através

dos ambientes criados e técnicas utilizadas para suprir essas necessidades, como oficinas, praças ou áreas de convivência e uma iluminação adequada (NEVES, 2013).

Conforme Botelho e Oliveira (2010), a arquitetura exerce um papel muito importante para os centros culturais, pois ela interfere diretamente na criação desses. É através dela que podemos criar espaços que gerem este convívio e sociabilidade, quebrando algumas barreiras, atuando também na diversificação das práticas culturais, criando espaços múltiplos, que favorecem a troca de ideias entre os usuários que utilizam estes espaços.

Quanto ao uso, podemos definir os centros culturais através das atividades desenvolvidas na edificação. Pode ser um local de múltiplo uso, consulta e espaços para leituras, oficinas, amostras de filmes ou apresentações de espetáculos como de música, dança ou teatro, entre outras atividades com a intenção de promover uma circulação dinâmica de cultura adequada (NEVES, 2013).

Entretanto os espaços destinados a cumprir esta função de centro cultural estão relacionados também com a função social. Conforme Botelho e Oliveira (2010), além de proporcionar a inclusão das pessoas, o que irá ocorrer meio que de uma maneira automática, tendo em vista que lugares destinados a este uso acabam se tornando também, equipamentos de lazer, onde geralmente ocorre a socialização de diferentes públicos. Não apenas no aspecto da inclusão, pois também é muito importante e irá ocorrer de uma forma automática, pois estes lugares se tornam equipamentos de lazer, onde é possível realizar a socialização entre diferentes públicos, assim, quebrando barreiras simbólicas (BOTELHO E OLIVEIRA, 2010).

Historicamente, dentre esses equipamentos voltados para a cultura, o primeiro que se tem registro foi a Biblioteca de Alexandria, que surgiu na antiguidade clássica. Ela era constituída por um complexo cultural que agregava diversos documentos sobre diferentes assuntos, como astronomia, religião e mitologia. O espaço era destinado aos estudos, junto a um local de culto a divindades, onde eram guardadas estátuas, obras de artes, entre outros objetos que, na época, se caracterizavam como arte (RAMOS, 2007).

Após a biblioteca de Alexandria, apenas no final da década de 1950 os centros culturais, nos mesmos moldes da biblioteca de Alexandria, voltaram a ser

construídos. No ano de 1977, em Paris na França, o Centro de Cultura Georges Pompidou (Imagens 1 e 2) foi inaugurado, sendo responsáveis pelo projeto os arquitetos Renzo Piano e Richard Rogers. O propósito da edificação era oferecer lazer para os operários franceses, tendo como objetivo melhorar a relação entre as pessoas no ambiente de trabalho. O centro é composto por quadras de esporte, áreas de convivência e centros sociais (NEVES, 2013).

Imagem 1: Interior Georges Pompidou



Fonte: Plataforma Arquitectura, 2013.

Imagem 2: Fachada Georges Pompidou



Fonte: Plataforma Arquitectura, 2013.

No Brasil, o processo de formação deste tipo de equipamento urbano já se dava desde a década de 60, através do programa ação cultural do MEC. Entretanto, os primeiros centros culturais brasileiros surgiram nos anos 80, como Centro Cultural de São Paulo (RAMOS, 2007).

A história do CCSP (Imagem 3) teve início na década de 70, quando um terreno de aproximadamente 300 mil metros quadrados foi doado à prefeitura, em função da desapropriação para o metro da cidade. No ano de 1973, surgiu a ideia de fazer um projeto de urbanização do local, onde seriam feitos complexos de edifícios de escritórios, *shopping*, hotéis e um grande acervo para livros. Depois de dois anos, a ideia do projeto foi cancelada, e do plano inicial, restou apenas a biblioteca. O projeto era de fazer uma biblioteca diferenciada e moderna, com a intenção de que as pessoas tivessem livre acesso à informação. Então, na gestão seguinte, o prefeito, em virtude do que estava ocorrendo pelo mundo, como o Centro Georges Pompidou já citado acima, decidiu adaptar o projeto e transformá-lo em algo semelhante que contaria, além da biblioteca, com salas de cinemas, teatro, espaços para recitais e exposições artísticas (CCSP, 2013).

Imagem 3: Foto aérea Centro Cultural São Paulo.



Fonte: Studio Arthur Casas, 2013.

Com relação à arquitetura propriamente dita do prédio, a ideia era priorizar os amplos espaços destinados a exposições e áreas de convivência (Imagem 4), evitando compartimentações. Atualmente o centro é composto por um conjunto de bibliotecas, salas de apresentações de música, dança, teatro, um jardim suspenso, onde há uma horta comunitária aberta ao público (Imagem 5) entre outras diferentes atividades sociais e educativas (COTS, 2013).

Imagem 4: Área de convivência – Caminhos internos.



Fonte: Mussolin, 2013.

Imagem 5: Jardim Suspenso com horta comunitária.

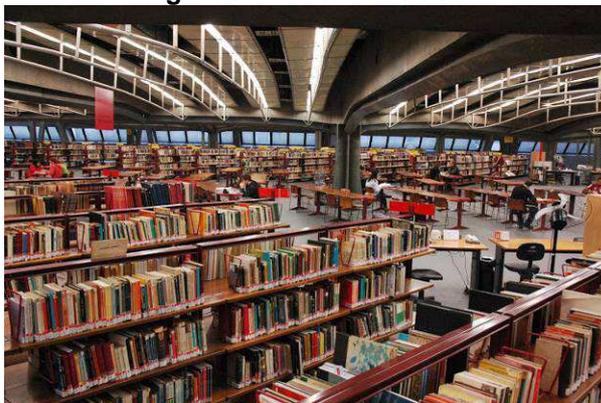


Fonte: Mussolin, 2013

O projeto possui uma área de 46.500 m², e seu programa de necessidades conta com uma grande diversidade de ambientes, entre eles três bibliotecas (Imagem 6), uma gibiteca e um espaço para leitura infanto-juvenil, totalizando um acervo de 120 mil livros; e um acervo destinado a arquivos multimídias, que possui cerca de 950 mil documentos visuais, sonoros e escritos, sobre arte brasileira contemporânea, nas seguintes especialidades: arquitetura, artes cênicas (circo, dança, teatro), artes gráficas, artes plásticas, cinema, comunicação

de massa (imprensa escrita, publicidade, rádio e televisão), fotografia, literatura e música. Já os espaços destinados a apresentações de peças teatrais, shows de músicas ou dança e oficinas totalizam 1400 lugares, divididos entre sete locais. Além disso, conta um espaço para guardar bicicletas com quatorze vagas, um restaurante e uma discoteca, que não se refere a um espaço de festas, mas um lugar que possui documentos em formato de áudio onde é possível escutá-los (CCSP, 2013).

Imagem 6: Biblioteca CCSP.



Fonte: João Mussolin, 2013.

Outro projeto arquitetônico muito importante com este viés é o SESC Pompeia (Imagem 7), projeto da arquiteta italiana Lina Bo Bardi, inaugurado no ano de 1982, em São Paulo. O projeto foi constituído a partir de uma antiga fábrica de tambores e conta uma área total construída de 23.500m² (SESCSP, 2013).

Imagem 7: SESC Pompeia - São Paulo - SP.

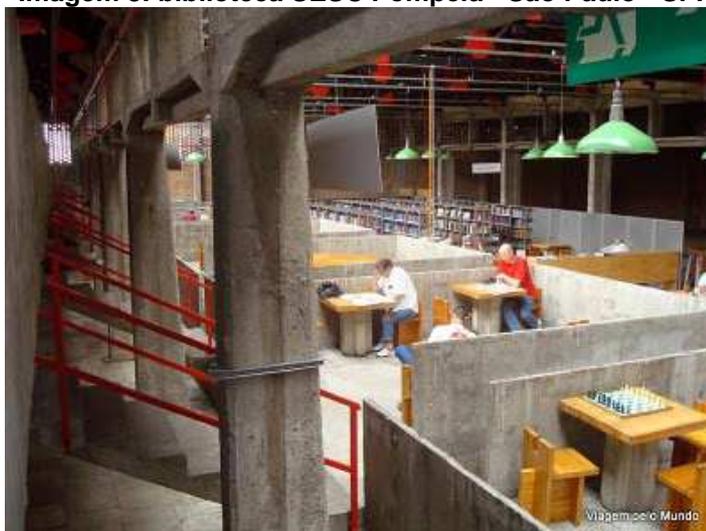


Fonte: Jaurégui, 2013.

O projeto conta uma diversidade cultural imensa, com vários tipos de programas, oficinas e espaços físicos que privilegiam o convívio dos usuários, e esta multidisciplinaridade associada a atividades de entretenimento “estimula o desenvolvimento de atividades cujo objetivo é contribuir para a formação de seus frequentadores, apresentando-lhes possibilidades de enriquecimento pessoal” (BOTELHO; OLIVEIRA, 2010).

O programa de necessidades do SESC Pompeia conta com uma biblioteca (Imagem 8) com espaço de leitura, que se integra à área de convívio, onde se encontram mesas para jogos como xadrez e dama. O acervo conta com aproximadamente 8.000 obras, tendo foco principal na literatura de arte, infanto-juvenil, ficção nacional e estrangeira, poesia, biografia e história em quadrinhos. Possuem também dois espaços lúdicos, um para crianças de 0 a 6 anos e o outro para crianças de 7 a 12 anos, ambos oferecem atividades lúdicas e educativas, através das artes e esportes (SESCSP, 2013).

Imagem 8: biblioteca SESC Pompeia - São Paulo - SP.



Fonte: Lanfer, 2013.

No espaço destinado para a convivência (Imagem 9), Lina Bo Bardi projetou um espelho d'água e uma grande lareira, pois segundo Machado (2009), as pessoas no Brasil precisavam de água para se refrescar e fogo para se aquecerem, assim, elas ficariam próximas umas das outras. Este grande espaço, também possui lugares para jogos de salão e apresentações artísticas.

Imagem 9: Espaço de convivência - SESC Pompeia - São Paulo - SP.



Fonte: Site ObaOba, 2013.

O edifício conta também com oficinas voltadas para a criatividade, onde ocorrem ateliers de diferentes tipos de artes. O teatro (Imagem 10) tem capacidade para 774 pessoas. Sua programação é diversificada, como conferências, espetáculos teatrais, de música e de dança (SESCSP, 2013).

Imagem 10: Espaço de convivência - SESC Pompeia - São Paulo - SP.



Fonte: Stankuns, 2013.

A parte de esportes é constituída por quatro ginásios, sendo um deles multifuncional onde há academias, aparelhos para yoga e pilates. Os outros três possuem cinco quadras poliesportivas além de um complexo aquático com capacidade para 600 pessoas simultâneas. Na parte de gastronomia, possui uma choperia, um bar café e um restaurante (SESCSP, 2013).

2.3 A INFLUÊNCIA DAS ARTES NO COTIDIANO

Segundo Silva *et al* (2013) na pré-história, o homens utilizavam o desenho como forma de linguagem. Faziam os desenhos de seus eventos cotidianos, como a caça e quantas pessoas habitavam na mesma caverna. Desde o início dos tempos, os humanos já são seres criativos, pois já nascemos com essa habilidade. Esta pode ser desenvolvida através do meio em que vivemos, no qual essas habilidades podem ser exploradas mais ou menos.

Conforme Cintrão (2013), estamos rodeados pelas artes, quando, por exemplo, escolhemos uma roupa para vestir para ir trabalhar pela manhã, ou quando escolhemos o nosso corte de cabelo de determinado jeito. Está presente também nas músicas que ouvimos ou nos filmes que assistimos. Deparamo-nos também com a arte digital, quando lemos alguma revista, jornal ou site de notícias. De modo geral, a arte esta muito presente em nossas vidas, porém muitas vezes, é pouco percebida.

Em resumo, podemos então perceber que a arte está presente em nossas vidas, em diferentes momentos e fases, inclusive, desde quando nascemos. Porém muitas vezes, não é percebido, pois como já se faz tão presente, achamos que aquilo não seria uma arte, no sentido mais literal, e levamos para o lado de que aquilo é apenas mais um evento cotidiano.

2.4 INCLUSÃO SOCIAL

De acordo com Sasaki (2004), inclusão social é um processo a que a sociedade deve se adaptar para poder incluir, em todas as áreas sociais, pessoas com necessidades especiais. Para que essa inclusão ocorra, a sociedade deve se modificar para englobar todos os membros que pertencem a ela. O desenvolvimento desses cidadãos deve ocorrer de forma natural e não como uma forma de pré-requisito.

A exclusão social, geralmente, acontece por algum individuo possuir alguma necessidade especial. Segundo Valente (2004), existem três tipos de necessidades especiais, que são: a física, que consiste em pessoas hemiplégicas, paraplégicas ou tetraplégicas (incluindo pessoas que foram

amputadas); a outra seria no fator sensorial, que é o caso das pessoas surdas, surdas-mudas ou cegas; e por fim, a mental, que seriam as pessoas que possuem síndrome de *down* ou outra doença que atinge a mente humana.

O movimento de inclusão social iniciou por volta dos anos 80 nos países mais desenvolvidos, e vem se desenvolvendo de maneira gradativa no restante dos outros. Este movimento tem como objetivo construir uma sociedade para todos, sem diferenciação. Os princípios mais importantes deste movimento são a celebração das diferenças, o direito de pertencer e cidadania com qualidade de vida (SASSAKI, 2006).

A exclusão dessas pessoas com necessidades especiais são agravadas ou resultantes de situações como prostituição e trabalho infantil, pobreza e privação cultural (UNICEF, 2013).

No passado, as pessoas com deficiência eram temas na arte e na cultura. Por volta dos anos 80, um grande movimento pelo mundo surgiu, mostrando que as pessoas com deficiências possuíam altas habilidades com as artes, como dançarinos, músicos, atores, entre outros (SASSAKI, 2006).

Para entendermos sobre a inclusão através das artes, temos que falar sobre a exclusão delas. A exclusão da arte na vida das pessoas, assim como vários outros tipos de exclusões, vem de um processo histórico, porém muito mais subjetivo e psicológico, pois grande parte da população acredita que ter acesso às artes é algo caro, para apenas uma parte mais elitizada da sociedade (ANDRADE, 2008).

Isso acarreta em vários problemas sociais, como discriminação, fazendo com que parte da sociedade não tenha acesso à cultura, ou tenha de uma maneira muito precária ou desqualificada, chegando a fatos mais extremos, como violência (PEREIRA, 2009).

Segundo UNESCO (2010), “a relação entre cultura e direitos humanos, bem como de seu papel na luta contra a discriminação, são questões que o Brasil enfrenta”. Atualmente, tem-se dado grande importância para que o acesso à cultura seja uma necessidade básica e direito para todos os cidadãos.

O Brasil possui um quadro muito negativo em relação à desigualdade no acesso à produção cultural, como por exemplo, metade dos profissionais que trabalham e atuam na área de cultura não possuem carteira assinada, e outro dado muito relevante é de que mais de 70% da população brasileira nunca foi a

um espetáculo de dança e grande parte dos municípios não possuem salas de cinemas, teatros ou espaços culturais, segundo dados da UNESCO (2010).

Para reverter esse quadro negativo, é preciso focar nas políticas voltadas à cultura, para que a diversidade cultural possa servir como um fator de desenvolvimento para o nosso país.

Porém já existem no Brasil algumas instituições voltadas para as artes e cultura, com intenção de reverter esse quadro, tentando inserir as classes menos favorecidas em eventos com essas temáticas. Para Burity (2007), uma das maneiras de promover a inclusão social é através das artes, de espaços culturais, que além de promover a arte, tenham também cunho voltado para a educação profissionalizante, integrando essas pessoas à sociedade, fazendo com que elas saiam desta condição de exclusão e marginalidade.

2.5 OS DIFERENTES TIPOS DE ARTES

2.5.1 Música

Com base em Loureiro (2001), a palavra música tem origem do grego – “*Mousikê*” – e designava, juntamente com a poesia e a dança, a “arte das musas”. O ritmo, denominador comum das três artes, fundia-as numa só. Como nas demais civilizações antigas, os gregos atribuíam aos deuses sua música, definida como uma criação e expressão integral do espírito, um meio de alcançar a perfeição. No minidicionário Houaiss (2013), temos a definição para música como a arte de combinar sons de forma harmoniosa, ou uma sequência de sons e informações agradáveis.

A história da música no Brasil abrange vários períodos históricos, desde o período colonial, em que se deve dar importância para a música dos povos indígenas, os quais possuíam sua própria cultura musical, que podia ser percebida em seus cantos e ritmos. Com a descoberta do Brasil e a chegada dos Jesuítas – que ficaram horrorizados ao ouvir os cantos indígenas e os instrumentos que eles utilizavam para fazer os ritmos –, resolveram ensinar aos índios o canto de chão, entre outros cantos com cunho religioso, destruindo assim, aos poucos, a música nativa (MIGNONE, 1980).

Desde então, segundo Loureiro (2001), a música ao longo da história desempenha um papel muito importante para o desenvolvimento dos seres humanos, nos aspectos religiosos, morais e social. A música também contribui muito para aquisições de hábitos e valores indispensáveis para a cidadania.

2.5.2 Dança

O significado de dança, basicamente, são movimentos e gestos corporais executados por homens ou mulheres com o propósito de se expressar e de comunicação através do corpo. Ao dançar, as pessoas não reinventam apenas um movimento, mas sim se transformam em personagens, pois a dança cria um jogo de forças, que torna visível no corpo um universo de ações e significados diversos do cotidiano (DANTAS, 1999).

Para Barreto (2004), a dança tem diversos sentidos e significados, podendo ser praticada como forma de expressão artística, expressão humana, expressão de sentimentos e expressão da sociedade, como forma de aquisição de conhecimentos, de práticas de lazer, de prazer, como libertação da imaginação, desenvolvimento da criatividade, desenvolvimento da comunicação e como veículo de socialização.

A dança, no sentido estético, pode ser considerada a forma mais antiga de arte e que tem maior capacidade de exprimir as emoções mais fortes sem o auxílio da palavra, apenas com movimentos corporais. É uma arte profundamente simbólica, que é capaz sugerir imagens e associações com muita riqueza e vitalidade, segundo Mendes (1987).

2.5.3 Teatro

A palavra teatro significa um gênero de arte, mas também pode classificar uma edificação onde são apresentados diferentes tipos de espetáculos, como musicais e danças. Apesar de a palavra ter origem grega, *theatro* que possui derivação do verbo “ver” (*theaomai*), e do substantivo “vista” (*thea*), o teatro não

foi uma invenção grega. É uma manifestação artística presente em muitos povos, e foi desenvolvida de forma espontânea (JUNIOR E MAGALHÃES, 1980).

O teatro poderia desta forma pode ser definido como a arte representada por um ator para uma audiência. Ou ainda, um ator no palco representando uma ação para uma audiência na plateia, ou, reduzindo ainda mais, uma forma de relação entre um palco e uma plateia (DANCKWARDT, 2001).

Existem várias teorias quanto ao surgimento do teatro, e conforme Peixoto (1995), a origem se dá nas primeiras civilizações humanas, no qual o homem primitivo coloca e tira sua máscara diante de um expectador, de uma forma consciente de que esta fazendo uma simulação da representação cênica de um Deus que a civilização cultiva. Neste momento, podemos dizer que se inicia certa noção de diferenciar o que é ficção da realidade e também uma noção de fazer arte.

No Brasil, conforme Lopes (2013), o teatro surgiu com índios em seus rituais e celebrações. Com a chegada dos Jesuítas, eles utilizaram esta arte para “catequizar” o povo indígena. Somente no século 19 o teatro em grupos se estabeleceu no Brasil, iniciando assim, a comedia de costumes e o teatro burlesco. No século 20 que o teatro brasileiro se modernizou, com o surgimento dos grupos teatrais universitários.

Um evento teatral pode ocorrer em diversos lugares que não um teatro propriamente dito, porém se ocorrido desta maneira, é apenas uma representação cênica que não transforma este local em um teatro. Isto não quer dizer que somente uma edificação específica seja o único suporte para uma experiência teatral. “Apresentações de rua e em outros lugares, muitas vezes baseiam-se exatamente na ausência de uma estrutura teatral formal para que possam atingir os objetivos de sua narrativa” (DANCKWARDT 2001).

2.6 A ARQUITETURA DO ESPETÁCULO

Como o projeto pretendido será composto por salas voltadas para música, dança e teatro, é preciso entender como as mesmas devem ser projetadas. Nestes tipos de sala, a escuta musical é fundamental para o aperfeiçoamento de quem está praticando ou estudando, portanto deve-se ter cuidado especial com a parte de isolamento acústico e de materiais a serem utilizados (CERQUEIRA, 2013).

Para não haver problemas relacionados à acústica, é preciso tomar alguns cuidados na hora de projetar. Existem alguns itens básicos que devem previstos na etapa de projeto, como por exemplo, usar paredes espessas ou de *drywall* com isolante acústico, pisos e forros flutuantes, portas e janelas acústicas (UNA ARQUITETOS, 2013).

Outro ponto importante que deve ser observado é em relação ao forro e piso, para que, preferencialmente, não haja um paralelismo entre eles (Imagens 11 e 12), evitando a ressonância sonora em diferentes frequências. Se o piso, o próprio revestimento de parede ou forro forem de madeira, ajudam a isolar o som. Essa é uma maneira de tornar esses ambientes esteticamente melhores, conforme podemos observar na imagem abaixo (CERQUEIRA, 2013).

**Imagem 11: Sala de música –
Cite des Artset de La Culture.**



Fonte: Nicolas Waltefaugle, 2013.

**Imagem 12: Sala de música
- Cite desArtset de laCulture.**



Fonte: Nicolas Waltefaugle, 2013.

A presença de espelhos nas salas também é um item de bastante relevância, pois ele serve para os alunos poderem observar a postura durante os estudos. Analisando a (Imagem 13), podemos observar que os itens destacados acima ficam em evidência neste projeto. As paredes das extremidades voltadas a para a rua são de concreto, bastante espessas. Já a que divide os ambientes é dupla, possuindo isolamento acústico entre elas.

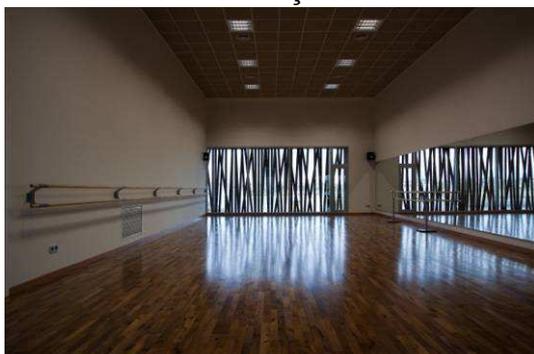
A geometria predominantemente destas salas é retangular, tendo na parte de maior comprimento, a instalação dos espelhos e no caso das de dança especificamente, a barra para apoio.

Imagem 13: Escola de Dança de Llíria - Planta baixa escola de dança e música.



Fonte: Diego Opazo, 2013.

**Imagem 14: Sala de dança
Escola de Dança de Llíria.**



Fonte: Diego Opazo, 2013.

**Imagem 15: Sala de dança
Cite desArtset de laCulture.**



Fonte: Nicolas Waltefaugle, 2013.

Nas imagens acima, é possível observar os itens já destacados, como a presença do piso de madeira e espelhos para os alunos poderem se observar. Neste caso, o forro é paralelo com o piso, porém foram usadas placas de

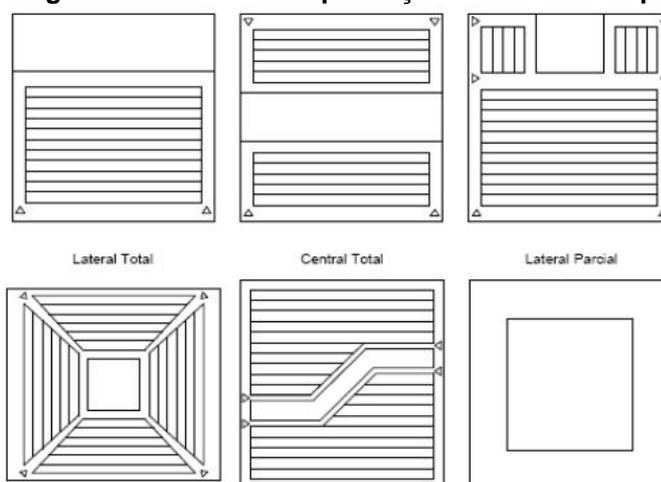
isolamento acústico. Outro ponto que deve ser observado é que a sala possui ar condicionado central. Nestes tipos de salas, é de extrema importância que esses aparelhos sejam silenciosos, para não interferir na música.

Um ponto que deve ser destacado, é que em ambos os projetos, as salas de música ou dança possuem fenestrações. Para que isso possa ocorrer de maneira adequada, essas esquadrias devem contar com bom isolamento acústico, para que os ruídos vindos de fora não interfiram nas atividades.

Em relação ao teatro como um espaço para apresentações, existem alguns tipos com mais importância, como o teatro Italiano, Elisabetano, Arena e Múltiplo. O teatro de arena possui uma característica de a plateia estar disposta em todos os lados tendo o palco a uma altura inferior da mesma. Pode ter forma circular, ferradura, quadrada, trapezoidal, triangular ou ovalado. O Elisabetano tem como característica um palco misto, que funciona como espaço fechado. Possui uma ampliação de proscênio como um segundo plano, no qual geralmente, possuem aberturas. Já o Italiano, o mais tradicional e conhecido, tem como característica o palco ficar à frente da plateia e ser elevado da mesma, formando a caixa cênica (VIEIRA, 2013).

Já o no teatro múltiplo, tipo escolhido para o projeto pretendido, existe a possibilidade de montar o palco em diversas posições (Imagem 16) e não possui uma caixa cênica propriamente dita. As varas de cenário e iluminação ficam visíveis aos olhos dos espectadores (LAZULI ARQUITETURA, 2013).

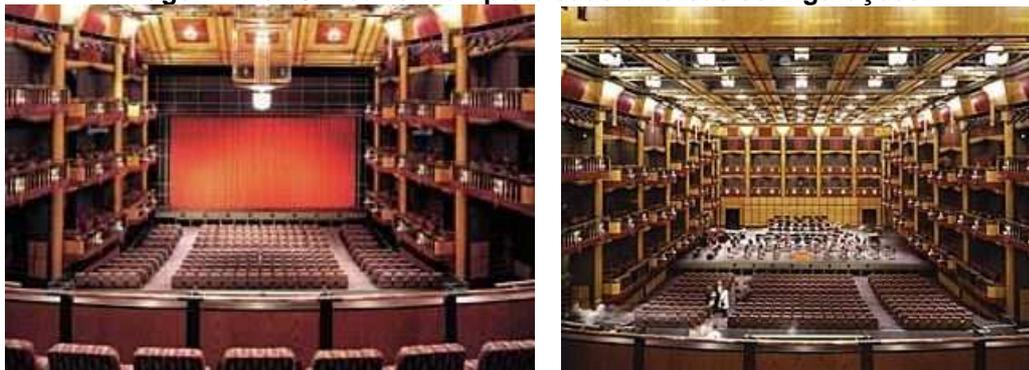
Imagem 16: formas de implantação do teatro múltiplo.



Fonte: CETAC, 2013.

Conforme as Imagens 17 e 18, podemos observar o teatro múltiplo projetado pelo arquiteto Barton Myers, em duas situações. A primeira em que o palco é fechado na parte de trás, configurando-se em teatro italiano. Na segunda, configurado para receber plateia na frente, atrás e nas laterais, deixando o palco centralizado.

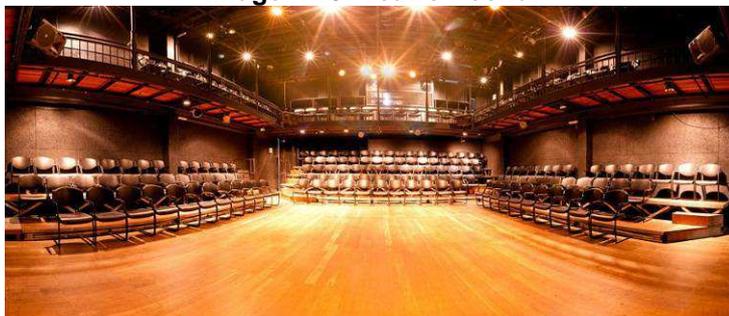
Imagem 17 e 18: Teatro múltiplo e suas diversas configurações.



Fonte: Barton Myers Associates Inc., 2013.

O Teatro Poeira no Rio de Janeiro também é uma referência para esta tipologia. A capacidade dele fica entre 200 e 250 pessoas, conforme o palco é montado. Para existir esta flexibilidade foi criado um sistema de plataformas modulares que podem ser utilizadas para ampliar a plateia ou o palco. Outra técnica utilizada foi em relação ao piso do mezanino, que é removível, possibilitando a instalação de elementos cenográficos. Também conta com uma grande malha suspensa de aço em toda extensão da sala, para suporte técnico e de iluminação (ARCOWEB, 2013).

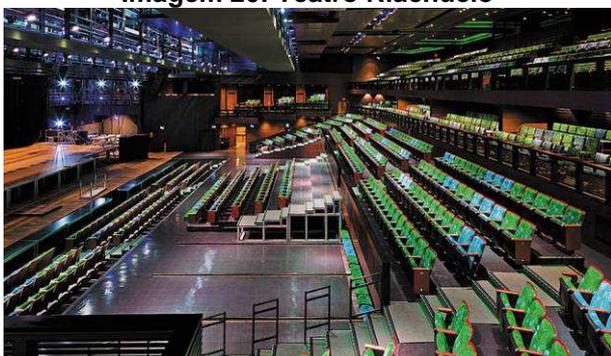
Imagem 19: Teatro Poeira.



Fonte: Teatro Poeira, 2013.

Outro projeto que possui esta característica é o Teatro Riachuelo, em Natal – RN. Ele possui um sistema em que as cadeiras da frente são recolhidas e o palco pode ser aumentado, ou não, dependendo do tipo de espetáculo que irá proporcionar, deixando o espaço versátil, possibilitando uma variação de público entre 1500 a 2500 pessoas. O palco possui uma área de 5400 m² com altura máxima de 10,15m e a boca de cena podendo variar entre 18m e 32m por 7m de altura. Para a iluminação foi utilizado cerca de 340 refletores. Além disto, conta com 10 varas de cenários motorizados e 23 contrapesadas (TEATRO RIACHUELO, 2013).

Imagem 20: Teatro Riachuelo



Fonte: Arcoweb, 2013.

Imagem 21: Teatro Riachuelo



Fonte: Arcoweb, 2013.

Imagem 22: Teatro Riachuelo.



Fonte: Arcoweb, 2013.

Nas imagens acima se pode observar como é o funcionamento das poltronas, deixando uma área livre em frente ao palco, ou aumentando-o. Na Imagem 22, o teatro configurado para receber um show de música.

Apesar de este teatro possuir dimensões maiores do que o será projetado, algumas informações necessárias servirão de referencia, pois a configuração dele é semelhante ao projeto pretendido.

3 O MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO E AS ARTES CÊNICAS

3.1 A CIDADE DE NOVO HAMBURGO E DADOS GERAIS

Novo Hamburgo começou a ser povoada e tomar forma no ano 1824, porém apenas no dia 5 de abril de 1927 teve sua emancipação. Desde então a cidade começou a se expandir tornando-se um dos municípios mais populosos do estado, em virtude da indústria coureiro e calçadista. Ainda nos dias do hoje, esse mesmo ramo continua sendo o grande gerador da economia e do desenvolvimento da cidade (PMNH, 2013).

Novo Hamburgo (Imagem 23) está inserido a leste do estado do Rio Grande do Sul e fica a 40 km da capital Porto Alegre, pertencendo à região Metropolitana. A cidade possui uma área de 223,6 km² e uma população de 238.940 habitantes (PMNH, 2013).

Imagem 23: Localização da cidade no Rio Grande do Sul



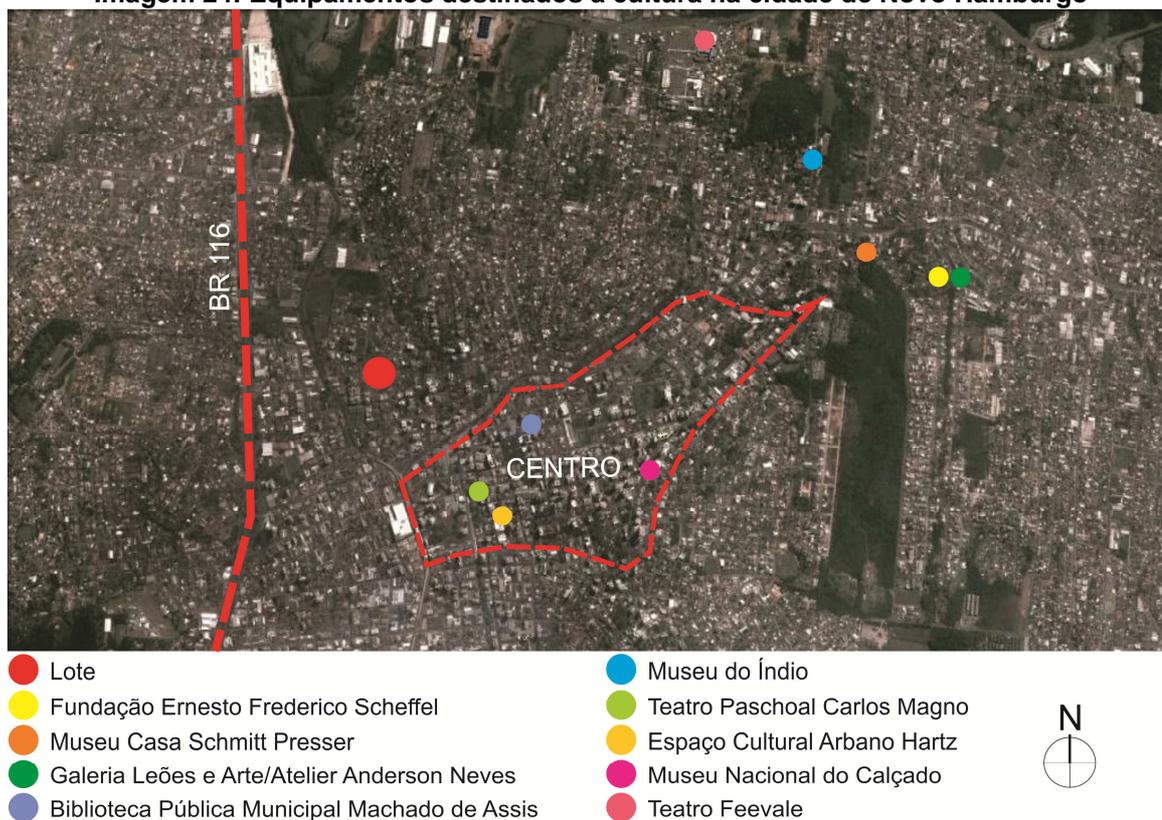
Fonte: PMNH, 2013.

Por possuir esta localização privilegiada e ser passagem obrigatória para quem vem da capital no sentido a serra gaucha, a cidade possui uma boa estrutura turística para que os visitantes possam desfrutar da cidade, sendo esta estrutura destaque na região (PMNH, 2013).

3.2 EQUIPAMENTOS CULTURAIS DE NOVO HAMBURGO

Novo Hamburgo possui alguns espaços destinados (Imagem 24) à cultura, que principalmente valorizam a origem dos colonizadores da cidade, ou seja, a cultura alemã. Como maior exemplo disto, temos o centro histórico da cidade, no bairro Hamburgo Velho (NOVOHAMBURGO, 2013).

Imagem 24: Equipamentos destinados à cultura na cidade de Novo Hamburgo



Fonte: Adaptado do Google Earth pelo autor, 2013.

3.3 MOVIMENTOS CULTURAIS DE NOVO HAMBURGO

A cidade de Novo Hamburgo possui forte influência das artes. Existe hoje em dia, diversos locais que são destinados para oficinas ou escolas de música, dança, teatro, artes plásticas ou TV. Apesar de alguns destes locais possuírem sedes próprias para ministrarem essas aulas, a grande maioria não possui um local específico e qualificado em que possam realizar seus espetáculos. A seguir, serão apresentados alguns grupos e a produtoras que existem na cidade.

3.3.1 Luz e Cena

O teatro Luz e Cena foi fundado em Novo Hamburgo, no ano de 1978. Inicialmente era um grupo associado a uma sociedade recreativa da cidade. Após, este vínculo foi desfeito, tornando-os assim um grupo de teatro autônomo e independente, no qual começou a desenvolver um trabalho de formação e capacitação para jovens atores e técnicos, produzindo espetáculos para o público infantil e adulto (LUZ E CENA, 2013).

No início, atuavam em escolas, prefeituras e outras entidades comunitárias, visando um meio de captar verba para manter-se e investir em novas produções e equipamentos (LUZ E CENA, 2013).

Atualmente, a Associação Luz e Cena atua em mais de 200 cidades do Rio Grande do Sul e em outros estados do Brasil, apresentando seus espetáculos e performances teatrais, que envolvem diretamente uma equipe com 18 profissionais e vários outros indiretamente (LUZ E CENA, 2013).

3.3.2 Companhia de Teatro Entre Linhas

A companhia de teatro Entre Linhas foi fundada em 1992 na cidade de Novo Hamburgo, onde possui sede até hoje. Percorreu uma trajetória de âmbito regional e nacional, conquistando diversos prêmios, entre eles, de maior importância, o oferecido pela FUNARTE e pelo Ministério da Cultura, ambos por duas montagens de peças teatrais (ENTRELINHAS, 2013).

O grupo realiza peças de teatro com conteúdos adultos e infantis, com diferentes temas, visando sempre divertir o público com textos que possuem bastante estrutura dramática, além de ter uma equipe com importantes profissionais do teatro. Entre os anos de 2000 e 2007, o grupo percorreu uma média anual de 30 municípios gaúchos desenvolvendo seu trabalho (ENTRELINHAS, 2013).

Além das oficinas de teatro, são oferecidas as de experimentação com sombra, que se refere ao teatro de sombras, e a de teatro em caixinhas (ENTRELINHAS, 2013).

3.3.3 ParaNóia Produções

O Núcleo de Artes Cênicas ParaNóia foi fundado em 1980 na cidade de Novo Hamburgo. Possuem oficinas de teatro, dança, TV e cinema, para adultos e crianças (PARANÓIA, 2013).

Além das oficinas oferecidas, possuem um núcleo de atores que realizam diversos eventos, incluindo um programa de TV para o canal local da cidade. A ParaNóia também é responsável pelo DANÇANDO, uma mostra de dança que acontece na cidade. O trabalho mais recente da é uma mostra de curtas metragens (PARANÓIA, 2013).

Conforme pesquisa realizada acima, podemos observar que a cidade de Novo Hamburgo possui diversos locais no qual são oferecidas oficinas e aulas de música, dança, teatro e artes plásticas. Porém as maiorias destes locais, além de não possuírem espaços adequados para ministrarem estas aulas, não contam com um local de qualidade para realização dos espetáculos ensaiados.

4 LOTE

4.1 HISTÓRICO E DADOS DO BAIRRO VILA ROSA

O bairro Vila Rosa foi a primeira vila projetada no município de Novo Hamburgo, pelo engenheiro Jorge Schury. O nome do bairro foi dado em homenagem à Rosa Adams, esposa de Pedro Adams Filho, que na época era o proprietário das terras. É o único bairro da cidade que não possui nenhuma praça, pois até em então a área destinada ao lazer virou a sede do Esporte Clube Adams, atual complexo esportivo Feevale (PMNH, 2013).

Atualmente a área onde o estádio estava inserido foi vendida para a Universidade Feevale e o estádio mudou-se para o bairro Liberdade (ECNH, 2013). Desde a mudança do estádio, a área encontra-se abandonada e sem nenhuma utilização para a sociedade, sendo que poderia ser utilizada para diversos fins.

Na tabela abaixo serão apresentados dados referentes ao bairro Vila Rosa, onde é possível perceber que a maior parte do Bairro é constituída por residências.

Tabela 1 - Dados do Bairro Vila Rosa

Bairros limítrofes: São José, Rio Branco, Rincão, Operário, Guarani e Centro.
Área: 0,44 km ²
Habitantes: 1.961
Residências: 1.848
Indústria: 26
Comércio: 86
Serviços: 222

Fonte: PMNH adaptado pelo autor, 2013.

4.2 HISTÓRICO DO ESTÁDIO VILA ROSA

De acordo com as informações do site As Mil Camisas (2013), o esporte clube Novo Hamburgo foi fundado no dia 1º de Maio de 1911, durante as comemorações do feriado dos trabalhadores. Os funcionários da extinta fábrica de calçados Sul-Riograndense, cujo dono era Pedro Adams Filho, decidiram

montar um time para a ocasião. Por esta questão, foi cogitado nomear o time de Adams Futebol Clube, em homenagem ao dono da fábrica. O primeiro estádio a abrigar o time foi o dos Taquarais, conforme mostra a Imagem 25.

Imagem 25: Primeiro estádio do Esporte Clube Novo Hamburgo.



Fonte: AS MIL CAMISAS, 2013.

Com a venda do Estádio dos Taquarais, onde o time permaneceu até quase metade da década de 50, uma área de terra no bairro Vila Rosa influenciou de forma decisiva na vida do clube, que viria a se chamar Estádio Santa Rosa, fazendo uma referencia ao Bairro onde seria implantado. Sua capacidade era de 17 mil pessoas, e foi construído pelo esforço comunitário (Imagem 26), com sua inauguração em 1953 (ECNH, 2013).

Imagem 26: Construção do Estádio Santa Rosa na década de 50.



Fonte: Feijó, 2013.

Na época em que o estádio foi inaugurado, ele não estava totalmente acabado, e as obras prosseguiram por várias décadas. No ano de 1976, os refletores foram instalados e utilizados pela primeira vez (ECNH, 2013).

Sem receber melhorias significativas por muitos anos, um colegiado de conselheiros que administrava o clube no final da década de 90, formado por pessoas da comunidade que cansaram de ver o ECNH ser jogado a própria sorte, realizou importantes melhorias no Santa Rosa em 1999 e em 2000, como a reformulação do gramado, vestiários e pavilhão social, entre outros. Tudo para deixar a casa novamente bonita e apresentável no ano que o ECNH garantiu sua volta ao convívio dos grandes do futebol gaúcho (ESPORTE CLUBE NOVO HAMBURGO – ECNH, 2012).

Em 2001, foi tomada a decisão de vender o estádio para construção de um novo, no bairro Liberdade, em Novo Hamburgo. Com o valor da venda, foi adquirida uma área de 5 hectares (Imagem 27) e as obras começaram em janeiro de 2006 (ECNH, 2013). O novo local do Esporte Clube Novo Hamburgo passou a chamar-se Estádio do Vale.

Imagem 27: área para o novo estádio e início da construção



Fonte: Feijó, 2013.

O novo projeto (Imagem 28) para o estádio do ECNH terá em um primeiro momento, capacidade para 4 mil lugares e estacionamento para 400 carros. Além disto, o programa conta com salas de musculação, vestiários, bar, sanitários e sala para a imprensa. Futuramente o complexo contará com mais três arquibancadas, totalizando um espaço para o público de 16 mil lugares, três campos

suplementares e alojamento para os atletas. O gramado, com medidas de 105m x 75m, possuirá um sistema de drenagem que armazena água da chuva em uma cisterna de 200 mil litros, que servirá para irrigar o campo (ECNH, 2013).

Imagem 28: perspectiva do projeto para o novo estádio



Fonte: ECNH, 2013.

Conforme Tabela 2 abaixo, serão apresentados os dados referentes a obras e construção do novo estádio.

Tabela 2: Dados novo estádio

Área Total: 5 hectares (50.000m ²)
Área do Pavilhão Social: 4.200m ²
Capacidade Provisória/Total: 4.000 / 12.000 pessoas
Dimensões do Gramado: 105m x 70m (Oficial) - 55m x 30m (Sete)
Tipo de Grama: Bermuda Tifway 419
Camarotes: 20 camarotes c/ 10 lugares e 16 cabines para imprensa (rádio e televisão)
Arquiteto: Fernando Ruduit
Engenheiro: Lúcio Dannenhauer

Fonte: ECNH adaptado pelo autor, 2013.

4.3 APRESENTAÇÃO DO LOTE E JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA

O lote em estudo fica localizado em uma zona central da cidade de Novo Hamburgo, no bairro Vila Rosa. A escolha do mesmo foi atribuída por diversos fatores, como seu fácil acesso tanto para quem se encontra dentro da cidade como quem chega nela, por ser o único bairro da cidade que não possui nenhum tipo de equipamento público nem área verde (antes, o Estádio Vila Rosa supria

esta necessidade) e por ser um bairro predominantemente residencial, sendo este o foco do público alvo para o projeto pretendido.

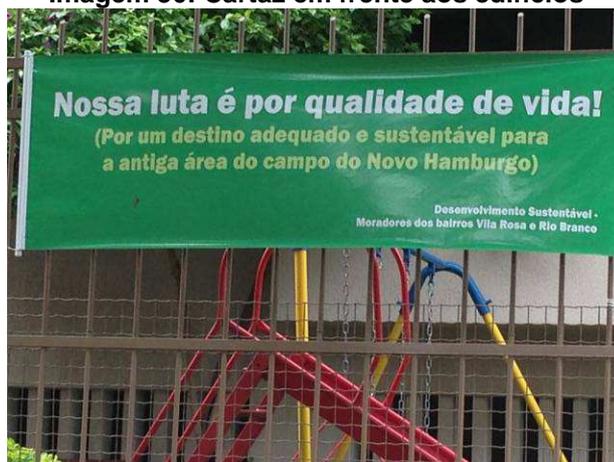
Com a extinção do antigo estádio de futebol, as incorporadoras começaram a fazer diversos estudos de ocupação da área, sempre visando o maior lucro para o mercado imobiliário, desconsiderando todo o entorno e a opinião dos moradores, que se mobilizaram contra o estudo feito. Conforme as Imagens 29 e 30, podemos observar que a população deste bairro quer ocupar a área com algum tipo de equipamento público urbano.

Imagem 29: Cartaz em frente aos edifícios



Fonte: Autor, 2013.

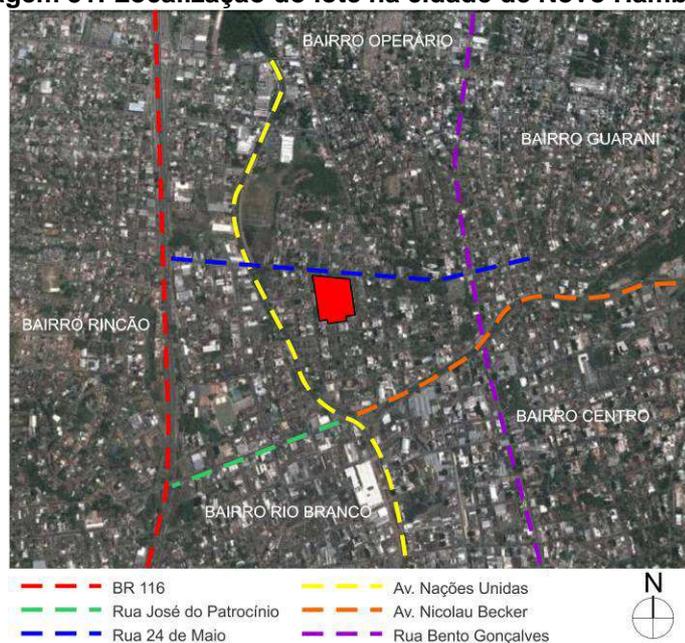
Imagem 30: Cartaz em frente aos edifícios



Fonte: Autor, 2013.

Este bairro possui uma característica predominantemente residencial e faz divisa com outros cinco bairros da cidade, incluindo o centro (Imagem 31).

Imagem 31: Localização do lote na cidade de Novo Hamburgo



Fonte: Adaptado do Google Earth pelo autor, 2013.

4.4 LOCALIZAÇÃO E DIMENSÕES DO LOTE

O lote localiza-se no bairro Vila Rosa, na cidade de Novo Hamburgo – Rio Grande do Sul, Brasil, a 40 km da capital do estado, Porto Alegre. O terreno possui 30.835,00 m², possuindo um desnível de apenas 2 metros. É contornado ao norte pela Rua 24 de maio, que dá acesso direto a rodovia BR116, que liga o município a capital. Possui três fachadas com acesso direto voltado para a rua, que são a fachada norte, leste e oeste. Ao sul, faz divisa com algumas residências.

Imagem 32: Lote

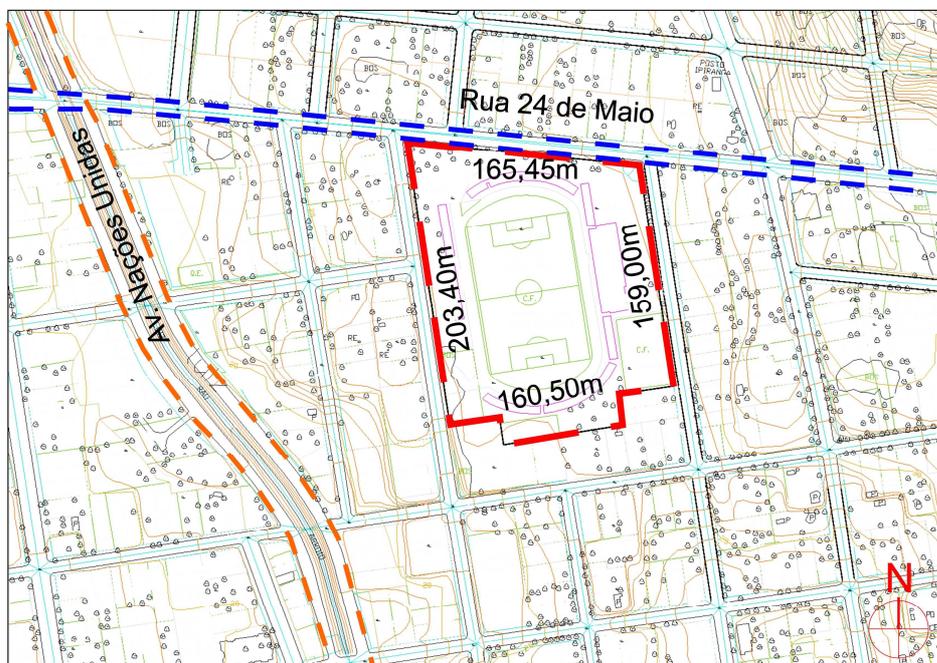


Fonte: Adaptado do Google Earth pelo autor, 2013.

Além de sua fácil localização dentro da cidade, ao norte encontra-se a cidade de Estância Velha e ao leste a cidade de Campo Bom, o que torna o lote de fácil acesso para as cidades vizinhas. Ao sul encontra-se a BR 116, que facilita o acesso das pessoas de cidades vizinhas, incluindo a capital Porto Alegre.

Quanto às dimensões, o lote faz limite ao norte com a Rua 24 de Maio e possui uma testada de 165,45 metros de extensão, ao leste com a Rua Visconde de São Leopoldo tendo uma extensão de 159,00 metros, ao oeste com a rua Avaí com extensão de 203,40 metros. Ao sul faz divisa com algumas residências e possui a extensão de 160,50 metros (Imagem 33).

Imagem 33: Dimensões e limites do lote.



Fonte: PMNH adaptado pelo autor, 2013.

Imagem 34: Foto do lote visto da Rua 24 de Maio



Fonte: Autor, 2013.

Imagem 35: Foto do lote visto da Rua Avai

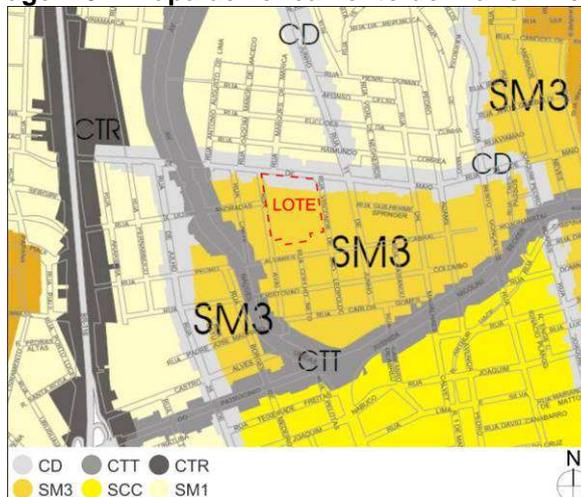
Fonte: Autor, 2013.

Imagem 36: Divisa do lote – fachada Sul

Fonte: Autor, 2013.

4.5 ÍNDICES URBANÍSTICOS

A análise dos índices urbanísticos foi feita de acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento de Novo Hamburgo (PDDUA, 2004) - Lei Municipal 1.216/2004, de 20 de Dezembro de 2004. O Lote em questão esta nas áreas de abrangência SM3 (Setor Miscigenado 3) e CD (Corredor de Densificação).

Imagem 37: Mapa de zoneamento do Plano Diretor.

Fonte: Adaptado do PDDUA de Novo Hamburgo pelo autor, 2013.

O Setor Miscigenado 3 (SM3) é caracterizado por ocupações de uso habitacional multifamiliar (PDDUA, 2004). Abaixo, seguem os indices urbanísticos para esta zona.

- Taxa de Ocupação (TO): 75%
- Índice de Aproveitamento (IA): 2.4
- Recuo de ajardinamento: 4 metros

- Afastamentos obrigatórios (lateral, frente e fundos): $A=H/6$

O corredor de densificação (CD) é um corredor que está vinculado às vias artérias e coletoras do sistema viário, tendo como previsão densidade maior ou igual à zona a qual serve (PDDUA, 2004). Abaixo, os itens urbanísticos para esta zona.

- Taxa de Ocupação (TO): 75%
- Índice de Aproveitamento (IA): 2.4
- Recuo de ajardinamento: 4 metros
- Afastamentos obrigatórios (lateral, frente e fundos): $A=H/6$

Com base nas análises do Plano Diretor, podemos obter alguns dados de dimensões que o projeto pretendido pode alcançar.

- Área total do lote: 30.835,00 m²
- Taxa de Ocupação (TO) 75%: 23.126,25
- Índice de Aproveitamento (IA) 2.4: 70.004,00 m²
- Recuo de ajardinamento: 4 metros
- Afastamentos obrigatórios (lateral, frente e fundos): $A=H/6$

4.6 SISTEMA/FLUXO VIÁRIO

Com base no Plano Diretor de Desenvolvimento de Novo Hamburgo (PDDUA, 2004), a única rua que possui perfil viário é a 24 de Maio que se enquadra no perfil C2. As demais ruas que costeiam o lote, Rua Avaí e Visconde de São Leopoldo, não possuem perfil viário no plano diretor.

O perfil viário C2 é caracterizado por vias urbanas para trânsito médio com média acessibilidade aos lotes, duas pistas de rolamento com canteiro central, totalizando 26 metros de comprimento, tendo como largura de cada pista 9,5 metros, com declividade máxima de 12% e estacionamento no sentido paralelo. O canteiro central não é obrigado existir neste tipo de perfil viário, como ocorre na rua em questão (Imagem 35). Quando existir o canteiro, a largura do mesmo não é estipulada, e a mesma será definida conforme o projeto.

**Imagem 38: Rua 24 de Maio
sentido Bairro – Centro**



Fonte: Autor, 2013.

**Imagem 39: Rua 24 de Maio
sentido Bairro – BR 116**



Fonte: Autor, 2013.

Imagem 40: Rua Visconde de São Leopoldo



Fonte: Autor, 2013.

Imagem 41: Rua Avaí



Fonte: Autor, 2013.

O lote escolhido para realizar o projeto possui uma grande vantagem em relação ao fluxo viário, pois conforme a Imagem 42, três das quatro faces dele estão em contato direto com a rua, sendo uma delas, com a Rua 24 de Maio, que possui mão dupla e é de trânsito médio. Já as outras duas mesmo sendo de baixo trânsito, também possuem duas faixas de rolamento. Esta situação é muito pertinente para o projeto, pois será possível deixá-lo bastante permeável, possibilitando diferentes entradas, tanto de pedestres quando de veículos.

Imagem 42: Vias de acesso e sentido fluxo viário.



Fonte: Adaptado do Google Earth pelo autor, 2013.

4.7 RELAÇÃO COM O ENTORNO

O entorno do lote escolhido, é formado basicamente por edificações, na grande maioria, que variam entre um e dois pavimentos, principalmente na testada para Rua 24 de Maio (Imagem 43 e 44), tendo como principal uso residencial e comercial.

Imagem 43 e 44: Relação com entorno a partir da Rua 24 de Maio



Fonte: Autor, 2013.



Fonte: Autor, 2013.

Na testada Leste (Imagem 45), Rua Avaí, o entorno apresenta uma mudança em relação a altura. Nesta rua, é possível observar edificações

destinadas apenas a uso residencial, com até quatro pavimentos. Porém, isto não é uma regra, podendo ser observado à existência de edificações baixas, com apenas um pavimento.

Imagem 45: Relação do entorno com a testada Leste.



Fonte: Autor, 2013.

Imagem 46: Relação do entorno com a testada Oeste.



Fonte: Autor, 2013.

Na testada oeste (Imagem 46), Rua Visconde de São Leopoldo, as edificações possuem entre um e dois pavimentos, com o maior uso voltado para o comércio, possuindo algumas residências.

Na fachada Sul (Imagem 47), que fica nos fundos do lote, pode-se observar que as edificações não alteram suas configurações, continuando no mesmo gabarito entre um e quatro pavimentos. Quanto ao uso, também não é possível ver alguma diferenciação, continuando no mesmo padrão das outras testadas, residencial e comercial.

Imagem 47: Relação do entorno com a testada Oeste.



Fonte: Autor, 2013.

Em resumo, todas as testadas que circundam o lote, possuem edificações que variam entre um e quatro pavimentos, com a maioria dos usos voltados para a área residencial, com alguns pontos voltados para o comércio. Com isso, pode-se perceber que o gabarito, com relação à altura, é bastante flexível. Outro ponto que é muito evidente e pode ser observado, é que quanto mais afastada do lote escolhido, as edificações começam a possuir mais pavimentos, algumas chegando a ter entre doze e quinze pavimentos, conforme mostra a Imagem 48.

Imagem 48: Alturas das edificações no entorno do lote



Fonte: Adaptado do Google Earth pelo autor, 2013.

4.8 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS

A cidade de Novo Hamburgo, onde o lote em estudo está implantado possui as quatro estações do ano bem definidas. A média da temperatura é de 19 graus. No inverno são registradas temperaturas próximas a zero grau, podendo

haver ocorrências com temperaturas negativas, entre -1 e -2 graus. No verão o calor é bastante intenso, com temperaturas chegando a 40 graus (NOVOHAMBURGO, 2013).

Com relação à insolação, o terreno em estudo não é muito favorecido, levando em conta que as duas maiores fachadas estão voltadas para Leste/Oeste. Isso significa que na fachada Oeste deverá haver alguma forma de barrar a insolação que incide sobre o lote na parte da tarde, que é bastante intensa.

A ventilação também não é muito favorecida, pois o vento predominante para a cidade é o sudoeste, sendo esta a única fachada que está cercada por edificações, porém as mesmas possuem baixa altura. Outro fator que interfere na ventilação, é que o lote está inserido em uma zona baixa da cidade.

5 MÉTODO DE PESQUISA

Para a realização deste trabalho foram utilizados dois tipos de pesquisa. A primeira está relacionada à pesquisa bibliográfica em livros, sites e artigos da internet. O segundo método foi a pesquisa de campo, que contribuiu para o conhecimento técnico e funcional para o desenvolvimento do projeto.

5.1 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi realizado de forma qualitativa e quantitativa. Na forma qualitativa, foi feita pesquisa de campo, com visita a dois lugares de temáticas semelhantes ao projeto pretendido, para ter um melhor entendimento do funcionamento, programa de necessidades, entre outras relações projetuais que pudessem atribuir na elaboração do projeto arquitetônico. Na forma quantitativa foi elaborado um questionário para saber a quantidade de cursos que eram oferecidos nestes espaços, quantidade de alunos, tempo de duração de oficinas, entre outros.

Os espaços escolhidos para realizar a pesquisa foram à Casa de Cultura Mário Quintana, em Porto Alegre, e o Centro Municipal de Cultura, na cidade de Novo Hamburgo.

5.1.1 Centro de Cultura Dr. Parahim Pinheiro Machado Lustosa

O Centro de Cultura Dr. Parahim Machado Lustosa (Imagem 49), localizado na cidade de Novo Hamburgo, foi inaugurado em 5 de abril de 1982, e abriga o Teatro Paschoal Carlos Magno (Teatro Municipal), a orquestra de Sopro, o Conselho Municipal de Cultura e o Atelier Livre. O Centro possui uma área de aproximadamente 1.700 m², separados em 5 pavimentos (PMNH, 2013).

Imagem 49: Fachada e acesso ao teatro.

Fonte: Autor, 2013.

Ao entrar no teatro, temos Hall/Foyer (Imagem 50 e 51), por onde se tem acesso à plateia. Ao lado esquerdo fica o balcão de atendimento para o café (Imagem 52) e no lado oposto acesso aos sanitários e acesso ao prédio do Atelier Livre e Conselho Municipal de Cultura (Imagem 53).

Imagem 50: Hall/Foyer do Teatro

Fonte: Autor, 2013.

Imagem 51: Acesso ao Teatro

Fonte: Autor, 2013.

Imagem 52: Café

Fonte: Autor, 2013.

Imagem 53: Acesso aos sanitários e Prédio

Fonte: Autor, 2013.

O palco (Imagem 54) possui 10 m de largura por 8 m de profundidade e o pé direito de 6 m. Na área de apoio encontram-se quatro camarins, dois deles com banheiros. A capacidade de espectadores é de 492, incluindo 6 lugares para cadeirantes (PMNH, 2013). Ao fundo do teatro fica localizada a sala de controle do áudio e iluminação (Imagem 55).

Imagem 54: Palco



Fonte: Autor, 2013.

Imagem 55: Sala controle luz e som



Fonte: Autor, 2013.

Em virtude da montagem de um espetáculo que iria ocorrer à noite, não foi possível visitar a parte dos camarins e parte do prédio onde ficam as oficinas.

Conforme entrevista realizada com a secretária do Atelier Livre, que se encontra no 4º e no 5º pavimentos do Centro Cultural, o espaço atende um público de 1.100 alunos, distribuídos em oficinas de dança, teatro, música e artes plásticas. Existe também uma pinacoteca onde são expostos obras de diferentes artistas.

Segundo relato da entrevistada, o prédio comporta as atividades que são oferecidas, porém como não podem mexer na estrutura do mesmo, a visita aos ambientes é restrita. Comentou que o ideal seria um espaço menos compartimentado, no qual pudesse ter uma visão de tudo que ocorre dentro do prédio.

5.1.2 Casa de Cultura Mario Quintana

A Casa de Cultura Mário Quintana (Imagem 56), localizada na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, é uma instituição que está ligada à Secretaria de Estado da Cultura/Governo do Estado. A história deste Centro Cultural teve início

no ano de 1980, quando o antigo Hotel Majestic foi comprado pelo Banco Banrisul. Em dezembro de 1982, o governo adquiriu este hotel do Banrisul, e no ano seguinte, o prédio foi arrolado como patrimônio histórico, iniciando então, a transformação em Casa de Cultura (CCMQ, 2013).

Imagem 56: Fachada Casa de Cultura Mário Quintana



Fonte: BRUXEL, 2011.

A obra física de transformação do antigo hotel em casa de cultura ocorreu entre os anos de 1987 a 1990, entre fases de projeto e construção. O projeto arquitetônico do local foi assinado pelos arquitetos Flávio Kiefer e Joel Gorski, que tiveram como desafio planejar e modificar os 12.000m² do hotel em áreas para cultura. A inauguração oficial do espaço ocorreu em 25 de setembro de 1990 (CCMQ, 2013).

O prédio é formado por duas edificações, onde entre elas passa uma rua, (Imagem 57) que atualmente serve apenas para pedestres. Nesta rua fica localizado um café com atendimento ao público, acesso a um dos teatros (Imagem 58), acesso ao cinema (Imagem 59) do Centro e aos dois halls de entrada. A ligação entre os dois prédios ocorre através de passarelas, que são utilizadas como espaços para exposições e oficinas. Esta rua entre os prédios é um ambiente escuro, um pouco sombrio e muito introspectivo, não sendo muito convidativa para o público.

Imagem 57: Rua interna e passarela de ligação entre os prédios.



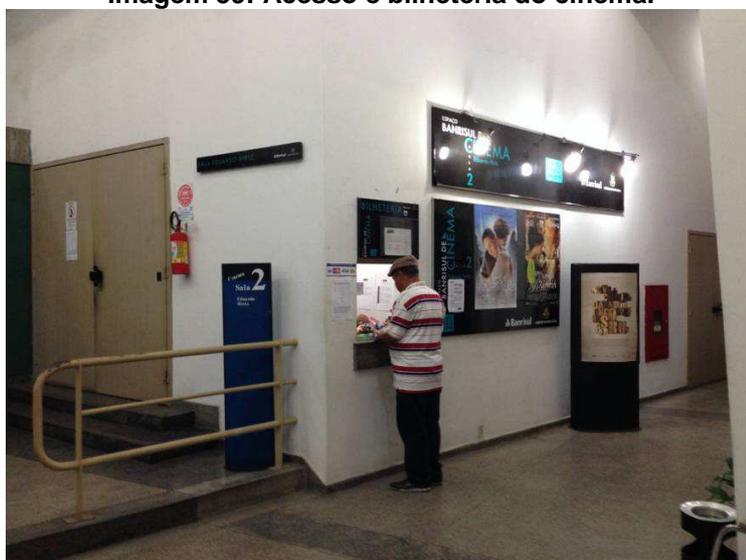
Fonte: Cleber Lima, 2013.

Imagem 58: Acesso ao Teatro



Fonte: Autor, 2013.

Imagem 59: Acesso e bilheteria do cinema.

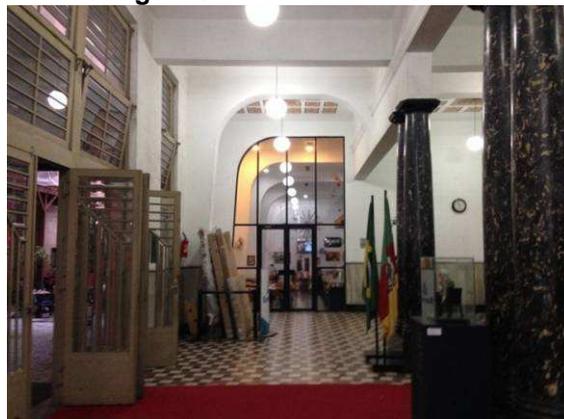


Fonte: Autor, 2013.

O hall de entrada principal (Imagens 60 e 61), localizado ao lado do cinema, é um salão grande, com pé direito alto, onde já se pode ter uma noção do que trata o lugar. Possui algumas obras de artes e um balcão para informações, este sendo o único controle de acesso ao CCMQ. Neste hall possui um tapete vermelho que encaminha os usuários aos elevadores e escada que leva aos demais pavimentos.

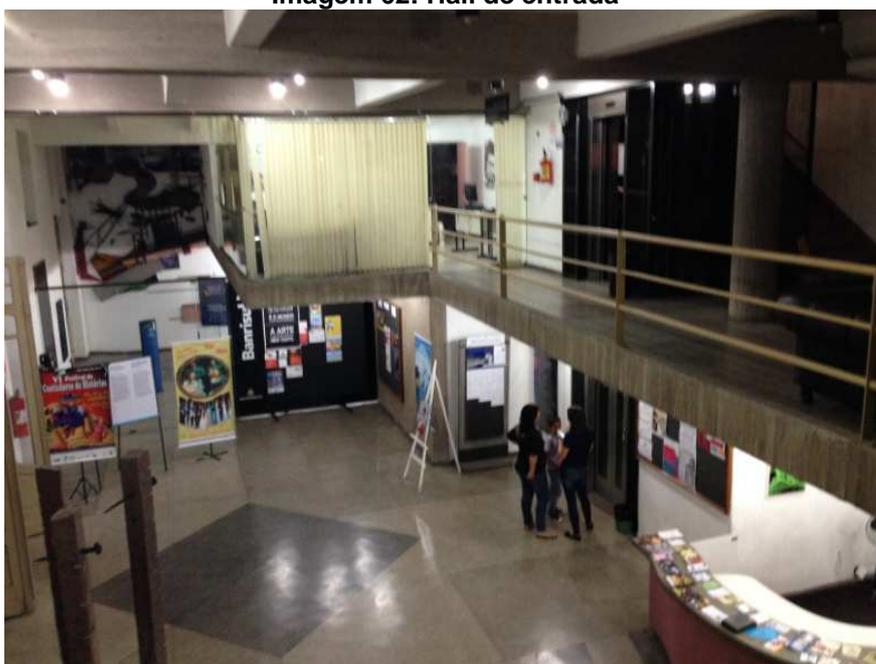
Imagem 60: Hall de entrada

Fonte: Autor, 2013.

Imagem 61: Hall de Entrada

Fonte: Autor, 2013.

O outro hall de entrada (Imagem 62), localizado em frente ao citado a cima, tem como função também de bilheteria para os teatros, foyer e acesso para um deles, que se encontra no mezanino do mesmo. Neste hall também fica a loja de souvenirs (Imagem 63). Além disso, é possível neste espaço visualizar algumas das interferências feitas pelos arquitetos responsáveis em transformar o antigo hotel em Centro de Cultura, como mostra na Imagem 64, com detalhes da escada em concreto aparente.

Imagem 62: Hall de entrada

Fonte: Autor, 2013.

Imagem 63: Loja de souvenirs

Fonte: Autor, 2013.

Imagem 64: Detalhe escada

Fonte: Autor, 2013.

A partir destes halls pode-se acessar a praticamente todo o Centro Cultural, que conta com um programa de necessidades bem diversificado, como:

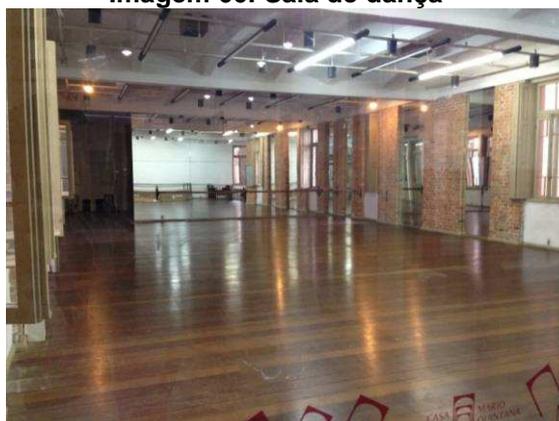
Espaço para exposições; três teatros, com capacidade entre 100 e 200 lugares; oficinas de teatro, música e dança; bibliotecas; biblioteca infantil; discoteca (espécie de biblioteca para discos); laboratório de fotografia; setor de pesquisa; memorial do antigo hotel; museu; e exposições permanentes de artistas gaúchos (Elis Regina e Mário Quintana);

Além do programa citado acima, possui várias salas técnicas para cada núcleo da CCMQ, um café no terraço, que possui uma vista da cidade de Porto Alegre.

Com relação às oficinas realizadas no local, o Coordenador do núcleo de artes relata que a mais procurada é a de teatro, mas também são oferecidas oficinas de dança, música e artes plásticas. Essas oficinas são itinerantes, apenas a de modelo vivo e a de fotografia são permanentes e, normamente, são gratuitas. O público e quantidade de alunos por turma variam de oficina para oficina e não possui idade específica, pois são oferecidas para todas as faixas etárias. Os espaços para realizar estas oficinas (Imagens 65 e 66), segundo entrevista, estão de acordo com a demanda e não possuem nenhuma deficiência.

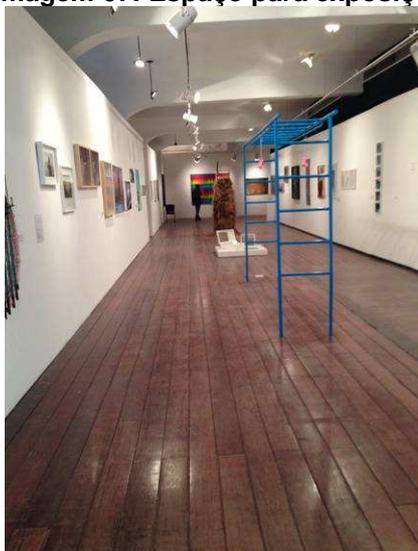
Imagem 65: Sala de música

Fonte: Autor, 2013.

Imagem 66: Sala de dança

Fonte: Autor, 2013.

Sobre as exposições que ocorrem, além de terem um espaço fixo destinado para elas (Imagem 67), é possível estar em contato às obras em diversos locais da CCMQ, como nos corredores e nas passarelas (Imagem 68) que ligam os prédios.

Imagem 67: Espaço para exposições

Fonte: Autor, 2013.

Imagem 68: Obras pelos corredores

Fonte: Autor, 2013.

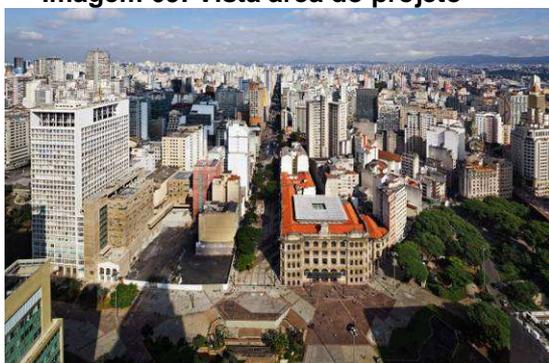
Os teatros abrigam espetáculos de teatro, música e dança, que ocorrem semanalmente, concentrando-se nas sextas feiras e finais de semana. O público alvo é variável, assim como os espetáculos. Conforme entrevista com a coordenadora do núcleo de artes cênicas, estes espaços possuem algumas deficiências na parte técnica.

6 PROJETOS ANÁLOGOS

6.1 PRAÇA DAS ARTES

A Praça das Artes, em São Paulo – SP (Imagens 69 e 70) é um complexo cultural que tem como objetivo focar nas atividades musicais e de dança. Além dessas, o conjunto proporciona atividades com caráter público de convivência, deixando todo o espaço permeável (BRASIL ARQUITETURA, 2013).

Imagem 69: Vista área do projeto



Fonte: Nelson Kon, 2013.

Imagem 70: Fachada Praça das Artes



Fonte: Nelson Kon, 2013.

Imagem 71: Praça Imagem



Fonte: Nelson Kon, 2013.

72: Acesso ao estacionamento

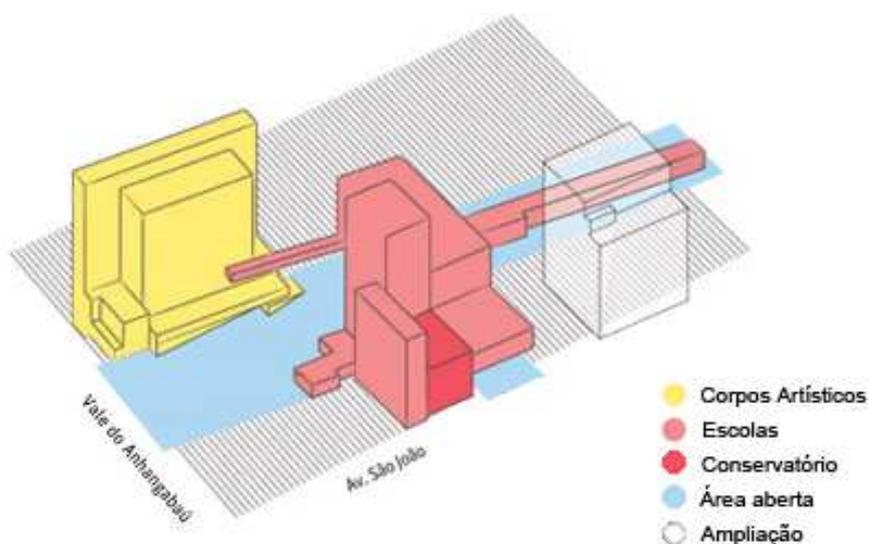


Fonte: Nelson Kon, 2013.

O projeto é dividido em três módulos. O módulo um, denominado de espaço Corpos Artístico, tem onze andares e abriga salas para ensaio da Orquestra Sinfônica Municipal, Orquestra Experimental de Repertório, Balé da Cidade de São Paulo, Coral Lírico, Quarteto de Cordas de São Paulo e o Coral Paulista. O segundo módulo se refere ao estacionamento, que fica abaixo do nível da rua, e possui 200 vagas para veículos. A laje de cobertura do estacionamento

foi utilizada como praça seca (Imagens 71 e 72). O terceiro módulo localizado no antigo Conservatório de Música de São Paulo abriga a escola de música e o centro de documentação. O complexo possui uma área total de aproximadamente 28.500m². O espaço já possui um projeto para ampliação (Imagem 73). Este novo módulo contemplará um auditório pra 250 pessoas, salas de música e dança e a Discoteca Oneyda Alvarenga, hoje localizada no CCSP (PMSP, 2013).

Imagem 73: Esquema de Projeto – adaptado pelo autor.



Fonte: Caramello, 2013.

Como na área destinada para realizar o projeto iriam permanecer duas edificações existentes, sendo elas o Conservatório Dramático Musical juntamente com seu edifício em anexo aos fundos e a fachada do Cine Cairo, ambas as edificações importantes para a cidade, tanto no caráter arquitetônico quanto histórico, a proposta dos arquitetos do escritório Brasil Arquitetura (Francisco Fanucci e Marcelo Ferraz) foi de fazer dois blocos que abrasassem essas preexistências.

Para diferenciar o novo do antigo, os arquitetos propuseram realizar esses blocos em concreto aparente com pigmento na cor ocre (ARCHDAILY, 2013).

Internamente os espaços são amplos e o caráter proposto para a fachada remete para o interior. Na área de convivência coberta, utilizaram piso em cimento queimado e as paredes permaneceram no mesmo material utilizado nas fachadas. Nas salas de dança, foi utilizado piso de madeira para tornar o

ambiente acolhedor. Nas de música, os produtos para isolamento acústico são coloridos, para impulsionar a criatividade dos frequentadores.

Imagem 74: Sala de Concertos



Fonte: Nelson Kon, 2013.

Imagem 75: Sala de Concertos



Fonte: Nelson Kon, 2013.

Imagem 76: Sala de Música.



Fonte: Nelson Kon, 2013.

Imagem 77: Espaço de Convivência



Fonte: Nelson Kon, 2013.

Imagem 78: Sala de Dança



Fonte: Nelson Kon, 2013.

Para contemplar todas as atividades, a Praça das Artes conta com o seguinte programa de necessidades, obtido através da análise das plantas baixas. O programa será dividido pelos pavimentos que foram analisados. Para chegar à metragem aproximada de cada ambiente, foi feita uma aproximação

através do tamanho da porta estimado em 80 cm, pois não foram encontradas plantas que fornecessem esses dados.

Tabela 3: áreas pavimento térreo

Ambiente	Tamanho estimado (m²)
Exposições	280,00
Centro de documentações	123,00
Hall	195,00
Sala ensaio orquestras	515,00
Sala apoio orquestras	245,00
Lanchonete	165,00
Café	72,00
Banca de revistas	25,00
Auditório	550,00
Banheiros	60,00

Fonte: Autor, 2013.

Tabela 4: áreas 1º pavimento

Ambiente	Tamanho estimado (m²)
Sala de Concertos	340,00
Centro de documentações	123,00
Hall	130,00
Sala ensaio rquestras	515,00
Camarins	80,00
Cozinha	165,00
Restaurante	365,00
Café	250,00
Salas de música	215,00
Salas de dança	330,00
Administração escolas	300,00
Banheiros	90,00

Fonte: Autor, 2013.

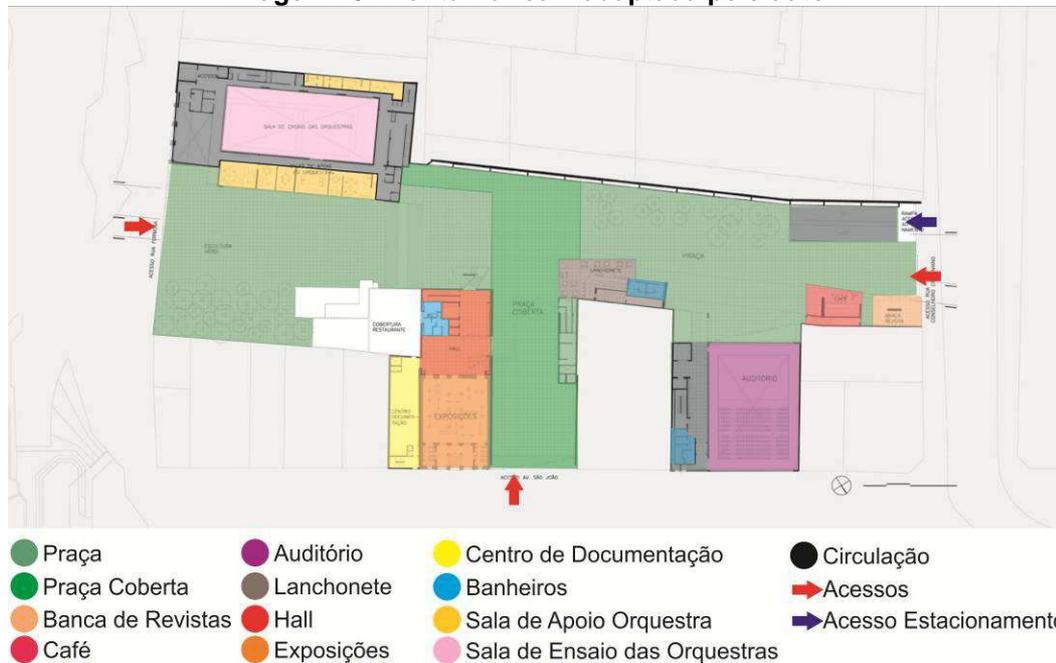
Tabela 5: áreas 2º pavimento

Ambiente	Tamanho estimado (m²)
Sala de ensaio coral Lírico	195,00
Centro de documentações	123,00
Sala ensaio coral Paulistano	95,00
Sala maestros	50,00
Sala apoio para os corais	75,00
Hall	75,00
Camarins	80,00
Salas de música	90,00
Salas de dança	360,00
Administração escolas	300,00
Recepção escolas	105,00
Banheiros	90,00

Fonte: Autor, 2013.

Seguem abaixo as plantas do térreo, 1º e 2º pavimento. Os pavimentos acima destes, apresentam a mesma configuração do 2º.

Imagem 79: Planta Térrea – adaptada pelo autor.



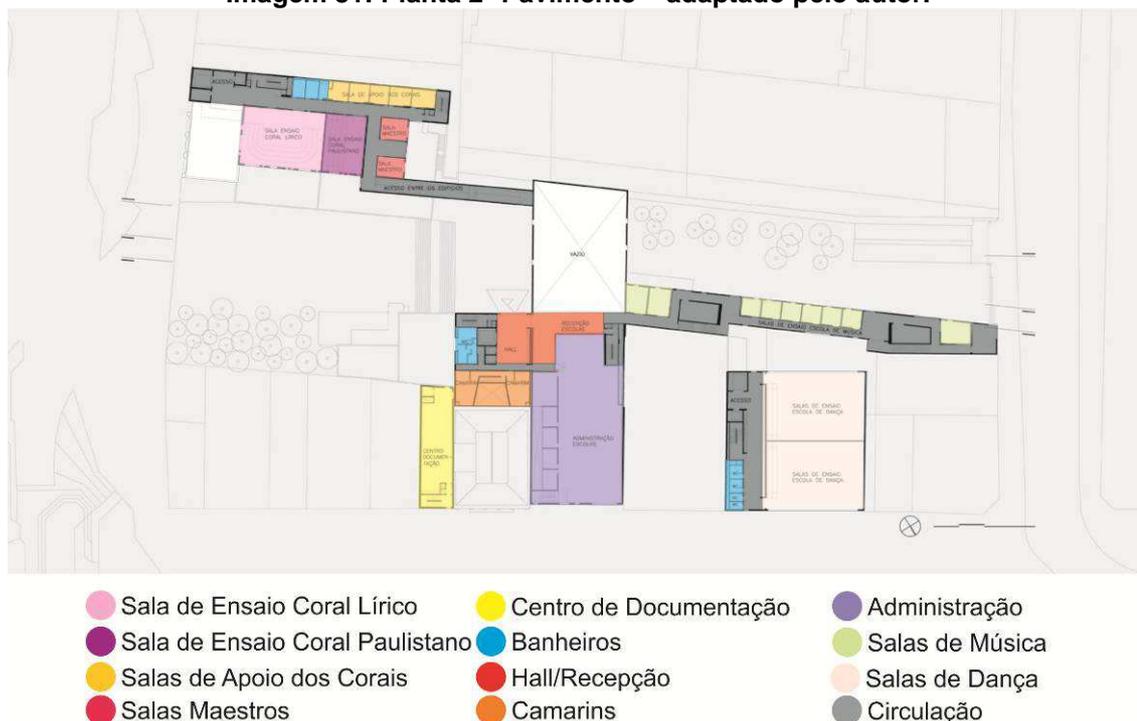
Fonte: Archdaily, 2013.

Imagem 80: Planta 1º Pavimento – adaptado pelo autor.



Fonte: Archdaily, 2013.

Imagem 81: Planta 2º Pavimento – adaptado pelo autor.



Fonte: Archdaily, 2013.

Analisando as plantas baixas da Praça das Artes, pode-se verificar que o complexo é organizado em três blocos. Um deles é mais voltado para as atividades relacionadas a músicas clássicas. O outro, para exposições e administração. No terceiro localiza-se a parte educacional de música e dança.

O pavimento térreo mostra claramente a proposta dos arquitetos para este empreendimento, que possibilita muita permeabilidade entre esses blocos, ora havendo praças cobertas, ora não. Além das praças, também existem equipamentos de uso público, como lanchonete e banca de revista.

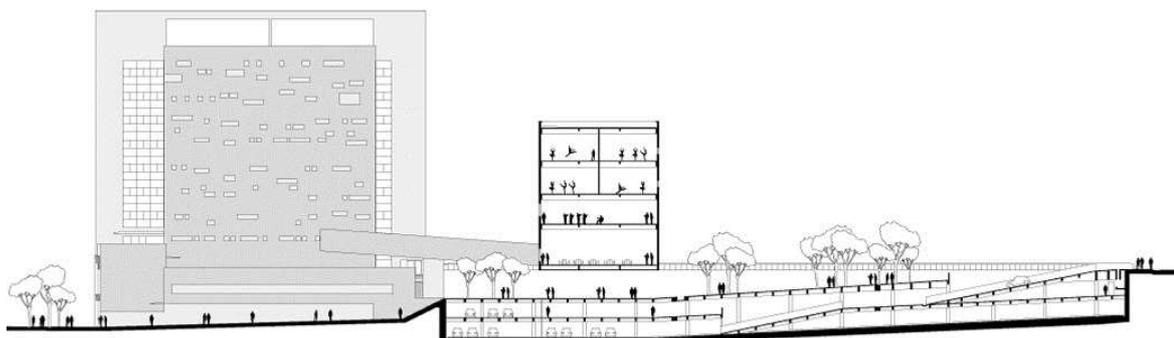
À medida que o complexo vai subindo em altura, é possível perceber a setorização destes prédios. No bloco central, a predominância é de uso administrativo e de uso coletivo, como restaurante.

Nos blocos das extremidades, ficam localizados em uma delas, a parte das músicas eruditas, como as salas de orquestras. Na outra é a parte educacional das artes, como as salas de músicas de dança.

Para possibilitar a conexão entre esses três blocos, os arquitetos propuseram passarelas. O estacionamento fica no subsolo e possui um acesso direto à praça, através de uma rampa.

Abaixo, seguem os cortes da Praça das Artes, para melhor entendimento do projeto.

Imagem 82: Corte AA.

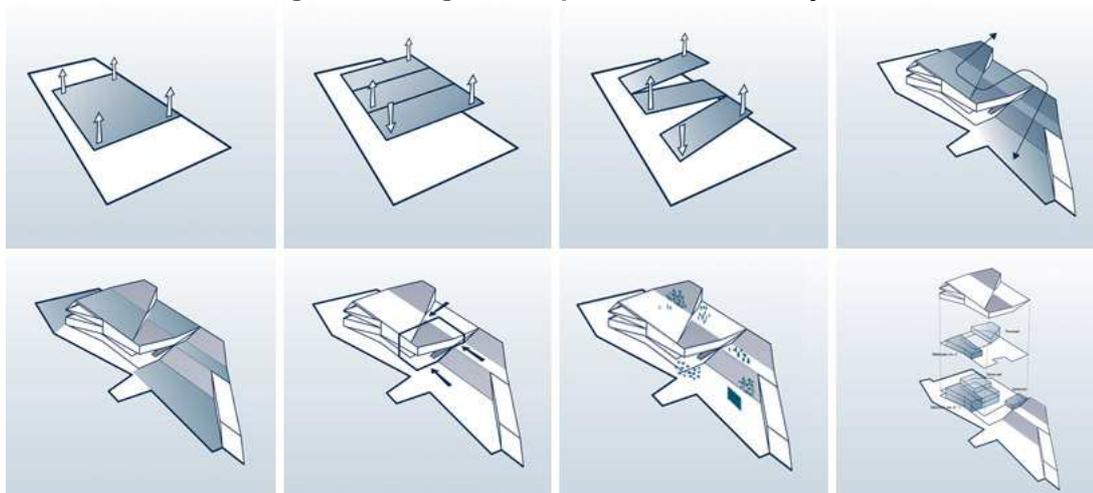


Fonte: Archdaily, 2013.

6.2 CENTRO CULTURAL PLASSEN

O Centro Cultural Plassen fica localizado em Molde, na Noruega. Apenas da cidade ter apenas 25.000 habitantes, este espaço é muito importante para ela, pois todo mês de julho, acontece lá um festival de jazz que reúne vários artistas internacionais e cerca de 100.000 espectadores. A proposta dos arquitetos do grupo 3XN Architects foi de que o edifício fosse flexível e se tornasse um marco para a cidade. Outra exigência passada para os arquitetos foi de que o centro teria que ter espaços para celebração dentro, dos lados e em cima do edifício (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2013).

Imagem 83: Diagrama Espacial e das circulações



Fonte: Designboom, 2012.

A Imagem 83 apresenta a ideia de lançamento do projeto. Iniciou de um plano retangular, e como havia um desnível considerável no terreno, este plano foi dividido em três partes para que fosse possível vencer este desnível, ajudando também a ter uma circulação entre as duas ruas do terreno (parte alta e parte baixa), possibilitando os usuários entrar em uma delas, e sair em outra.

Imagem 83: Centro Cultural Plassen



Fonte: Fonte: Designboom, 2012.

Imagem 84: Centro Cultural Plassen



Fonte: Fonte: Designboom, 2012.

Para revestir o prédio externamente e internamente, foi utilizado granito branco. Durante o dia proporciona ao edifício uma expressão brilhante e à noite, um contraste em função de uma luz avermelhada que sai do coração do edifício (Imagem 84), onde fica o teatro. Ao redor dele, encontram-se os demais espaços do Centro: cafés, biblioteca e um espaço para exposições. Esta combinação de cores combinada com um piso de madeira e muita luz natural resultam em um espaço agradável e informal, que, junto com as diversas entradas, o torna um edifício que atrai o público e é acessível a todos (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2013).

Imagem 86: Café utilizando cobertura como área visitável



Fonte: Designboom, 2012.

Imagem 87: Biblioteca



Fonte: Fonte: Designboom, 2012.

Imagem 88: Teatro



Fonte: Fonte: Designboom, 2012.

Abaixo segue nas Tabelas 6,7 e 8 que contemplam o programa de necessidades do Centro Cultural Plassen. Como não foram encontradas as áreas dos espaços, as mesmas foram calculadas a partir da medida de uma porta interna, como medida de 80 cm.

Tabela 6: áreas pavimento térreo

Ambiente	Tamanho (m ²)
Museu jazz	230,00
Loja	51,00
Sala de Estudos	135,00
Biblioteca	350,00
Biblioteca infantil	155,00
Administração	160,00
Teatro	455,00
Oficinas	355,00
Informação / café	270,00
Banheiros	80,00

Fonte: Fonte: Autor, 2013.

Tabela 7: áreas 1º pavimento

Ambiente	Tamanho (m ²)
Exposições	250,00
Sala de Estudos	160,00
Biblioteca	270,00
Administração	160,00
Teatro	115,00
Oficinas	335,00
Informação	280,00
Banheiros	30,00

Fonte: Fonte: Autor, 2013.

Tabela 8: áreas 2º pavimento

Ambiente	Tamanho (m ²)
Exposições/Foyer	115,00
Sala de Ensaios	115,00
Sala de Aula	35,00
Biblioteca Infantil	210,00
Administração	160,00

Oficinas	335,00
Informação	280,00
Banheiros	30,00

Fonte: Fonte: Autor, 2013.

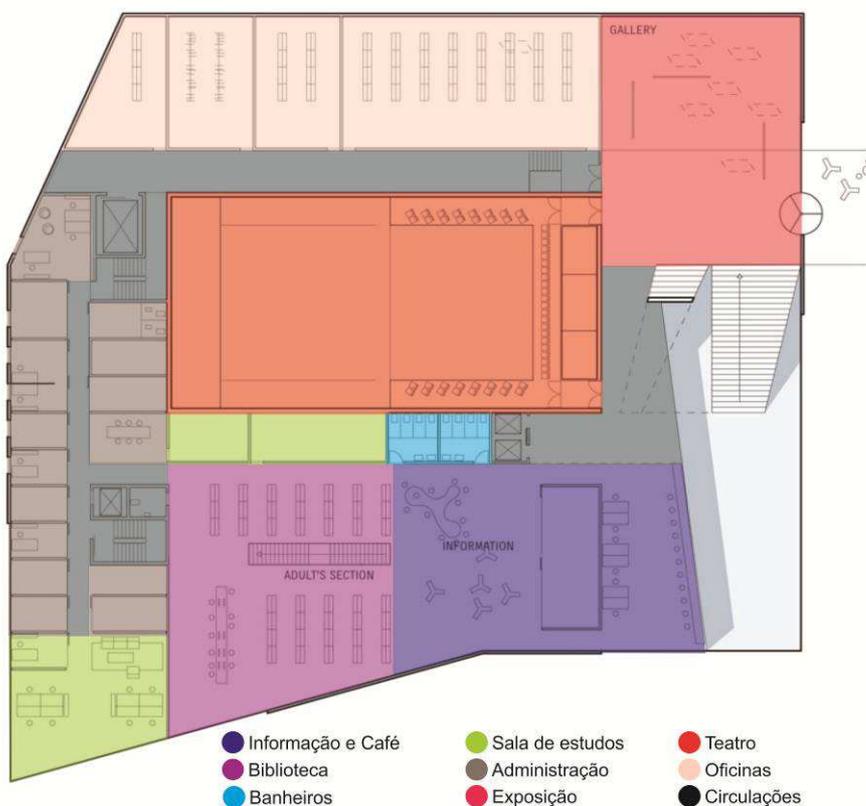
Abaixo seguem as plantas referentes ao térreo, 1º e 2º pavimentos.

Imagem 89: Planta Térrea.



Fonte: Designboom – adaptada pelo autor, 2013.

Imagem 90: Planta 1º pavimento – adaptada pelo autor.



Fonte: Designboom – adaptada pelo autor, 2013.

Imagem 91: Planta 2º pavimento – adaptada pelo autor.



Fonte: Designboom – adaptada pelo autor, 2013.

Analisando as plantas, pode-se perceber que no centro do projeto fica localizado o teatro e que os demais ambientes acontecem em torno dele. Toda a parte de administração localiza-se à esquerda do edifício, nos três pavimentos. A parte das oficinas fica em uma das laterais do teatro, e a biblioteca na outra. Não se pode verificar que o programa está muito setorizado ou dividido, gerando assim, na maior parte das vezes, ambientes muito amplos e abertos. A única parte do programa que fica mais reservada são as oficinas e a parte administrativa.

O Centro Cultural Plassen conta também com grandes espaços abertos. Além dos terraços jardins, o edifício não ocupa todo o lote, oportunizando uma grande praça aberta na frente. Possui também uma grande escadaria, ligando uma rua a outra, que serve como um grande anfiteatro.

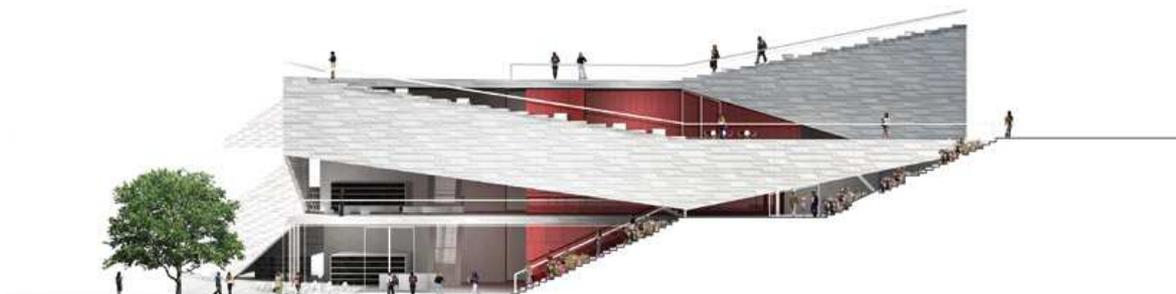
A seguir podemos verificar no corte a parte do complexo, que mostra o teatro, com um pé direito alto, em torno de 12 metros. Na fachada, é possível ver a grande escadaria que se transforma em um anfiteatro.

Imagem 92: Corte.



Fonte: Designboom, 2013

Imagem 93: Fachada Norte.



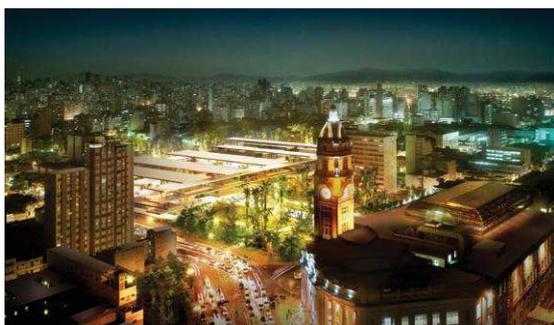
Fonte: Designboom, 2013

7 REFERÊNCIAS FORMAIS

7.1 COMPLEXO CULTURAL DA LUZ

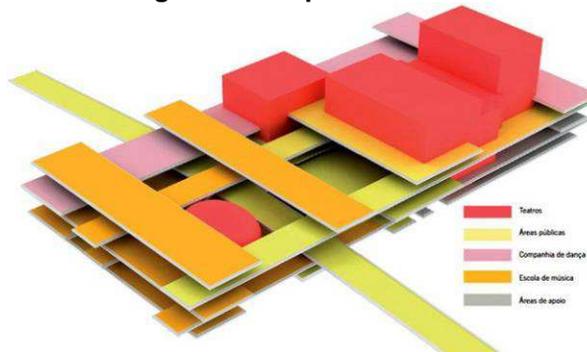
O Complexo da Luz é um projeto com intuito de abrigar um misto de escolas e espetáculos destinados à dança, música e teatro. Ficará localizado no centro da cidade de São Paulo – SP. O conceito adotado pelos arquitetos do escritório suíço Herzog & De Meuron são um somatório de lâminas em concreto sobrepostas que deslocam em uma malha ortogonal totalizando 200 metros de comprimento por 90 metros de largura. Estes balanços e afastamentos entre as lajes, tanto nas bordas quanto no interior da edificação, criam espaços vazados e com uma variação de pé direito, entre três e quinze metros (GRUNOW, 2013).

Imagem 94: Complexo da Luz



Fonte: Arcoweb, 2013.

Imagem 95: Esquema formal



Fonte: Arcoweb, 2013.

O programa para o complexo contempla três teatros, com capacidades entre 1.750 e 400 pessoas, escola de música Tom Jobim e companhia de dança, áreas sociais, administrativas e estacionamento para 850 vagas. O edifício não possui fachadas e é compreendido como balcões soltos e suspensos, que podem ser visíveis da rua em meio a árvores que compõem o paisagismo do local (GRUNOW, 2013).

Imagem 96: Complexo da Luz

Fonte: Arcoweb, 2013.

Internamente um jardim transversal com dez metros de largura demarca a rampa suspensa e central, que tem como função ordenar os fluxos. Esta rampa se projeta no ambiente externo e faz uma conexão direta com os foyers dos teatros e as áreas de ensaios de músicas e dança (GRUNOW, 2013).

Imagem 97: Rampa de acesso ao complexo

Fonte: Arcoweb, 2013.

7.2 GRAND CANAL THEATRE

O Grand Canal Theatre, projeto vencedor de um concurso internacional, do arquiteto Daniel Libeskind, fica localizado na cidade de Dublin, capital da Irlanda e foi inaugurado em 2010. A proposta de Daniel foi de compor um volume dinâmico e escultórico, que tivesse um diálogo com as edificações vizinhas, compostas na maior parte por residências e comércio, tornando-se um marco para cidade. O

complexo tem uma área de aproximadamente 13.000 m² divididos em sete pavimentos (PAULA, 2011).

Imagem 98: Grand Canal Theatre



Fonte: Arcoweb, 2013.

A fachada do teatro foi inspirada em uma cortina de um teatro, tendo dobras parecidas com as sobreposições dos tecidos. Este resultado foi obtido através da utilização de vidros de alto desempenho que são permeados por colunas pré-fabricadas de aço revestidas com pó de poliéster. Estes materiais são mantidos no restante das fachadas, que são revestidas com painéis em aço inoxidáveis e vidros de alto desempenho. A estrutura do edifício em si é em concreto armado (PAULA, 2011).

Imagem 99: Praça Grand Canal Theatre



Fonte: Arcoweb, 2013.

Imagem 100: Foto interna Imagem**Fonte: Arcoweb, 2013.****Imagem 101: Foto interna****Fonte: Arcoweb, 2013.**

Este complexo foi escolhido por possuir uma forma diferenciada das convencionas e apresentar soluções interessantes para a fachada. Além disto, a praça em frente a ele também poderá servir de inspiração para o projeto pretendido. Outro ponto é que este espaço cultural está implantado de forma muito similar ao projeto a ser desenvolvido, e uma das observações feitas pelo arquiteto para fazer esta forma foi de quebrar um pouco a monotonia dos prédios vizinhos, respeitando, claro, o gabarito de altura dos mesmos.

8 O PROJETO PRETENDIDO

8.1 PÚBLICO ALVO

O projeto pretende atingir o público em geral. As oficinas serão oferecidas para todas as idades a partir dos seis anos.

Como o complexo cultural pretende que todos usufruam dos espaços sem exclusão, ele atenderá as normas de acessibilidade previstas na NBR 9050/2004.

Além dos espaços destinados à educação (oficinas), o centro terá espaços de lazer e convivência, como teatro, biblioteca, restaurante, café, espaços para exposições e praça, podendo atender toda a comunidade e diversos públicos, de todas as faixas etárias e socioeconômicas.

8.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

A seguir segue uma Tabela com programa de necessidades estabelecido para compor o complexo cultural. Este pré-dimensionamento tem como referência os projetos análogos analisados, podendo sofrer alterações ao decorrer do projeto. Neste pré-dimensionamento não estão computadas as áreas de paredes. As áreas de circulação foram pré-dimensionadas com o acréscimo de 15% sobre a área total das divisões do programa. O programa de necessidades será dividido nas seguintes áreas:

- Administração
- Infraestrutura/Apoio
- Educação/Oficinas
- Cultura e Lazer

Tabela 9: Programa de necessidades e pré-dimensionamento

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO AMBIENTE	QUANT.	ÁREA UNIT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	FONTE
ADMINISTRAÇÃO	Recepção/Hall	Sala da direção	1	30	30	Praça das Artes
	Direção	Sala da direção	1	15	15	Praça das Artes
	Reunião	Sala para reuniões	1	30	30	Praça das Artes
	Financeiro	Sala para setor financeiro	1	15	10	Praça das Artes
	Marketing	Sala para setor marketing	1	15	10	Praça das Artes
	Administração	Salas administração geral	2	15	30	Praça das Artes
	Sala dos professores	Sala para professores	1	30	30	Praça das Artes
	Secretaria	Espaço para inscrições oficinas	1	30	30	Autor
	Curador	Sala para curador das exposições	1	15	15	Autor
	Depósito/Almoxarifado	Espaço para depósito	1	40	40	Autor
	Lavabo	Lavabo para sala diretor e curador	2	2,5	5	Autor
	Banheiro	Banheiros fem. e masc.	2	15	30	Centro Cultural Plasen
	Copa	Espaço para fazer café/chá	1	6	6	Centro Cultural Plasen
	Auditório para 30 pessoas	Espaço para pequenas palestras	1	50	50	Centro Cultural Plasen
	Circulações				51,15	15% a mais da área total
					TOTAL	392,15m ²

Fonte: Autor, 2013.

Tabela 10: Programa de necessidades e pré-dimensionamento

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO AMBIENTE	QUANT.	ÁREA UNIT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	FONTE
INFRAESTRUTURA/ APOIO	Estacionamento	Vagas para estacionamento	140	12,5	1750	Cód. de Edificações
	Depósito	Depósito geral	1	50	50	Autor
	Ar condicionado	Espaço para maq. de ar	1	50	50	Autor
	Vestiários Funcionários	Vestiários feminino	1	30	30	Autor
	Vestiários Funcionários	Vestiários masculino	1	30	30	Autor
	Copa Funcionários	Cozinha para funcionários	1	30	30	Autor
	Medidores	Medidores de energia	1	20	20	Autor
	Reservatórios	Espaço para caixa d'água	1	50	50	Autor
	Gerador	Espaço para gerador de energia	1	50	50	Autor
	Esgoto	Espaço para tratamento de esgoto	1	50	50	Autor
	Segurança	Sala para monitoramento	1	30	30	Autor
	Lógica	Sala para equipamentos	1	30	50	Autor
	Circulações				325,5	15% a mais da área total
						TOTAL

Fonte: Autor, 2013.

Tabela 11: Programa de necessidades e pré-dimensionamento

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO AMBIENTE	QUANT.	ÁREA UNIT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	FONTE
EDUCAÇÃO/ OFICINAS	Dança	Salas para aulas de dança	3	80	240	Praça das Artes
	Música	Sala para aulas instrumentais	4	20	80	Praça das Artes
	Música	Sala para aulas vocais	4	20	80	Praça das Artes
	Teatro	Sala para aulas de teatro	2	90	180	Centro Cultural Plasen
	Vestiário Masculino	Vestiário Masculino Alunos	1	30	30	Centro Cultural Plasen
	Vestiário Feminino	Vestiário Feminino Alunos	1	30	30	Centro Cultural Plasen
	Vestiário Masculino	Vestiário Masculino Professores	1	30	30	Centro Cultural Plasen
	Vestiário Feminino	Vestiário Feminino Professores	1	30	30	Centro Cultural Plasen
	Informática	Sala para aula de informática	3	30	90	Autor
	Oficinas	Sala para oficinas em geral	1	80	80	Autor
	Circulações				130,50	15% a mais da área total
					TOTAL	1000,50m ²

Fonte: Autor, 2013.

Tabela 12: Programa de necessidades e pré-dimensionamento

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO AMBIENTE	QUANT.	ÁREA UNIT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	FONTE
CULTURA E LAZER	Foyer/Hall	Acesso ao teatro	1	60	60	Praça das Artes
	Teatro	Teatro múltiplo para 200 pessoas	1	450	450	Centro Cultural Plasen
	Camarins	Camarins	2	60	60	Praça das Artes
	Bilheteria	Espaço para compra de ingressos	1	10	10	Autor
	Chapelaria	Espaço para guardar pertences	1	20	20	Autor
	Exposições	Espaço para exposições de arte	2	200	400	Centro Cultural Plasen
	Café	Lanches rápidos para 25 pessoas	1	60	60	Praça das Artes
	Restaurante	Restaurante para 100 pessoas	1	200	200	Praça das Artes
	Cozinha	Cozinha restaurante	1	60	60	Praça das Artes
	Biblioteca	Biblioteca adulta e infantil	1	160	160	Centro Cultural Plasen
	Eventos	Espaço de eventos p/ 80 pessoas	1	200	200	Autor
	Banheiros	Banheiros públicos fem. e masc.	6	10	60	Centro Cultural Plasen
	Praças	Praças internas e externas	2	250	500	Autor
	Loja	Livraria/loja souvenir	1	50	50	Centro Cultural Plasen
	Circulações				343,50	15% a mais da área total
					TOTAL	2633,50m ²

Fonte: Autor, 2013.

8.3 CONCEITUAÇÃO

A arte na vida das pessoas causa boas transformações. Assim como já nascemos e presenciamos a arte, esta percepção vai mudando, conforme vamos evoluindo.

Pensando desta forma, a conceituação para o centro cultural será de transformação através do movimento. Através dos movimentos obtidos pela

dança, teatro e música, prover uma transformação na vida social e cultural das pessoas que vieram a utilizar o centro cultural.

Transformar também ambientes, através da arquitetura utilizando técnicas construtivas em lugares que levem as pessoas a se sentir bem, proporcionando melhor qualidade de vida. Além dos ambientes, utilizar esta transformação para trazer um espaço público para o único bairro da cidade, que na sua maior totalidade é residencial, e não possui nenhum tipo de praça ou área destinada para este uso.

8.4 MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

Como o projeto pretendido contará com um teatro em seu programa de necessidades, e este precisará ter um vão livre considerável, bem como os espaços previstos serão amplos e com pé direito alto, algumas técnicas construtivas foram pesquisadas a fim de suprir esta necessidade.

Outro aspecto que será abordado é em relação a materiais que visão tornar os ambientes com uma boa qualidade na questão acústica, pois o Complexo Cultural além do teatro possuirá salas de ensino de musica, dança e teatro.

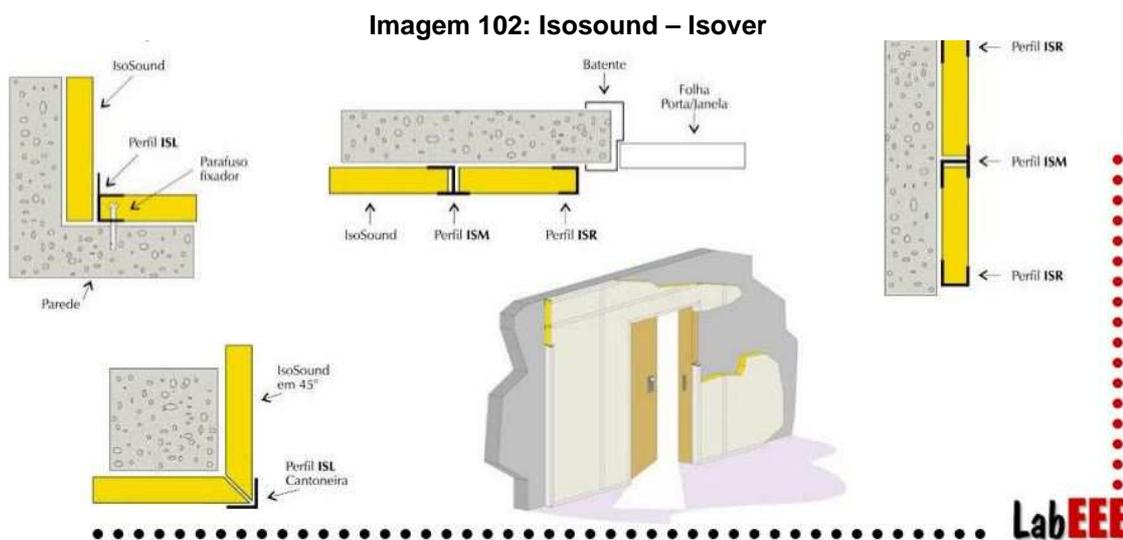
8.4.1 Materiais Acústicos

O isolamento acústico refere-se à capacidade de certos materiais formarem uma barreira, impedindo que a onda sonora (ou ruído) passe de um recinto a outro. Nestes casos se deseja impedir que o ruído alcance o homem. Normalmente são utilizados materiais densos (pesados) como por ex: concreto, aço, vidro, chumbo, entre outros (WESTPHAL, MARINOSKI E LAMBERTS, 2013).

A absorção acústica trata do fenômeno que minimiza a reflexão das ondas sonoras num mesmo ambiente. Ou seja, diminui ou elimina o nível de reverberação (que é uma variação do eco) num mesmo ambiente. Nestes casos se deseja, além de diminuir os níveis de pressão sonora do recinto, melhorar o nível de inteligibilidade. Contrariamente aos materiais de isolamento, estes são materiais leves (baixa densidade), fibrosos ou de poros abertos, como por ex:

espumas poliéster de células abertas, fibras cerâmicas e de vidro, tecidos, carpetes (WESTPHAL, MARINOSKI E LAMBERTS, 2013).

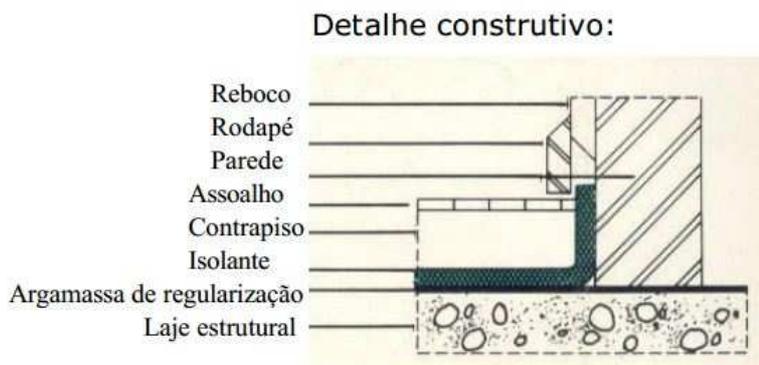
Para ambos os casos, é possível encontrar materiais que suprem esta necessidade, como no caso do Isosound – Isover (Imagem 102), usado para isolamento acústico. Este produto é um painel constituído por lã de vidro que é fixado nas paredes do recinto que precisa de isolamento.



Fonte: Westphal, Marinowski e Lamberts, 2013.

Para fazer o isolamento nos pisos, o Ethafoam é bastante indicado. Ele é composto por uma espuma de poliuretano, e sua instalação deve ser feita abaixo do piso pronto (Imagem 103).

Imagem 103: Ethafoam



Fonte: Westphal, Marinowski e Lamberts, 2013.

Para as esquadrias, é aconselhável a utilização de esquadrias de PVC com vidro duplo, que ajuda além do isolamento acústico, o térmico para os ambientes. No caso do teatro, o palco deve ser revestido com madeira, e o piso restante com forração ou carpete (WESTPHAL, MARINOSKI E LAMBERTS, 2013).

Estes tipos de materiais serão utilizados visando proporcionar uma melhor qualidade acústica para as salas de aulas de música, dança e artes cênicas, bem como para o teatro que compõem o programa de necessidades do projeto pretendido. Uma vantagem destes materiais, é que além de serem bons no tratamento acústico dos ambientes, não comprometem a parte estéticas destes locais.

8.4.2 Treliças Metálicas Espaciais

As treliças espaciais metálicas (Imagem 104) são um sistema predominantemente usado em coberturas planas de grandes vãos. A estrutura pode ser formada por treliças planas que se interceptam ou por barras que são triangulares de tal forma que o conjunto destas barras define uma malha verdadeiramente espacial (SILVA, 2010).

Imagem 104: Cobertura em treliça metálica espacial



Fonte: Nedua, 2004.

Geralmente as barras das estruturas espaciais são pequenas e leves, fazendo delas estruturas de fácil transporte e montagem. A montagem destas estruturas ocorre geralmente no canteiro de obras, as barras são aparafusadas e depois o conjunto é içado até a posição final (SILVA, 2010).

Abaixo segue as dimensões (módulo e altura) das treliças, em relação ao vão que elas irão vencer.

Tabela 13: dimensões treliças espaciais

Vão (m)	Módulo (m)	Altura da treliça (m)
Até 15	2 a 3	Até 1,5
15 a 27,5	2,4 a 3	1,5 a 2,1
27,5 a 36	2,4 a 3,6	2,1 a 2,5
36 a 50	3,6 a 4,8	2,5 a 4,0
50 a 100	4,8 a 6,0	3,6 a 4,8

Fonte: Silva, 2010.

Como o projeto pretendido terá espaços amplos e com alturas consideradas grandes, este tipo de cobertura poderá servir para suprir esta necessidade. Além disto, poderá ser utilizado para que seja obtido um resultado formal diferente, como por exemplo, deixando a estrutura aparente.

8.4.3 Concreto Armado Protendido

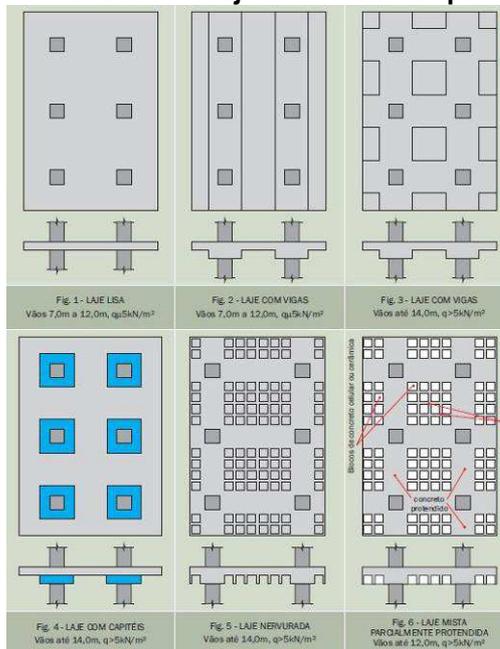
A protensão é uma técnica que permite ao uma maior resistência à tração. É um sistema estrutural utilizado no qual existem esforços de flexões elevados, possuindo uma tecnologia eficaz e duradoura, oferecendo uma ótima relação custo x benefício. Além disto, este tipo de estrutura, na maioria dos casos, não apresenta necessidade de manutenção ao longo de sua vida útil (RUDLOFF, 2013).

O concreto protendido possui algumas características importantes, podem contribuir na realização do projeto pretendido, tais como: capacidade de vencer grandes vãos e a espessura das lajes com a utilização desta técnica tende ter uma espessura reduzida (RUDLOFF, 2013).

Com relação à laje em concreto protendido, esta possui diferentes vãos que podem ser vencidos, dependendo se a mesma terá ou não vigas, nervurada ou terá capitéis. A laje lisa sem vigas suporta um vão livre de 7 a 12 metros, com

nervura ou capitéis, este vão aumenta, iniciando em 14 metros, conforme Imagem 105 (SCHMID, 2009).

Imagem 105: Vãos de laje com concreto protendido



Fonte: SCHMID, 2009.

Este tipo de estrutura foi pesquisado com o intuito de vencer os grandes vãos estruturais que o teatro terá. Como podemos ver na imagem acima, este tipo de estrutura pode vencer vãos com mais de 14m.

9 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

9.1 CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO

O projeto irá respeitar as diretrizes da Lei Municipal N° 608/2001, que institui o Código de Edificações da cidade de Novo Hamburgo. Segundo o código, o projeto pretendido se enquadra nas Unidades Especiais – UN. Quanto ao uso, pertence a três categorias:

- Auditórios, Cinemas e teatros: são considerados as dependências, prédios ou estabelecimentos que tenham ocupação destinada à realização de reuniões, projeções, representações cênicas ou atividades recreativas e artísticas.
- Bibliotecas, Galerias de Artes ou Museu: são consideradas dependências, os prédios e os estabelecimentos com ocupação destinada a depósito de livros e publicações, ao estudo, leitura e consulta; a comercialização, exposição e reserva técnica de obras artísticas.
- Escolas Informais e Culturais: dependências, os prédios e os estabelecimentos com ocupação destinada à instrução e cultura informal, complementar à educação oficial formal.

Conforme a Tabela 14 abaixo segue as disposições do Código de Obras para cada categoria.

Tabela 14: disposições do código de edificações de Novo Hamburgo.

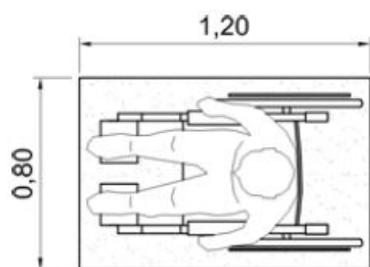
SETOR	DEFINIÇÕES
AUDITÓRIOS E TEATROS	<ul style="list-style-type: none"> - Camarins devem ser quantificados por $A = \Sigma$ das áreas das dependências de espetáculo e da plateia. - Camarins (Vestiários de Teatro) separados por sexo (área do camarim $\leq 5,40m^2$). - Higiene privativa para funcionários, quando $A \leq 480m^2$, poderá ser mista. - Dependências de Higiene Privativa formada de Gabinete Sanitário e Boxe-banho, para artistas, separadas por sexo. - Higiene Coletiva formadas de Gabinete Sanitário para público espectador, separadas por sexo, calculadas por $n = A / 480$. Para $A \leq 960m^2$, ter, no mínimo, $n = 2$ - Teatros devem ter salas de espera contígua a sala de espetáculos. - Teatros devem possuir tratamento acústico. - Os pisos das salas de espetáculos dos cinemas e teatros, devem ser projetados conforme "curva de visibilidade".
BIBLIOTECAS, GALERIAS E MUSEUS	<ul style="list-style-type: none"> - As dependências de Higiene devem ser quantificadas por $A = \Sigma$ das áreas das dependências de atendimento e de ensino-aprendizagem. - Dependências de Higiene Privativa formadas de Gabinete Sanitário para funcionários, separadas por sexo, calculadas por $n = A / 480$. Se, $A \leq 120m^2$, é desnecessária higiene privativa, podendo ser utilizada a higiene coletiva. - As dependências de Higiene Coletiva devem ser formadas por gabinete sanitário, para público, separadas por sexo, calculadas por $n = A / 96$.
ESCOLAS INFORMAIS E CULTURAIS	<ul style="list-style-type: none"> - As dependências de higiene e de apoio (vestiários) devem ser quantificados por $A = \Sigma$ das áreas das dependências de ensino-aprendizagem, de atividade especial e de equipamentos. - As dependências de higiene privativa devem ser formadas de gabinete sanitário e boxe-banho para funcionários e professores, separadas por sexo, calculadas por $n = A / 480$ e dependências de apoio (vestiários) separadas por sexo calculadas por $n = A / 120$. Para $A \leq 240m^2$ é permitido vestiários mistos. - As dependências de higiene privativa deve ser formada de gabinete sanitário para alunos, separadas por sexo, calculadas por $n = A / 72$. - Terem previsto espaço de acumulação de veículos, dentro do lote, conforme diretrizes da SEMTRAS. - Terem previsto espaço de embarque, desembarque e espera, para veículos dentro do lote, conforme diretrizes da SEMTRAS.

Fonte: Adaptado pelo autor, 2013.

9.2 NBR 9050/2004 – ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

A NBR 9050/2004 será utilizada para prever o dimensionamento dos espaços destinados às pessoas com deficiência que venham a frequentar o projeto pretendido. Também será utilizada para estabelecer os parâmetros para as curvas de visibilidade do teatro.

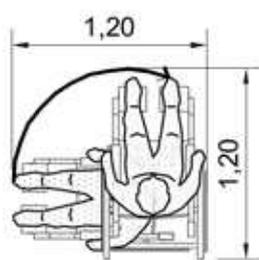
Conforme Imagem 106, o módulo de referencia mostra as dimensões mínimas utilizadas por uma pessoa de cadeira de rodas.

Imagem 106: módulo de referencia

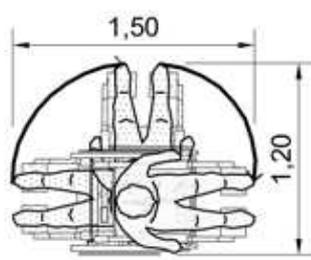
Módulo de referência (M.R.)

Fonte: NBR 9050, 2004.

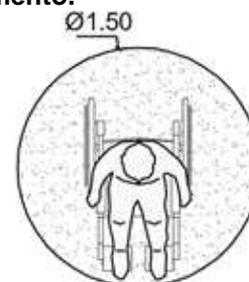
Abaixo (Imagem 107), segue área necessária para manobra sem deslocamento.

Imagem 107: área para manobras sem deslocamento.

a) Rotação de 90°



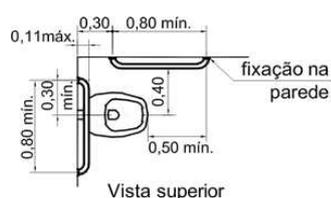
b) Rotação de 180°



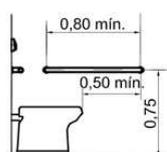
c) Rotação de 360°

Fonte: NBR 9050, 2004.

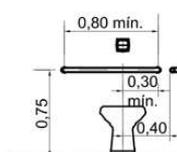
Os sanitários do projeto contarão com banheiros para pessoas com deficiência, utilizando barras de apoio para os sanitários, conforme Imagem 108 a abaixo, bem como a área de transferência para a bacia sanitária (Imagem 109) será projetada de acordo com a norma.

Imagem 108: Bacia sanitária – barras de apoio.

Vista superior

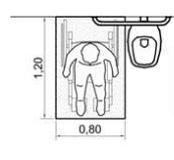


Vista lateral

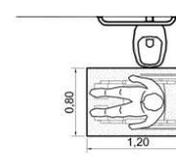


Vista frontal

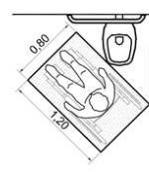
Fonte: NBR 9050, 2004.

Imagem 109: área de transferência para as bacias sanitárias

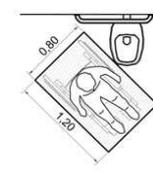
a) Transferência lateral



b) Transferência perpendicular



c) Transferência diagonal

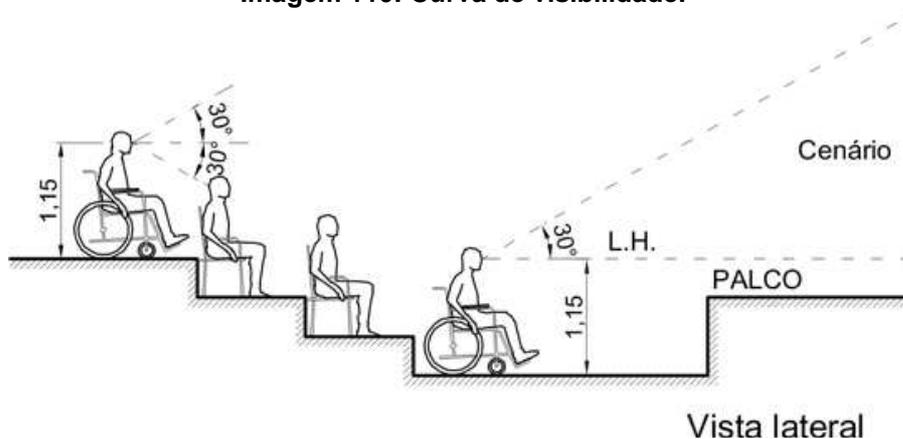


d) Transferência diagonal

Fonte: NBR 9050, 2004.

Em teatros (Imagem 110) o espaço para pessoas com cadeira de rodas deve ser calculado de maneira que garanta a visualização do que esta acontecendo no palco.

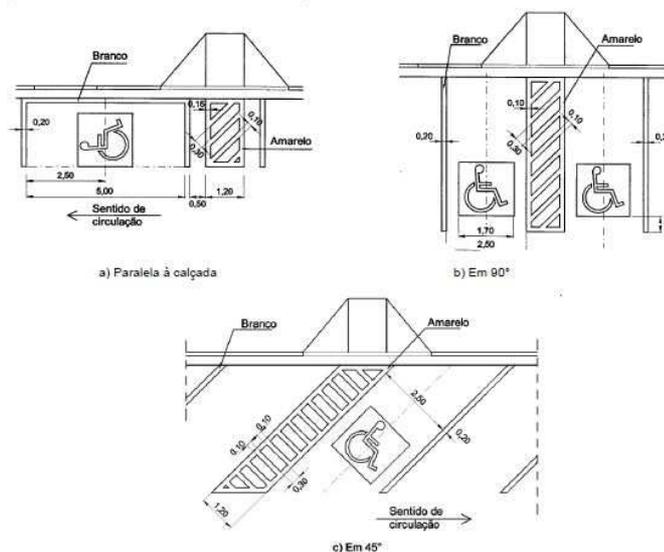
Imagem 110: Curva de visibilidade.



Fonte: NBR 9050, 2004.

O estacionamento contará com vagas para pessoas com deficiência, com dimensões mínimas conforma Imagem 111.

Imagem 111: Dimensões das vagas de estacionamento para pessoas com deficiência.



Fonte: NBR 9050, 2004.

9.3 NBR 9077/2001 – SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

Conforme NBR 9077 (2001), as saídas de emergência são dimensionadas a partir do numero de pessoas que utilizaram a edificação. Para fazer este dimensionamento, adota-se a seguinte fórmula: $N=P/C$, em que N corresponde ao

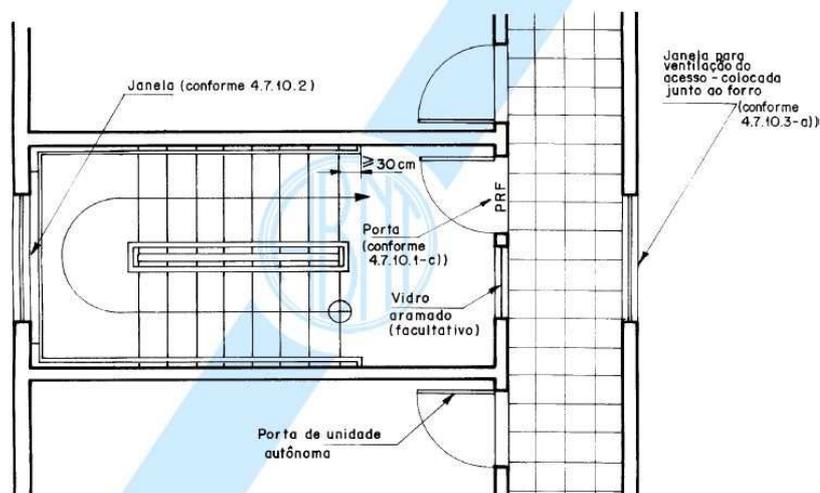
número de unidades de passagens, P se refere à população de acordo com a tabela 5 em anexo da norma e C a capacidade das unidades de passagem.

Independente disto, a largura mínima para as saídas devem ser de 1,10 m, que correspondem a duas unidades de passagem (0,55 m).

Com relação às portas de saída de emergência, as mesmas devem ser projetadas para que abram no sentido do transito das saídas tendo como dimensionamento mínimo de 80 cm para uma unidade de passagem, 100 cm para duas unidades de passagem e 150 cm para três unidades de passagem (NBR 9077, 2001).

Quanto ao tipo de escada, será utilizada a de classificação N, que corresponde a edificações medianamente altas ($12,00\text{ m} < H - 30,00\text{ m}$), sendo assim, a edificação deverá possuir uma escada enclausurada protegida, que deve contemplar as exigências da norma (Imagem 112).

Imagem 112: Escada enclausurada protegida.



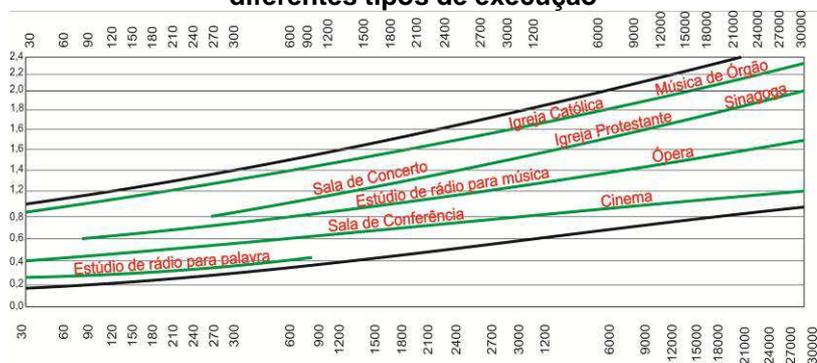
Fonte: NBR 9077, 2001.

9.4 NBR 12179/1992 – TRATAMENTO ACÚSTICO EM RECINTOS FECHADOS

A norma de tratamento acústico em recintos fechados será utilizada para dimensionar corretamente os espaços e que se consiga atingir o tempo de reverberação (TR), nas salas de aula e teatro. O TR será verificado através da fórmula de Sabine que considera o volume do recinto e os materiais de

revestimento interno do mesmo. Conforme a Imagem 113, podemos verificar o que seria um tempo de reverberação ótimo, segundo a norma.

Imagem 113: Relação entre volume do recinto e Tempo de Reverberação indicado para diferentes tipos de execução



Fonte: Ana Elisa Fernandes, 2011.

10 CONCLUSÕES

Com as análises feitas nesta pesquisa, foi possível concluir que a cidade de Novo Hamburgo, apesar de possuir alguns locais destinados para as artes, não possui um lugar onde possam ser realizadas as apresentações dos espetáculos de maneira adequada. Além disto, a cidade possui diversas escolas de dança, música e teatro, estes que por sua vez, não possuem espaços que atendam a demanda de forma correta. Estes fatores mostram que o projeto proposto esta coerente, e atende uma demanda real para a sociedade hamburguense.

Outro fator analisado e levado em questão é referente ao lote em estudo para a proposta do projeto arquitetônico. Atualmente o mesmo encontra-se abandonado, porém possui um estudo para implantação de um empreendimento para 600 apartamentos, o que não é a melhor opção para aquela área, pois a mesma não possui infraestrutura urbana para um empreendimento tão grande, levando assim, a associação dos moradores do bairro em estudo fazerem um abaixo assinado, reivindicando para que a área do antigo estádio transforme-se em um espaço público, com parques, pois neste bairro, não há nenhum tipo de equipamento deste porte.

A pesquisa também leva em consideração a importância de ser realizado um bom projeto acústico, utilizando os materiais corretos e o dimensionamento dos espaços, para que não ocorram problemas tanto para os usuários do complexo cultural, como para o entorno, uma vez que este bairro é predominantemente residencial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, Patrícia Dantas de Miranda. **Inclusão social por meio das artes: o caso do programa “viva arte” no museu de arte Contemporânea em São Paulo**. 2008. Dissertação – Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://biblioteca.rosana.unesp.br/upload/PatriciaDantas.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2013.
- ARCHDAILY. **Praça das Artes/Brasil Arquitetura**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-98332/praca-das-artes-brasil-arquitetura>>. Acesso em: 14 set. 2013.
- ARCOWEB. **Grand canal theatre, Dublin**. Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/daniel-libeskind-grand-canal-theatre-dublin-02-02-2011.html>>. Acesso em 21 set. 2013.
- ARCOWEB. **Teatro Poeira**. Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/fabrica-arquitetura-teatro-poeira-20-02-2006.html>>. Acesso em: 18 set. 2013.
- ARCOWEB. **Teatro Riachuelo, Natal**. Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/rafael-perrone-angelo-cecco-edna-nagle-teatro-riachuelo-29-08-2011.html>>. Acesso em: 18 set. 2013.
- AS MIL CAMISAS. **51 – Camisa do Esporte Clube Novo Hamburgo**. Disponível em: <<http://asmilcamisas.wordpress.com/tag/estadio-do-taquaral/>>. Acesso em: 17 ago. 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR 9077: Saída de Emergência em Edifícios: Procedimentos**. Rio de Janeiro, 1994.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR 12179: Tratamento acústico em recintos fechados**. Rio de Janeiro, 1992.
- BARROS, Jussara. **Dança**. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/artes/danca.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2013.
- BRASIL ARQUITETURA. **Praça das Artes**. Disponível em: <http://www.brasilarquitetura.com/projetos.php?mn=6&lg=pt_BR&img=001&bg=img&mn2=99>. Acesso em: 13 set. 2013.
- BRASIL. Teatro: **Artes Cênicas**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/cultura/teatro>>. Acesso em: 24 ago. 2013.
- BURITY, Joanildo. **Cultura e Desenvolvimento**. Disponível em:

<<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/139/1/Teorias%20e%20politicass%20da%20cultura.pdf#page=95>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

CAMARGO, Oslon. **Cultura**. Disponível em: <<http://www.brasile scola.com/sociologia/cultura-1.htm>>. Acesso em: 5 set. 2013.

CENTRO CULTURAL SÃO PAULO. **Histórico**. Disponível em: <http://www.centrocultural.sp.gov.br/CCSP_historico.html>. Acesso em: Acesso em: 29 ago. 2013.

CERQUEIRA, Daniel Lemos. **Análise sobre o projeto do centro de música**. **Disponível em:** <http://musica.ufma.br/prof/trab/p_dan_cemus_sesc-sp.pdf>. Acesso em 16 set. 2013.

CINTRÃO, Telma de Oliveira. **A arte no cotidiano – o cotidiano na arte**. Disponível em: <<http://www.defatima.com.br/site/conteudo/novidades/artigotelma.htm> 25/08/13>. Acesso em: 25 ago. 2013.

COTS, Caroline. **Centro Cultural São Paulo**. Disponível em: <<http://www.cidadedesapaulo.com/sp/es/que-visitar/lugares-de-interes/pontos-turisticos/3983-centro-cultural-sao-paulo>>. Acesso em: 9 set. 2013.

DANCKWARDT, Voltaire P. **O edifício teatral: resultado edificado da relação palco-plateia**. 2001. Dissertação – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/1831>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

DANTAS, Mônica. **Dança: o enigma do movimento**. 1. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, FUMPROARTE, Prefeitura de Porto Alegre, 1999. 126 p.

DESIGNBOOM. **Centro Cultural Plassen / 3XN Architects**. Disponível em: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/10/24/centro-cultural-plassen-3xn-architects/>>. Acesso em: 20 set. 2013.

ENTRELINHAS. **Cia de teatro Entre Linhas**. Disponível em: <<http://www.ciaentrelinhas.com.br/index.html>>. Acesso em: 16 nov. 2013.

ESPORTE CLUBE NOVO HAMBURGO. **História**. Disponível em: <http://www.ecnh.com.br/site/clube_historia.php>. Acesso em: 17 ago. 2013.

FEIJÓ, Alceu. Novo Hamburgo se despede do Estádio Santa Rosa. **Jornal Zero Hora**, Porto Alegre, 17 ago. 2013. Disponível em: <<http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/esportes/fotos/novo-hamburgo-se-despede-do-estadio-santa-rosa-10752.html>>. Acesso em: 17 ago. 2013.

GOOGLE EARTH. **Novo Hamburgo**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<http://earth.google.com.br/index.html>>. Acesso em 16 nov. 2013.

GRUNOW, Evelise. **Centro Cultural, São Paulo**. Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/herzog-de-meuron-centro-cultural-sao-paulo-23-05-2012.html>>. Acesso em: 21 set. 2013.

GUIMARAENS, Cêça; IVATA, Nara. **A importância dos museus e centros culturais na recuperação de centros urbanos**. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/02.013/881>>. Acesso em: 29 ago. 2013.

LALUZI ARQUITETURA. **Conceitos**. Disponível em: <<http://www.lazuliarquitetura.com.br/conceitos.htm>>. Acesso em: 18 set. 2013.

LOPES, Patrícia. **Arte Cênica**. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/artes/arte-cenica.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2013.

LOPES, Patrícia. **Teatro**. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/artes/teatro.htm>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

LOUREIRO, Alícia Maria Almeida. **A presença da música na educação infantil: entre o discurso oficial e a prática**. 2010. Tese – Pós Graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-8FNPNT/tese__a_presen_a_da_m_sica_na_educa__o_infantil__entre_o_discurso_oficial__e_a_pr_tica.pdf?sequence=1>. Acesso em: 24 ago. 2013.

MACHADO, Débora dos Santos Candido. **Público e comunitário: projeto arquitetônico como promotor do espaço de convivência**. 2009. Dissertação – Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.usjt.br/biblioteca/mono_disser/mono_diss/119.pdf>. Acesso em: 13 set. 2013.

MAGALHÃES JÚNIOR, Raymundo. **Teatro I**. Rio de Janeiro: Bloch, [1980]. 64p. (Biblioteca Educação é Cultura ; 6.)

MENDES, Miriam Garcia. **A dança**. 2. ed. São Paulo, SP: Ática, 1987. 80 p.

MICHAELIS: moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1998-(Dicionários Michaelis). 2259p.

MIGNONE, Francisco. **Música**. Rio de Janeiro: Bloch, [1980]. 64 p.

NEVES, Renata Ribeiro. **Centro Cultural: a cultura à promoção da arquitetura**. Disponível em: <<http://www.ipog.edu.br/uploads/arquivos/55d81f6d4bcb86ffeb259195254b6ff5.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2013.

NOVOHAMBURGO.ORG. **Dados Gerais**. Disponível em: <<http://novohamburgo.org/site/nossa-cidade/dados-gerais/>>. Acesso em: 28 out. 2013.

NOVOGAMBURGO.ORG. **Turismo cultural**. Disponível em: <<http://novohamburgo.org/site/turismo/turismo-cultural/>>. Acesso em: 16 nov. 2013.

PARANÓIA PRODUÇÕES. **Paranóia produções**. Disponível em: <<http://paranoiaproducoes.com.br/>>. Acesso em: 16 nov. 2013.

PAULA, Fabio. **Grand canal theatre**. Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/daniel-libeskind-grand-canal-theatre-dublin-02-02-2011.html>>. Acesso em: 21 set. 2013.

PEIXOTO, Fernando. **O que é teatro**. 12. ed. São Paulo, SP: Brasiliense, 1992. [2] p. (Coleção primeiros passos; 10).

PEREIRA, Maria Bethânia. **Desafios da prática pedagógica de uma escola inclusiva: um olhar para a arte**. 2009. Dissertação – Universidade Candido Mendes, Vitória, 2009. Disponível em: <http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/42502.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2013.

PLATAFORMA ARQUITECTURA. **Centro Cultural Plassen / 3XN Architects**. Disponível em: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/10/24/centro-cultural-plassen-3xn-architects/>>. Acesso em: 20 set. 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO. **Bairros**. Disponível em: <<http://www.novohamburgo.rs.gov.br/modules/catasg/governo.php?conteudo=472>>. Acesso em: 17 ago. 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Secretaria municipal de infraestrutura urbana e obras: praça das artes**. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/infraestrutura/empreendimentos/unidades_da_cultura/index.php?p=34036>. Acesso em: 14 set. 2013.

RAMOS, Luciene Borges. **O centro cultural como equipamento disseminador de informação: um estudo sobre a ação do Galpão Cine Horto**. 2007. Dissertação - Escola de Ciência da Informação da UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/VALA-74QJRP/mestrado___luciene_borges_ramos.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 ago. 2013.

REVISTA LUZ & CENA. Revista Luz & Cena. **Apresentação**, Novo Hamburgo, jan. 2013.

RUDLOFF. **Concreto protendido**. Disponível em: <<http://www.rudloff.com.br/concreto-protendido/>>. Acesso em: 20 nov. 2013

SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura**. São Paulo, SP: Brasiliense, 1983. 89, [1] p. (Coleção primeiros passos 110.)

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: WVA, 1999. 171 p.

SCHMID, Theodor Manfred. **Lajes planas protendidas**. Disponível em: <http://www.rudloff.com.br/downloads/publicacoes-tecnicas/publicacao1_lajes_planas_protendidas.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.

SESCSP. **Unidade SESC Pompéia**. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/>>. Acesso em: 2 set. 2013.

SILVA, Aline Fernanda; SCHULTZ, Charlene; MACHADO, Ivonete Helena. **A arte-educação no cotidiano escolar**. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/548_640.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2013.

SILVA, Mauro César de Brito e. **Estruturas de cobertura**. Disponível em: <[http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/3095/material/Estruturas%20de%20Cobertura%20\(2010-2\).pdf](http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/3095/material/Estruturas%20de%20Cobertura%20(2010-2).pdf)>. Acesso em: 21 nov. 2013.

UNA ARQUITETOS. **Alojamentos e salas de ensaio em campos do Jordão**. Disponível em: <http://www.unaarquitetos.com.br/site/projetos/fotos/35/alojamentos_e_salas_de_ensaio_em_campos_do_jordao>. Acesso em: 16 set. 2013.

UNESCO. **Acesso à cultura no Brasil**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/culture-and-development/access-to-culture/>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

UNICEF. **Nossas Prioridades**. Disponível em: <<http://www.unicef.org/brazil/pt/>>. Acesso em: 8 set. 2013.

VALENTE, Francisco. **O portador de necessidades especiais – esse desconhecido**. Disponível em: <<http://www.conteudoescola.com.br/artigos/28/98>>. Acesso em: 8 set. 2013.

VAZ, José Carlos. **Desenvolvimento Urbano**. Disponível em: <<http://www.centrodacidade.com.br/cultura/centrodacidade.htm>>. Acesso em: 29 ago. 2013.

WESTPHAL, Fernando Simon; MARINOSKI, Deivis Luis; LAMBERTS, Roberto. **Isolantes térmicos e acústicos para construção civil**. Disponível em: <<http://www.labcon.ufsc.br/anexosg/243.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

APÊNDICE

APÊNDICE 1

Questionário aplicado nas duas visitas de campo feitas, uma na Casa de Cultura Mario Quintana em Porto Alegre a outra no Centro de Cultura Dr. Parahim Pinheiro Machado Lustosa, na cidade de Novo Hamburgo.

OFICINAS:

- Nome do entrevistado.
- O centro de cultura oferece oficinas? Quais e quantas?
- Quais as oficinas mais procuradas
- Quantidade de alunos por oficina?
- Área útil aproximada destes ambientes?
- O espaço para essas oficinas é adequado?
- Qual a faixa etária predominante das oficinas?
- As oficinas são pagas? Qual valor?
- Duração das oficinas?
- Existe algum tipo de trabalho social ligado às oficinas/centro cultural?
- Existe alguma parceria com escolas publicas e/ou privadas?
- Possuem algum calendário destas oficinas? Pode ser mais antigo.

ESPAÇO TEATRO/AUDITÓRIO:

- Quantidade de teatros/auditórios?
- Capacidade destes teatros e/ou auditório?
- Frequência dos espetáculos? Diários, semanais, mensais?
- Tipos de espetáculos que comporta? Musica, dança, teatro ou outros?
- O público alvo varia com o tipo de espetáculo ou é sempre voltado para o mesmo público?
- Os espaços estão de acordo com a demanda?

ANEXOS

ANEXO A

Reportagem no Jornal NH, do dia 8 de agosto de 2013.



ANEXO B

Reportagem no Jornal NH, do dia 12 de agosto de 2013.

