

**UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**

DAVID SIMPSON THOMAS

**COMPANHIA DE DANÇA PARA
O MUNICÍPIO DE DOIS IRMÃOS**

Novo Hamburgo
2014

DAVID SIMPSON THOMAS

**COMPANHIA DE DANÇA PARA
O MUNICÍPIO DE DOIS IRMÃOS**

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

Professores: Prof^a Me. Alessandra Amaral Brito e Prof^a Me. Geisa Bugs

Orientadora: Prof^a Dra. Luciana Néri Martins

Novo Hamburgo

2014

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Gilberto Germano Thomas e Ivânia Thomé Thomas pela educação, amor e por me proporcionar essa graduação. Vocês são responsáveis por esse momento tão importante na minha vida.

Às minhas amigas e amigos pela amizade, carinho e companheirismo, principalmente por aceitar os muitos “nãos” que eles receberam durante minha vida acadêmica.

Aos meus amigos e colegas da Arquitetura e Urbanismo, pela amizade, parceria e pelos tantos momentos de diversão. Sem vocês tudo isso não teria sido tão bom. Tenho certeza que levaremos essa amizade após o término dessa trajetória acadêmica.

Aos meus companheiros de dança do CTG Imigrantes e Tradição, pela compreensão das minhas faltas nos ensaios devido aos estudos e sempre me recepcionando de braços abertos quando precisei para que conseguisse estar junto com essa minha segunda família em cima dos tablados.

Aos meus alunos do ACTG Portal da Serra que em muitos ensaios tiveram que suportar o meu estresse e mau humor e pela compreensão dos cancelamentos de ensaios devido à pesquisa. Estar com vocês me dava ânimo para continuar.

A todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale, que contribuíram passando adiante seus preciosos conhecimentos. Em especial a minha orientadora Dra. Luciana Néri Martins e a professora Alessandra Migliori do Amaral Brito, pela orientação no desenvolvimento desta pesquisa e pela dedicação e carinho nesse tempo de convívio.

A todos os colegas e chefes de trabalho que tive até o momento, pela aprendizagem e amizade. Em especial as arquitetas Geanine Michelle Nienow, Letícia Buchaim Gassen e Sabrina Petzinger pela compreensão em todo esse período de estudos.

Todas essas pessoas e muitas outras aqui não citadas foram fundamentais para hoje eu estar aqui finalizando mais uma etapa da minha vida. Cada uma teve seu papel.

Na leveza dos movimentos, na suavidade dos gestos rítmicos de um bailarino, encontra-se a pureza máxima da expressão corporal humana – a Dança. Similarmente, na leveza das formas, na suavidade das curvas, na perfeita disposição dos blocos sólidos que harmonicamente compõem o espaço, encontra-se a razão de ser da ciência-arte que, sob o nome de Arquitetura, é a expressão mais pura do desenvolvimento que o homem criou para si como ente social.

Frase ilustrativa do Trabalho Final de Graduação, Daniela de Oliveira Contiero, 2009. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Companhia Brasileira de Ballet – Rio de Janeiro	14
Figura 2 – Ballet Bolshoi – Joinville – Santa Catarina	14
Figura 3 – São Paulo Companhia de Dança – São Paulo.....	14
Figura 4 – Mapa de localização das principais escolas de dança no Rio Grande do Sul	15
Figura 5 – Festival Bento em dança, Bento Gonçalves-RS.	19
Figura 6 – Festival Sul em dança, São Leopoldo-RS.....	19
Figura 7 – Espaço de exercícios da academia Vida Ativa.....	20
Figura 8 – Mesmo espaço adaptada para aulas práticas de dança	21
Figura 9 – Teatro Adriano Schenkel.....	21
Figura 10 – Palco Móvel.....	21
Figura 11 – Praça do Imigrante	22
Figura 12 – Antiga Igreja Matriz de São Miguel.....	22
Figura 13 – Escola de dança Vera Bublitz, Porto Alegre.....	23
Figura 14 – Companhia de Dança Moderna Vera Guerra, Porto Alegre	24
Figura 15 – Dança & CIA Rita Ribeiro, Novo Hamburgo	25
Figura 16 – Detalhamento construtivo do piso específico para dança	26
Figura 17 – Barra fixa	28
Figura 18 – Barra Móvel.....	28
Figura 19 – Bailarina profissional formada pela Dullis em apresentação solo.....	33
Figura 20 – Fachada da Companhia de dança	34
Figura 21 – Recepção	35
Figura 22 – Lounge	35
Figura 23 – Bar-Café.....	35
Figura 24 – Loja	35
Figura 25 – Sala prática 01	36
Figura 26 – Sala prática 02	36
Figura 27 – Sala prática 03	36
Figura 28 – Sala prática 04	36
Figura 29 – Piso flutuante	37
Figura 30 – Vestiários	37
Figura 31 – Auditório da Companhia de dança	38

Figura 32 – Situação do município de Dois Irmãos em relação a Porto Alegre	39
Figura 33 – Localização do município de Dois Irmãos	39
Figura 34 – Mapa de localização do lote em Dois Irmãos	40
Figura 35 – Entorno próximo ao lote	40
Figura 36 – Visual do lote 01	41
Figura 37 – Visual do lote 02	41
Figura 38 – Visual do lote 03	41
Figura 39 – Visual do lote 04	41
Figura 40 – Visual do lote 05	41
Figura 41 – Visual do lote 06	41
Figura 42 – Levantamento planialtimétrico	42
Figura 43 – Perspectiva do lote com entorno	42
Figura 44 – Localização do lote no zoneamento do Plano Diretor de Dois Irmãos ...	43
Figura 45 – Esquema viário do lote	45
Figura 46 – Avenida Irineu Becker e Avenida Irineu Becker esquina Rua Novo Hamburgo	45
Figura 47 – Esquema de insolação e ventilação do lote	46
Figura 48 – MWD Dilbeek	47
Figura 49 – Implantação ilustrativa	48
Figura 50 – Fachada refletiva	49
Figura 51 – Fachada cores	49
Figura 52 – Planta Baixa pavimento térreo	49
Figura 53 – Planta Baixa pavimento Superior	49
Figura 54 – Corte AA	50
Figura 55 – Sala de dança	51
Figura 56 – Sala de música	51
Figura 57 – Auditório plateia	51
Figura 58 – Auditório palco	51
Figura 59 – Cidade das Artes	52
Figura 60 – Localização da Cidade das Artes	53
Figura 61 – Esplanada principal	53
Figura 62 – Planta Baixa	54
Figura 63 – Corte AA	54
Figura 64 – Esplanada principal	54

Figura 65 – Esplanada principal	54
Figura 66 – Teatro	55
Figura 67 – Sala de dança	55
Figura 68 – Grande Sala	55
Figura 69 – Grande Sala	55
Figura 70 – Pavilhão Multiuso Ostim Eco-Park	56
Figura 71 – Interferência com a natureza	57
Figura 72 – Terraço Jardim	57
Figura 73 – Edifício principal	57
Figura 74 – Corte edifício principal	57
Figura 75 – Pavilhão Multiuso Ostim Eco-Park	58
Figura 76 – Palco com possibilidade de abertura externa	61
Figura 77 – Plateia para 800 pessoas	61
Figura 78 – Planta Baixa	62
Figura 79 – Corte Transversal	62
Figura 80 – Esquema da estrutura metálica	69
Figura 81 – Especificações técnicas do drywall	71
Figura 82 – Esquema de montagem de <i>drywall</i> com isolamento acústico	71
Figura 83 – Módulo de referência	75
Figura 84 – Módulo de referência	75
Figura 85 – Vagas para veículos paralelos e perpendiculares à calçada	77
Figura 86 – Exemplo de espaço para P.C.R. na primeira e última fileira	78
Figura 87 – Exemplo de espaço para P.C.R. em fileira intermediária	78
Figura 88 – Exemplo de espaço para P.M.R. e P.O. em fileira intermediária	78
Figura 89 – Ângulo visual dos espaços para P.C.R.	78
Figura 90 – Classificação das edificações quanto à sua ocupação	79
Figura 91 – Dados para o dimensionamento das saídas	80
Figura 92 – Classificação das edificações quanto à altura	80
Figura 93 – Número de saídas e tipos de escadas	81
Figura 94 – Relação entre volume do recinto e Tempo de Reverberação indicado para diferentes tipos de execução	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais escolas de dança no Rio Grande do Sul.....	16
Tabela 2 – Universidades com Licenciatura em Dança no Rio Grande do Sul	18
Tabela 3 – Programa de necessidades – Setor Administrativo	63
Tabela 4 – Programa de necessidades – Setor Infraestrutura	64
Tabela 5 – Programa de necessidades – Setor Ensino	65
Tabela 6 – Programa de necessidades – Setor Público e Lazer.....	66
Tabela 7 – Programa de necessidades – Setor Auditório	67
Tabela 8 – Resumo quantitativo dos setores	68
Tabela 9 – Dimensionamento e inclinação de rampa.....	76
Tabela 10 – Nível máximo de ruídos para ambientes externos em dB	83

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 TEMÁTICA	11
2.1 BREVE HISTÓRICO DA DANÇA	12
2.2 A DANÇA NO RIO GRANDE DO SUL	13
2.2.1 Escolas Destaque em Dança	13
2.2.2 Faculdades com Graduação em Dança	16
2.2.3 Principais Eventos Artísticos na Região	18
2.3 A DANÇA NO MUNICÍPIO DE DOIS IRMÃOS	19
2.4 CATEGORIAS DE DANÇA	22
2.4.1 Balé	23
2.4.2 Dança Contemporânea	23
2.4.3 Dança de Salão	24
2.5 INFRAESTRUTURA PARA UMA SALA DE DANÇA.....	26
2.6 LEI DE INCENTIVO A CULTURA.....	29
3 JUSTIFICATIVA DA TEMÁTICA ESCOLHIDA	31
4 MÉTODO DE PESQUISA	32
4.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	32
4.2 ESTUDO DE CASO.....	32
4.2.1 Studio Dullius Dance – Instituição de Ensino, Escola e Arte - Porto Alegre	32
5 ÁREA DE INTERVENÇÃO	39
5.1 JUSTIFICATIVA E DESCRIÇÃO DO LOTE E DO ENTORNO	39
5.2 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO LOTE	41
5.3 LEGISLAÇÃO	43
5.4 LEVANTAMENTO DO FLUXO VIÁRIO.....	44
5.5 ANÁLISE DE INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO	45
6 PROJETOS REFERENCIAIS	47
6.1 PROJETOS REFERENCIAS ANÁLOGOS	47
6.1.1 Academie MWD Dilbeek - Escola de Artes	47
6.1.2 Cidade das Artes	52
6.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS	56
6.2.1 Pavilhão Multiuso Ostin Eco-Park (Escola de Artes)	56
7 PROPOSTA DE PROJETO	59

7.1 OBJETIVO DA PROPOSTA.....	59
7.2 PÚBLICO ALVO.....	59
7.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO.....	60
8 MATERIAS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS.....	69
8.1 ESTRUTURA EM AÇO	69
8.2 ISOLAMENTO ACÚSTICO	70
9 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS	72
9.1 CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE DOIS IRMÃOS.....	72
9.2 NBR 9050/2004 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES MOBILIÁRIOS, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS.....	74
9.2.1 Acessos e circulações	75
9.2.2 Rampas.....	76
9.2.3 Vagas para veículos	76
9.2.4 Cinemas, teatros, auditórios e similares	77
9.3 NBR 9077/1993 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS	79
9.4 NBR 12179/1992 – TRATAMENTO ACÚSTICO EM RECINTOS FECHADOS	81
9.5 NBR 10151/2000 – ACÚSTICA - AVALIAÇÃO DO RUÍDO EM ÁREAS HABITADAS VISANDO O CONFORTO DA COMUNIDADE.....	82
10 CONCLUSÃO	84
REFERÊNCIA	85

1 INTRODUÇÃO

Esta Pesquisa tem como objetivo principal fundamentar o projeto que será realizado na disciplina de Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale, que traz como tema o projeto de uma Companhia de Dança para o município de Dois Irmãos, localizado na região metropolitana de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul. Esta documentação se dá a partir da busca de informações importantes e relevantes referente ao tema proposto.

A fundamentação teórica dará base e afirmará a importância do grande crescimento que a dança vem tendo no Estado. Não somente com um lazer, apenas por prática e exercício, ou como um meio artístico-cultural, mas principalmente formando profissionais nesta área de atuação. A procura pela profissionalização da dança vem crescendo anualmente, assim como novos cursos de graduação e conseqüentemente mais infraestrutura para a mesma. O projeto pretendido visa levar a cultura da dança não somente ao alcance do município de Dois Irmãos, mas também da região metropolitana, através de um espaço qualificado para ensino, aprendizado e lazer.

Através dos capítulos seguintes, o trabalho abordará o tema de estudo escolhido e sua justificativa, reunindo informações e dados locais, como a análise do lote e seu entorno, bem como normas pertinentes à cidade, além de referências análogas e formais. Apresenta também a definição de um programa de necessidades e de um estudo de pré-dimensionamento para o embasamento do projeto arquitetônico, que será desenvolvido posteriormente no Trabalho Final de Graduação.

2 TEMÁTICA

A dança é uma das três artes cênicas da antiguidade, ao lado do teatro e da música. Sua principal característica é o uso do corpo seguindo de uma cadência de movimentos e ritmos previamente estabelecidos (coreografia) ou até mesmo improvisados (dança livre), sendo acompanhada, ou não, ao som e compasso de uma música (PUJADE, 1982).

Com isso, pensou-se em desenvolver um trabalho para propor um espaço destinado a uma companhia de dança para o município de Dois Irmãos. A escolha da temática é decorrência da necessidade que observou-se em proporcionar mais esta atividade física e cultural para a população, e assim criar um espaço adequado no município. Salienta-se que para a prática da dança são necessárias aulas (práticas e teóricas), exposições, apresentações, festivais, mostras de dança, entre outros meios, que estimulam o crescimento da cultura não somente em nossa região, mas também no estado como um todo.

A dança vai muito além da expressão artística, ela é também uma opção de lazer, de conhecimento, de desenvolvimento da criatividade e importante forma de comunicação. Através da dança, uma pessoa pode expressar o seu estado de espírito. A dança é um dos fatores que proporcionam o conhecimento sobre a vasta diversidade cultural dos diferentes povos de todo o mundo, neste caso, as danças folclóricas (SIQUEIRA, 2006).

Nas escolas, a dança faz parte da área de educação física. Como disciplina acadêmica, a dança integra diferentes cursos universitários ligados às artes e humanidades. Também é uma modalidade amplamente praticada em academias e clubes para manutenção da saúde física e mental, além de ser uma atividade que abrange um público alvo bastante vasto por não se limitar somente a uma faixa etária (MOTRIZ, 2009).

A escolha da cidade se dá devido à falta de infraestrutura para esta arte cênica tanto no município de Dois Irmãos, como também em grande parte da região do Vale do Rio dos Sinos, em que as estruturas para as companhias de danças, na maioria dos casos, são espaços já existentes adaptados para este uso e grande parte não está completamente adequada.

Com essa temática, pretende-se fazer com que a cidade seja mais reconhecida e admirada através da dança, além de proporcionar um lugar com

infraestrutura adequada para estes fins. Como Dois Irmãos fica estrategicamente localizado no Vale do Rio dos Sinos, nos primeiros degraus da encosta da serra, o município tem fácil acesso das demais cidades da região metropolitana e também da serra, além de uma boa infraestrutura urbana e de uma bela paisagem natural.

2.1 BREVE HISTÓRICO DA DANÇA

Em sua história, a dança tem retratos de seu surgimento ainda na pré-história, quando os homens batiam seus pés ao chão ritmicamente para se aquecer e comunicar, intensificando seus sons na descoberta de novos ritmos associando os passos com as mãos, através das palmas (BARROS, 2004).

“Considerada a mais antiga das artes, a dança é também a manifestação artística que dispensa ferramentas e materiais, dependendo somente do corpo para cumprir a sua função” (NASCIMENTO, 2007).

No entanto, a dança pode ser definida como uma manifestação instintiva do ser humano. As primeiras danças se relacionavam a conquista amorosa, quanto mais tarde apareciam na origem da civilização como função de homenagem as forças superiores (NASCIMENTO, 2007).

Seguindo o raciocínio da linha do tempo, na Grécia antiga, a dança aparece em virtude das comemorações dos Jogos Olímpicos, enquanto que, em Roma, ela aparece em forma sensual, em homenagem aos deuses, dançadas em festas e bacanais. Mais adiante, no Renascimento, a dança passa a ter caráter teatral, estabelecendo uma disciplina artística, em que passos, música, vestiário, iluminação e cenário compõem sua estrutura que, conseqüentemente, ocasionou o desenvolvimento do sapateado e do balé. Já em meados do século XVI, surgiram as danças feitas em pares e com característica própria (dança de salão), mas foi no século XX, período de intensas inovações e experimentações que a dança contemporânea surgiu para desenvolver uma linguagem própria (BARROS, 2004).

Porém, a divulgação da dança se expande também fora do mundo dos espetáculos, principalmente através das tradições populares, em que cada povo ou civilização cultivam seus hábitos e costumes de maneira a manter vivas as tradições antecedentes. Atualmente, a dança existe como forma de manifestação artística ou como divertimento.

2.2 A DANÇA NO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul apresenta uma rica diversidade cultural em todos os aspectos, entre eles, a dança está inclusa. De uma forma resumida, pode se dizer que a dança no estado tem duas tendências: a gauchesca propriamente dita, e a trazida pela colonização europeia, com a imigração dos espanhóis, portugueses, alemães e italianos. A dança no Estado também sofreu forte influência de países vizinhos, como a Argentina e o Uruguai, principalmente através do tango e do malambo, sendo este último com grandes características da dança gaúcha, principalmente através de passos de sapateio, da indumentária e dos instrumentos musicais (KILPP, 2007).

A dança cênica surgiu no Rio Grande do Sul nos meados de 1920. Até o final dos anos de 1970, a dança no Estado viveu um momento de “hegemonia” do balé clássico. A partir dos anos de 1980, os grupos de dança contemporânea começaram a ter maior visibilidade, desvinculando-se das escolas de dança e tornando-se independentes. Já a dança de salão ganhou força somente no final do século XX por serem danças caracterizadas por movimentos mais precisos e elegantes e serem danças com características das regiões centrais e norte do Brasil ou até mesmo dos países vizinhos (KILPP, 2007).

2.2.1 Escolas Destaque em Dança

Desde o início do século XX, o Rio Grande do Sul tem se destacado no cenário cultural por sua trajetória na dança, consagrando o trabalho de vários coreógrafos, bailarinos, técnicos e, principalmente, professores. Porém, em nível nacional e internacional, o estado ainda não destaca nenhuma companhia de dança. No Brasil, apenas cinco companhias são reconhecidas mundialmente, sendo elas (OLIVEIRA, 2013): Companhia Brasileira de Ballet (Rio de Janeiro - 1967); Balé da Cidade de São Paulo (São Paulo - 1968); Grupo Corpo (Belo Horizonte - 1975); Ballet Bolshoi (Santa Catarina - 1999) e São Paulo Companhia de Dança (São Paulo - 2008).

Figura 1 – Companhia Brasileira de Ballet – Rio de Janeiro



Fonte: CBB (2014).

Figura 2 – Ballet Bolshoi – Joinville – Santa Catarina



Fonte: Bolshoi (2014)

Figura 3 – São Paulo Companhia de Dança – São Paulo

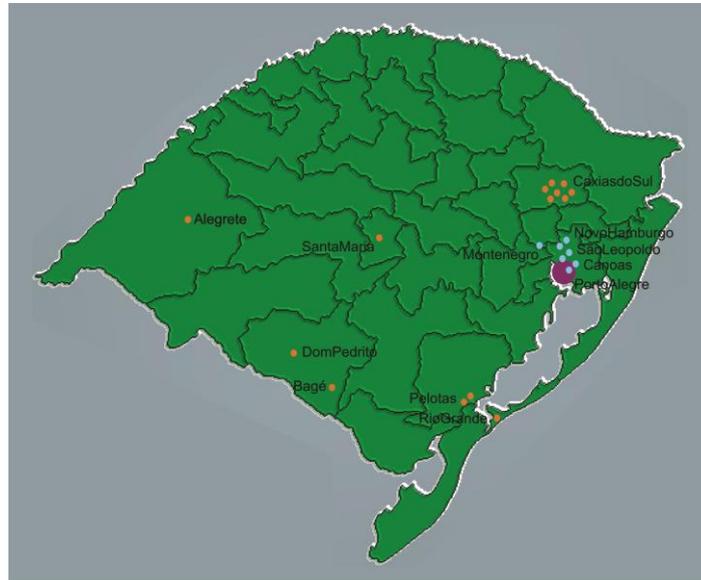


Fonte: SPCD (2014).

Segundo Boff (2010) em seu trabalho realizado pelo curso de licenciatura de dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no estado foram identificados 80 companhias de dança de maior destaque (Figura 4), dos quais 59 companhias (73,75%) são provenientes da capital gaúcha, Porto Alegre, sete

(8,75%) pertencem à região metropolitana e quatorze (17,5%) se distribuem nas demais regiões do Rio Grande do Sul.

Figura 4 – Mapa de localização das principais escolas de dança no Rio Grande do Sul



LEGENDA

- Portoalegre: 59 grupos
- RegiãoMetropolitana: 07 grupos
- DemaisRegiões: 14 grupos

Fonte: Boff (2010).

Nota-se que mais de 70% dos grupos de dança do Rio Grande do Sul estão localizadas do município de Porto Alegre. Este resultado sugere que há uma dificuldade para criação e manutenção de grupos de dança nas demais regiões do estado. No entanto, pode-se apontar uma precariedade nos registros em dança no Rio Grande do Sul, que talvez priorize a divulgação dos grupos apenas da capital. Além disso, não há muitos registros dos grupos e companhias de dança do estado nas bases de dados criadas especificamente para tal, como por exemplo, a FUNARTE - Fundação Nacional de Artes. Esses dados não são registrados talvez pelo fato dos responsáveis pelos grupos de dança não possuírem acesso, ou até mesmo, por não se interessarem em cadastrar as informações referentes aos seus grupos nessas bases de dados.

A FUNARTE (2014) identifica os profissionais e os grupos que atuam na área de dança em todo o Brasil, através de um sistema de cadastro virtual que armazena e divulga informações sobre artistas, professores, técnicos, espaços, organizações, projetos sociais, fontes de informação e estabelecimentos de ensino. Na região

metropolitana e principalmente Vale do Rio dos Sinos podemos destacar algumas companhias de dança, conforme tabela abaixo:

Tabela 1 – Principais escolas de dança no Rio Grande do Sul

ESCOLA/COMPANHIA	MUNICÍPIO	TIPOLOGIA DE DANÇA	SITE DA ESCOLA/COMPANHIA
Companhia de Dança Vera Guerra	Porto Alegre	Dança Contemporânea	http://www.dmveraguerra.com.br/
Dullius Dance	Porto Alegre	Dança Contemporânea	http://www.dulliusdance.com.br/
Ballet Vera Bublitz	Porto Alegre	Balé	http://www.balletverabublitz.com.br/
Domus Estúdio de dança	Novo Hamburgo	Dança de Salão	-
Ballet Lenita Ruschel	Porto Alegre	Balé	http://www.balletlenita.com.br/
Studio Art'Dança	Porto Alegre	Dança de Salão	http://www.studioartdanca.com.br/
Rita Ribeiro Dança & Cia	Novo Hamburgo	Balé/temporânea/ dança de salão	http://www.ritaribeirodanca.com.br/escola/index.php
Maria Bailarina Centro de Dança	Novo Hamburgo	Balé/temporânea/ dança de salão	http://www.mariabailarina.com.br/
Espaço de dança André Ribeiro	Caxias do Sul	Dança de Salão	http://espacoandreribeiro.blogspot.com.br/

Fonte: Autor (2014).

2.2.2 Faculdades com Graduação em Dança

A dança vai muito além de apenas executar passos. Além de dançar, o profissional nesta área precisa discutir, analisar, pesquisar, criticar, historiar e documentar a mesma. É conhecer novas tecnologias, estabelecer pontes com outras áreas de conhecimento, questionar o papel da dança na sociedade, produzir, criar escrever e lecionar a dança. Com isso, a busca por profissionais na área tem aumentando gradualmente, não somente no Rio Grande do Sul, como no país todo (STRAZZACAPPA, 2006).

O curso de graduação em Dança, na UFRGS, tem como objetivo formar profissionais para a atuação em diferentes contextos educacionais, valorizando as manifestações da cultura popular, do corpo e do universo da dança. Ela desenvolve sensibilidade artística e capacidade de reflexão no campo da dança para contribuir

de modo crítico e criativo é essencial para formar um profissional participativo, atuante e responsável (UFRGS, 2009).

A formação do profissional em dança tem grande relevância para o processo de ensino de aprendizagem. O curso forma profissionais de perfil versátil, formando artistas docentes, que criam, produzem e ensinam a partir da visão crítica, assim como formam um profissional apto a atuar como agente cultural. A dança também tem uma formação pedagógica na sua área de atuação, com conhecimento de diferentes linguagens artísticas e com autonomia para pesquisas, produção e performance da mesma (MAÇANEIRO, 2009).

O licenciado em dança poderá exercer em várias áreas de atuações, como, por exemplo (UFRGS, 2009):

- No ensino: educação superior, academias, companhias de dança profissionais, clubes, organizações não governamentais, projetos de inclusão social e podem optar por atuação autônoma;
- Na produção artística: dançarino, intérprete, criador, coreógrafo, diretor artístico, atuando em companhias de dança, casas e espaços alternativos de espetáculo;
- Na produção cultural: produção, formação e difusão artística e cultural (festivais, mostras e eventos de naturezas diversas).

A graduação nesta área ainda é muito recente no estado do Rio Grande do Sul, tendo seu primeiro curso apenas no ano de 2002 pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), no município de Montenegro. O curso de Licenciatura em Dança vem crescendo a cada ano, surgindo cada vez mais vagas para ingressantes assim como novas universidades vem implantando o mesmo devido a grande procura e importância que o profissional desta área vem tendo atualmente. No estado existem cinco cursos de graduação, um de pós-graduação e um Tecnólogo em Dança, estimando-se que são formados 150 profissionais de dança por ano.

Tabela 2 – Universidades com Licenciatura em Dança no Rio Grande do Sul

UNIVERSIDADE	MUNICÍPIO	UNIVERSIDADE PÚBLICA/PRIVADA	ANO DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE DANÇA	NÚMERO DE VAGAS POR VESTIBULAR	SITE DA UNIVERSIDADE
UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)	Porto Alegre	Universidade Pública	2009	30 vagas	http://www.ufrgs.br/ufrgs/inicial
UERGS (Universidade Estadual do Rio Grande do Sul)	Montenegro	Universidade Pública	2002	-	http://www.uergs.edu.br/
UFPEL (Universidade Federal de Pelotas)	Pelotas	Universidade Pública	-	40 vagas	http://portal.ufpel.edu.br/
UNICRUZ (Universidade de Cruz Alta)	Cruz Alta	Universidade Privada	-	20 vagas	http://www.unicruz.edu.br/
ULBRA (Universidade Luterana do Brasil)	Canoas	Universidade Privada	2007	50 vagas	http://www.ulbra.br/
PUCRS (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)	Porto Alegre	Universidade Privada	-	Curso de especialização	http://www.pucrs.br/portal/
UCS (Universidade de Caxias do Sul)	Caxias do Sul	Universidade Privada	Tecnólogo - 2014	50 vagas	http://www.ucs.br/site

Fonte: Autor (2014).

No entanto, nota-se a necessidade da implantação de um espaço adequado para uma companhia de dança tanto na Região do Vale dos sinos como na Região Metropolitana, suprimindo a busca por esta atividade e gerando espaços para os profissionais qualificados que vem se formando a cada ano, conforme relatado anteriormente.

2.2.3 Principais Eventos Artísticos na Região

Muitos eventos, competições, festivais, encontro, ou apenas mostras de danças tem ocorrido por todo o estado, tornando-se eventos anuais de médio a grande porte, tanto competitivamente (cada ano mais grupos participando, inclusive de nível nacional e internacional) como estruturalmente (palco, cenário e iluminação adequada). Dentre os eventos de maior destaque destacam-se: Bento em Dança (Bento Gonçalves), Festival Latino Americano de Dança (Capão da Canoa), Dança alegre (Alegrete), Dança Porto Alegre (Porto Alegre), Mostra de Dança In Concert (Porto Alegre), Dança Sul (Pelotas), Sul em Dança (São Leopoldo), Encontro Internacional de dança (Caxias do Sul), entre tantos outros.

Figura 5 – Festival Bento em dança, Bento Gonçalves-RS.



Fonte: FBED (2013).

Figura 6 – Festival Sul em dança, São Leopoldo-RS



Fonte: FSED (2014).

2.3 A DANÇA NO MUNICÍPIO DE DOIS IRMÃOS

Devido a grande influência e descendência alemã no município, que recebeu os primeiros colonos a partir de 1825, a cultura está conseqüentemente integrada a esta ascendência alemã, inclusive na arte da dança. Atualmente existem dois grupos de dança alemã no município, o “Grupo de Dança Alemã *Baumchneis Volstanzgruppe*” e o “Grupo de Danças Folclóricas *Sonnenblume*” além do projeto de dança alemã nas escolas municipais da cidade, que recebe um grande incentivo

da prefeitura municipal para este tipo de atividade (PMDI, 2014).

No entanto, há uma grande escassez em relação a outras danças no município. A procura por dança contemporânea e de salão, assim como o Balé, tem se intensificado, mas devido à falta de infraestrutura e profissionais qualificados neste meio, há uma grande necessidade de ir em busca de companhias de danças mais qualificadas nos municípios vizinhos ou até mesmo em companhias mais estruturadas na capital.¹

A infraestrutura para receber este tipo de atividade no município é um tanto quanto precária, principalmente em virtude de não receber nenhum auxílio da prefeitura municipal. Os espaços destinados atualmente no município são principalmente espaços alugados em academias ou salas já existentes que são redimensionadas para estas atividades, sendo ambas inadequadas para o uso correto da atividade. Estes espaços não contêm, principalmente, o piso específico para a dança, bem como equipamentos básicos necessários para um bom desenvolvimento, tendo apenas os espelhos para usufruir. As imagens 07 e 08 foram registradas da academia Vida Ativa, que reutiliza os espaços de exercícios para fins de aulas práticas de dança.

Figura 7 – Espaço de exercícios da academia Vida Ativa



Fonte: Autor (2014)

¹ Informações relatadas a partir de conhecimento próprio através da convivência com a prática da dança no município de Dois Irmãos.

Figura 8 – Mesmo espaço adaptada para aulas práticas de dança



Fonte: Autor (2014)

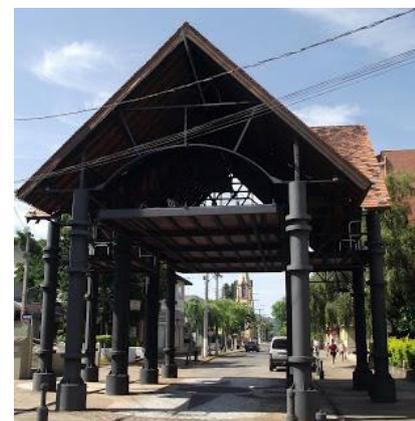
Espaços culturais para a divulgação dos trabalhos das entidades tanto locais como de fora, também tem deixado a desejar no município de Dois Irmãos. Atualmente, estes espaços são adaptados para receber diversos eventos, de diversas ordens, sendo todos eles demandados de esforços dos organizadores afim de tornar o ambiente agradável e satisfatório para cada evento. A cada ano o município vem instituindo diversas parcerias com as instituições locais, como o objetivo de congregar a realização de eventos, como, por exemplo, a antiga Igreja Matriz de São Miguel, a Sociedade Atiradores e Sociedade Santa Cecília, além do Palco Móvel, da Praça do Imigrantes com rua coberta e o teatro Adriano Schenkel, o último com capacidade para um pequeno público de 100 pessoas (PMDI, 2014).

Figura 9 – Teatro Adriano Schenkel



Fonte: PMDI (2014)

Figura 10 – Palco Móvel



Fonte: PMDI (2014)

Figura 11 – Praça do Imigrante



Fonte: PMDI (2014)

Figura 12 – Antiga Igreja Matriz de São Miguel



Fonte: PMDI (2014)

Estes espaços, além de não serem aptos a receber eventos culturais, ainda não dispõem de uma infraestrutura adequada, como um espaço para apresentações, acomodação para plateia, estrutura para som e cenários bem como um espaço que limita a quantidade do público. Com isso, nota-se também a necessidade de um espaço amplo e com infraestrutura que supra essa precariedade do município.

2.4 CATEGORIAS DE DANÇA

Na história da dança, verifica-se que ela é uma das maneiras encontradas pelo ser humano de expressar sua arte através de movimentos e ainda é essencial para a contribuição na história da arte. Cada estilo de dança possui particularidades, diferenças e características próprias, através da cultura de sua origem e desenvolvidas ao longo de sua história através de técnicas e aperfeiçoamento de sua prática (SOARES, 2013).

Dentre as categorias de dança mais procuradas na região e com técnicas mais avançadas de aprendizagem, além de inúmeros eventos relacionados, destaca-se o balé, a dança contemporânea e a dança de salão.

2.4.1 Balé

Balé, ou Ballet, são os dois termos utilizados para este estilo dança, que tem sua origem nas cortes da Itália no início do século XVI. Este estilo de dança se desenvolveu principalmente na Inglaterra, Rússia e França e mais tarde se expandiu mundialmente como a manifestação artística mais influente.

Segundo Pereira (2003), O balé é uma modalidade de dança que incorpora técnicas fundamentais próprias, sendo um gênero de dança bastante difícil de dominar e requer muita prática para seu aperfeiçoamento. Essas técnicas são influencia para a maioria das outras formas de dança, principalmente com trabalho de pontas, de fluidez e de movimentos acrobáticos precisos (Figura 13).

O balé é um estilo de dança que desenvolve a coordenação motora, a força muscular, o equilíbrio, a impulsão e a flexibilidade do bailarino, sendo uma dança que não abrange a todas as pessoas, ela se limitam a pessoas com mais capacidade de desenvolvimento de seus movimentos (VAGANOVA. 1948).

Figura 13 – Escola de dança Vera Bublitz, Porto Alegre



Fonte: Vera Bublitz (1964).

2.4.2 Dança Contemporânea

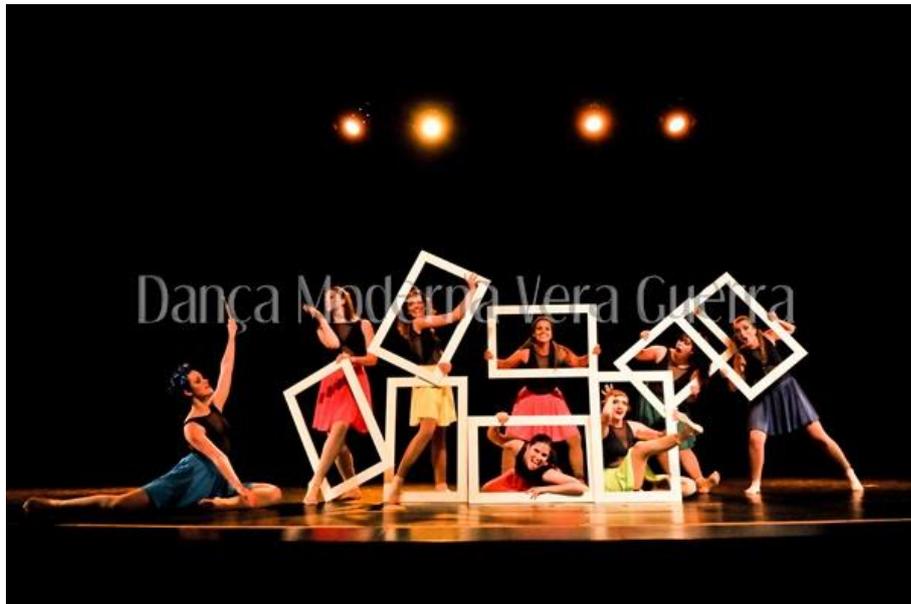
Mais do que uma específica técnica, a dança contemporânea é um conjunto de sistemas e métodos desenvolvidos a partir da dança moderna e pós-moderna. A dança contemporânea busca uma ruptura total com o balé, deixando a parte estética

de lado, pois seu principal objetivo é a transmissão de sentimentos, ideias e conceitos. Porém, algumas características da estrutura do balé ainda são bem visíveis na dança contemporânea, como, por exemplo, a utilização das diagonais e a dança em conjunto (SILVA, 2005).

Segundo Fahlbusch (1990) a dança contemporânea não se define através de técnicas ou movimentos específicos, pois o bailarino tem autonomia para construir sua própria partitura coreográfica, através de interpretações de pesquisas relacionadas a questões políticas, sociais, culturais, autobiográficas, comportamentais, cotidiana entre tantas outras (Figura 14).

Todas as faixas etárias podem praticar a dança contemporânea. Esse tipo de dança modificou o espaço, usando não só o palco como local de referência, pois sua técnica é tão abrangente que não delimita os utensílios usados, além do corpo e do movimento, há toda uma estrutura de música, cenário, indumentária, iluminação entre tantos outros fatores (SOUZA, 2010).

Figura 14 – Companhia de Dança Moderna Vera Guerra, Porto Alegre



Fonte: Vera Guerra (1972).

2.4.3 Dança de Salão

A dança social ou dança de salão surgiu na época renascentista na Europa no século XVI tornando-se uma forma de lazer muito praticada tanto nos palácios da nobreza como entre o povo em geral. Esta dança surgiu como prática nas cortes

reais europeias como forma de divertimento entre os diferentes povos, assim como propiciando as relações sociais de amizade, de romance e de parentesco. Seu nome se dá devido a prática desse gênero requerer amplas salas (salões) para os dançarinos executarem livremente sua dança (SOUZA, 2010).

Segundo Gomes (2000) a dança de salão chegou ao Brasil trazida pelos colonizadores portugueses, ainda no século XVI, e mais tarde, pelos imigrantes de outros países da Europa que para cá vieram. Em um país como o Brasil, com fortes e diferentes influências culturais, não tardaram a se mesclar contribuições dos povos indígenas e africanos, em um processo de inovação e modificação de algumas das danças europeias importadas, bem como de surgimento de novas danças, dentre elas, de origem brasileira.

Conforme informações da Associação Nacional de Dança de Salão (ANDANÇAS) houve um crescimento qualitativo e quantitativo de dança de salão no país. Este gênero refere-se a prática de danças executadas por um casal ou até mesmo um grupo de dançarinos (Figura 15). Atualmente, a dança de salão é praticada como forma de entretenimento, integração social e até mesmo competitivamente. Algumas categorias da dança de salão tem origem de desenvolvimento aqui no Brasil, como, por exemplo, o forró (nordeste) e o samba de gafieira (sudeste).

Figura 15 – Dança & CIA Rita Ribeiro, Novo Hamburgo



Fonte: Rita Ribeiro (1987).

No Rio Grande do Sul os ritmos mais praticados, tanto em bailes quanto em escolas especializadas são: as de origem brasileira destaca-se o Forró, Samba de Gafieira e o Maxixe, já entre as danças latinas cita-se o Merengue, a Salsa, o Tango e o Bolero e entre as danças internacionais, mais especificadamente americanas, há maior influencia da Rumba e do Zou-Lambada.

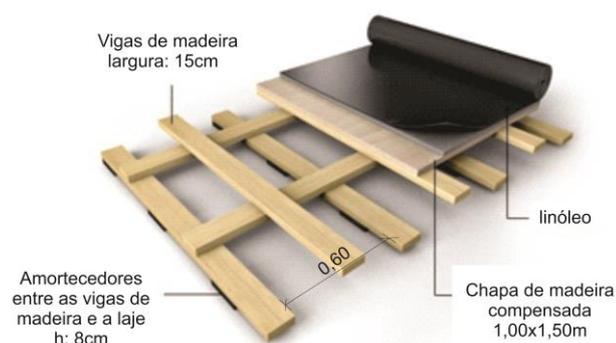
2.5 INFRAESTRUTURA PARA UMA SALA DE DANÇA

Para muitos, um dos fatores mais importantes para auxiliar os exercícios da dança é o espelho, porém menosprezam que o piso tem uma grande, e mais importante, influência no desempenho dos bailarinos, assim como na prevenção de lesões (CUBOS, 2007).

Atualmente, é comum encontrarmos estabelecimentos em que o piso de concreto ou cerâmico está coberto apenas por linóleo (tecido impermeável levemente emborrachado), associando esse material, que impede escorregões, a segurança. Somente a utilização deste tecido sobre um piso duro e consistente pode causar sérias lesões, e seus sintomas aparecem através de dores articulares, geralmente após alguns anos de prática (LUIZ, 2011).

O piso ideal para a dança (a dança em um modo geral) deve ceder um pouco, absorvendo o impacto de saltos, giros e outros movimentos. Esse piso é chamado de “piso flutuante” (Figura 16). Devido a esse ficar suspenso acima do piso de concreto original, possui vigas de madeira que contam com amortecedores intercalados entre as bases de compensado. A madeira não toca o chão, pois a sua base é feita com borrachas, em distâncias calculadas para dar maior firmeza e flexibilidade, conforme a figura abaixo (CUBOS, 2007).

Figura 16 – Detalhamento construtivo do piso específico para dança



Fonte: CUBOS (2007), adaptado pelo autor.

Este piso prioriza a integridade física dos bailarinos, pois reduz o peso corporal e, conseqüentemente, ameniza o impacto gerado pelo salto do bailarino, reduzindo a sobrecarga para as articulações. Além de ser o mais adequado para a prática tanto do balé, como dança contemporânea e de salão, o piso flutuante possui vazios entre a cobertura superior e o piso original, o que o torna perfeito também para o sapateado, que é uma característica forte na dança do balé, pois ajuda a propagar o som (CUBOS, 2007).

Além do piso, o espelho também tem um fator de extrema importância para um bom desenvolvimento e aperfeiçoamento da dança. Sua função é de que o bailarino possa ver a execução de seus movimentos de maneira a harmonizá-los e executá-los corretamente caso esteja sendo feito incorretamente, assim como, para corrigir sua postura, que é uma das principais características para o bom desenvolvimento da dança de um bailarino. Para melhor utilização deste método, sugere-se que uma, ou no máximo duas extremidades da sala tenham espelhos, do chão até a extremidade superior, de modo que alcance a todas as visões que o bailarino necessita.

Outro fator de extrema importância e necessidade para a estruturação de uma sala da dança, agora especificadamente do balé, são as barras. Elas são utilizadas por bailarinos principiantes e intermediários que ainda não desenvolveram um senso de equilíbrio adequado, pois a barra é gradualmente eliminada ao longo do treino e substituída pelo par na dança.

Uma barra típica para balé tem normalmente 4 cm de diâmetro. Ela consiste em uma vara longa e horizontal que é levantada a cerca de 1 metro do chão e normalmente contém uma barra menor abaixo desta barra, para permitir que as crianças pequenas também pratiquem os exercícios propostos, conforme figura abaixo (SMITH, 2010).

Figura 17 – Barra fixa



Fonte: Smith (2010), adaptado pelo autor.

Existem dois tipos de barras para a prática do balé, as barras portáteis, mais utilizadas, normalmente são montadas em uma moldura leve de metal que pode ser facilmente transportada para outro lugar, conforme a sua necessidade de uso, conforme Figura 18. Outro tipo é a barra permanente, que é fixada na parede sem nenhuma movimentação (existem inúmeras maneiras de fixação desta barra), sendo esta barra projetada adequadamente para cada sala de dança, já mostrada na Figura 17 (SMITH, 2010).

Figura 18 – Barra Móvel



Fonte: SMITH (2010), adaptado pelo autor.

Quanto à metragem quadrada das salas para a prática das danças, elas variam conforme o estilo a ser trabalhado e também conforme a quantidade de

bailarinos por turma. Será feito um estudo de caso analisando um projeto de uma companhia de dança para se chegar ao tamanho de sala ideal e mais adequado possível para o projeto de Trabalho Final de Graduação.

As dependências para a prática do balé e da dança de salão, por exemplo, não necessitam salas amplas, pois as turmas normalmente são de porte menor e os movimentos são de características próprias e limitadas. Já as salas para dança contemporânea necessitam ser de maior porte, devido a seus movimentos serem mais livres, e se utilizar de uma estrutura como cenário e figuração, necessitando além de um espaço maior para a dança em si, um pé-direito maior para as infraestruturas utilizadas nesta categoria, como, por exemplo, a prática do tecido acrobático.

2.6 LEI DE INCENTIVO A CULTURA

Conforme o Ministério da Cultura, desde 1991 o Brasil ganhou um apoio fixo para a cultura. A Lei Federal nº 8.313, constituída como Lei Federal de Incentivo à Cultura, mais conhecida como Lei Rouanet tem como principal objetivo promover, proteger e valorizar as expressões culturais nacionais por meio de incentivos fiscais.

A ideia principal desta lei é assegurar e conservar o patrimônio histórico e artístico no país por meio do estímulo à difusão da cultura brasileira e da diversidade regional e etnocultural. Na prática, isso significa assegura benefícios às empresas (pessoa jurídica) e cidadãos (pessoa física) que aplicarem uma parte do Imposto de Renda em ações culturais (BRASIL, 1991).

Esta lei pôs em prática o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) que, por sua vez, é formado por três mecanismos: o Fundo Nacional de Cultura (FNC), o Incentivo Fiscal (Mecenato) e o Fundo de Investimento Cultural Artístico (Ficart). O Pronac pretende facilitar os meios de acesso à cultura, estimular a regionalização da produção artístico-cultural brasileira, proteger as manifestações para garantir sua diversidade, priorizar o produto cultural do Brasil e desenvolver o respeito aos valores culturais de outros povos e nações (BRASIL, 2006).

A Lei Rouanet foi uma maneira encontrada pelo governo para ampliar os investimentos na área cultural no país. A lei de incentivos fiscais engloba toda a produção, a distribuição e o acesso aos produtos culturais, como espetáculos

musicais, teatrais, dança, filmes, circo, artesanato, artes plásticas e gráficas, obras de audiovisual (Programa de rádio e TV), exposições, literatura, artes, revistas, cursos, oficinas e patrimônio cultural (museu e acervo) entre tantas outras (MINISTÉRIO DA CULTURA, 1991).

Esta lei pode trazer muitos recursos para execução de projeto propostos pela companhia de dança, como eventos, amostras, exposições e festivais. Para obter os recursos o proponente necessita apresentar uma proposta cultural ao Ministério da Cultura (MinC) e, caso seja aprovada esta proposta, tem-se a autorização a captar recursos junto às pessoas físicas pagadoras de imposto de renda ou empresas tributadas com base no lucro real visando à execução dos projetos propostos.

3 JUSTIFICATIA DA TEMÁTICA ESCOLHIDA

A procura por aulas de danças dos mais variados estilos e por profissionais qualificados vem crescendo a cada dia no estado, porém são pouquíssimos os lugares que dispõem de uma infraestrutura mínima necessária para a prática dessas danças (espaço amplo para ensaios, pé direito mais alto, piso adequado, boa iluminação e acústica, entre outros) sendo, geralmente, as escolas adaptadas aos locais que possuem. Em virtude das informações apresentadas é possível afirmar que há necessidade e viabilidade da instalação de uma sede com infraestrutura mínima e adequada para uma companhia de dança.

No Rio Grande do sul existem várias academias, escolas ou companhia de danças, sendo a maioria delas localizadas na região metropolitana do estado, como vimos em análises já citadas, dificultando a viabilidade de acesso a esta arte em municípios mais distantes. Devido a esse grande crescimento pela procura da dança no estado, conseqüentemente isto resultou, além da grande procura por profissionais qualificados com formação, o surgimento de muitos festivais, amostras e competições, mas sempre em espaços improvisados e muitas vezes inadequados para este uso.

Desta maneira, criar uma sede com uma boa infraestrutura e um ambiente que acomode a todas as necessidades e em uma região onde que a dança ainda não é valorizada, seria uma maneira de incentivar ainda mais esta arte, tanto a população local e regional, para meios de conhecimento e lazer, como também oportunizar áreas de trabalho para profissionais qualificados e futuros dançarinos através de um amplo espaço de amostras destes trabalhos.

4 MÉTODO DE PESQUISA

Para a elaboração desse trabalho foram utilizados dois métodos de pesquisa: o primeiro método foi a pesquisa bibliográfica, abrangendo a leitura, a análise e interpretação de livros, artigos, documentos e sites de internet. O segundo método foi o estudo de caso, aprofundando o conhecimento técnico e funcional para o projeto do tema escolhido.

4.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica estabeleceu-se através da leitura de assuntos pertinentes ao tema do projeto, encontrados em livros, artigos e materiais disponíveis na internet. Posteriormente foi realizada a seleção destes documentos, e registrados os tópicos mais importantes para o trabalho. O embasamento teórico conta com o estudo das categorias de dança, bem como a infraestrutura para as salas práticas e também com referenciais formais e análogos que possibilitaram ampliar o conhecimento funcional e arquitetônico, referente ao tema. Os mesmos contribuíram no desenvolvimento das diretrizes, assim como na composição do programa e do dimensionamento da proposta.

4.2 ESTUDO DE CASO

Buscando agregar conhecimento ao trabalho e também auxiliando na elaboração do mesmo, principalmente no programa de necessidades, foi realizado um estudo de caso com visita a uma escola de dança que proporcionasse temática semelhante ao projeto pretendido, com várias categorias de dança, incluindo, entre elas, as que irão atender ao programa proposto. Foram documentadas e analisadas as atividades do local, o funcionamento, as necessidades, equipamentos necessários e seus devidos espaços do âmbito interno e externo.

4.2.1 Studio Dullius Dance – Instituição de Ensino, Escola e Arte - Porto Alegre

Fundada em 1968, pela professora Marion Dullius, no município do Porto

Alegre, a Dullius Dance é considerada uma das maiores escolas de dança particulares do estado. Em busca de uma infraestrutura perfeita, a Dullius Dance mudou-se em 2007 para sua nova sede, ainda em Porto Alegre.

A Dullius Dance investe não somente que a dança busque conquistas pessoais, mas também que torne profissionais de grande sucesso na área da dança, com habilidades e técnicas incomparáveis, formando bailarinos que atuem nessa área (Figura 19).

Figura 19 – Bailarina profissional formada pela Dullis em apresentação solo



Fonte: Dullius (2014).

A escola é referência no estado, conquistando dignas premiações em importantes campeonatos. Com isso, a Dullius Dance é reconhecida pelos padrões internacionais de uma aprimorada infraestrutura, sendo sede para ensaios de renomeadas companhias de dança do Brasil e do exterior quando vêm a Porto Alegre.

A escola trabalha com grupos de todas as faixas etárias, sendo estes grupos divididos em seis categorias, sendo elas: Infantil, Infantil II, Junior, Infanto-Juvenil, Juvenil e Adulto, sendo a primeira categorias a partir de 2 anos de idade. A companhia também tem um vasto repertório de danças em seu currículo, como o balé, jazz, street dance, dança contemporânea, teatro além um próprio método

(método Dullius), para iniciantes obterem noções de espaço, ritmo coordenação motora, equilíbrio e demais fatores pertinentes.

Além de dispor de 10 profissionais aptos a atuar em suas devidas áreas, a escola conta com turmas de em média 15 alunos cada (número aconselhável para bom rendimento das aulas) totalizando aproximadamente 150 alunos na companhia. A escola tem seu funcionamento nos três turnos (manhã, tarde e noite) com diversas turmas em cada, para melhor atendimento e disponibilização de aulas para todas as faixas etárias.

O que torna a escola destaque em dança no estado, além de excelentes profissionais ministrando as aulas, é a infraestrutura adequada para esta prática, visando sempre o melhor para o aluno, com espaços de apoio necessários, amplas salas para prática e também uma estruturação das mesmas correta para um aperfeiçoamento da técnica da dança.

Figura 20 – Fachada da Companhia de dança



Fonte: Dullius (2014).

O prédio da nova sede da Dullius Dance foi construído especialmente para atender as necessidades de uma grande escola de dança, com um ambiente sofisticado e uma infraestrutura de referência para qualquer outra escola de dança

no estado e no Brasil (Figura 20).²

A escola conta com um amplo espaço de recepção, para atendimento e informações, além de um climatizado espaço para os pais aguardarem seus filhos finalizarem suas aulas práticas (Figura 21). Conta também com uma ampla sala de lounge, onde os alunos e professores podem assistir, observar e comentar as suas atuações com filmagens de suas apresentações em festivais (Figura 22).

Figura 21 – Recepção



Fonte: Dullius (2014).

Figura 22 – Lounge



Fonte: Dullius (2014).

Um charmoso bar-café também integra a infraestrutura de lazer, para que no intervalo de suas aulas os alunos e professores possam assistir TV, descansar e fazer um lanche entre uma aula e outra (Figura 23). A Dullius Shop é um espaço onde se podem encontrar diversos utensílios, acessórios e adornos indispensáveis para a prática dos cursos disponibilizados na escola, como, por exemplo, uniformes e sapatilhas (Figura 24).

Figura 23 – Bar-Café



Fonte: Dullius (2014).

Figura 24 – Loja



Fonte: Dullius (2014).

Para a prática da dança, cinco amplos salões são disponibilizados para cada categoria de dança, sendo ambas com uma ótima infraestrutura, equipadas com

² As imagens foram retiradas do site da companhia devido a não autorização de registrar pessoalmente na hora da visita ao local. Desta maneira, não se obteve informações de análises técnicas como planta-baixa da escola, por exemplo.

sonorização computadorizada, enormes espelhos, barras de apoio, armários, colchonetes e mais equipamentos para melhor aprendizado, desempenho e segurança dos alunos (Figuras 25 e 26). As salas práticas possuem em média 60m² cada, com uma forma retangular, com boa climatização e iluminação natural, além de um bom tratamento acústico nas salas para que uma não interfira na prática do outro (Figuras 27 e 28).

Figura 25 – Sala prática 01



Fonte: Dullius (2014).

Figura 26 – Sala prática 02



Fonte: Dullius (2014).

Figura 27 – Sala prática 03



Fonte: Dullius (2014).

Figura 28 – Sala prática 04



Fonte: Dullius (2014).

O piso utilizado nas salas práticas é piso flutuante, que é o mais aconselhado a ser utilizado, pois ele auxilia na absorção do impacto, protegendo, assim, as articulações dos bailarinos (Figura 29). Mais adiante, neste trabalho, será relato o detalhamento correto deste tipo de piso, destacando no momento a importância da sua instalação para a prática da dança.

Figura 29 – Piso flutuante

Fonte: Dullius (2014).

Os vestiários contam com ótimos equipamentos para a melhor higiene, além de vasos e pias especiais para as crianças pequenas e para os deficientes físicos. Piso aquecido foi instalado, assim como espelhos, bancos e cabines individuais, para maior privacidade, bem como duchas separadas e armários ventilados com opção de tranca para armazenamento dos pertences pessoais dos alunos (Figura 30).

Figura 30 – Vestiários

Fonte: Dullius (2014).

Por fim, a escola ainda conta com um amplo auditório com capacidade para 250 pessoas, para realização de eventos, amostras, festivais e apresentações das turmas locais ou até mesmo de outras companhias (Figura 31). Equipado com uma infraestrutura para grandes cenários, iluminação, boa acústica e um grande palco tanto para a dança como para o teatro, modalidade artística esta que a escola também aborda.

Figura 31 – Auditório da Companhia de dança



Fonte: Dullius (2014).

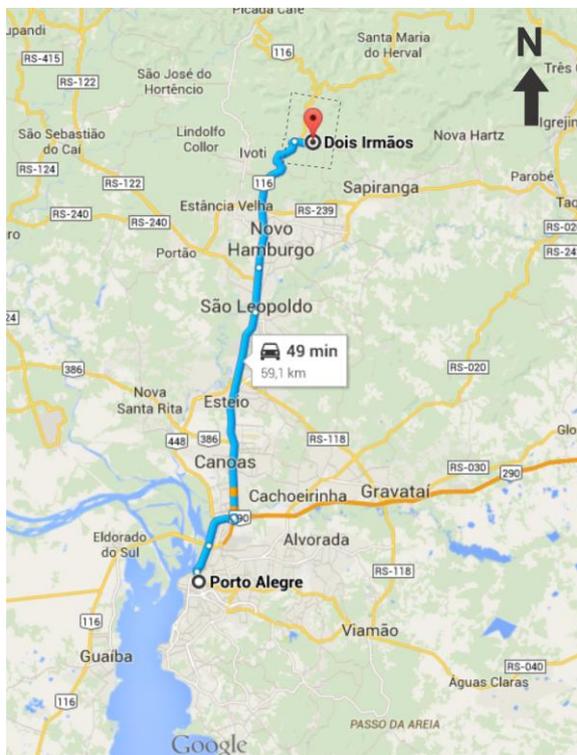
Portanto, o projeto traz boas referências quando a composição dos espaços internos, seus respectivos usos e infraestrutura para atender ao programa de necessidades proposto. Além disso, tem-se uma ideia de quantidade de alunos, profissionais e funcionários que uma boa escola de dança necessita, para obter-se, futuramente, no Trabalho Final de Graduação, um resultado mais exato das dimensões e necessidades que cada ambiente precisa para se estruturar adequadamente.

5 ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.1 JUSTIFICATIVA E DESCRIÇÃO DO LOTE E DO ENTORNO

O lote escolhido para o desenvolvimento do projeto para a companhia de dança está inserido no contexto da cidade de Dois irmãos, mais precisamente na Avenida Irineu Becker, no bairro Floresta. Dois Irmãos localiza-se a 59km da capital do Rio Grande do Sul, fazendo parte da zona metropolitana da grande Porto Alegre (Figuras 32 e 33).

Figura 32 – Situação do município de Dois Irmãos em relação a Porto Alegre



Fonte: Adaptado pelo autor do Google Maps (2014).

Figura 33 – Localização do município de Dois Irmãos



Fonte: Adaptado pelo autor do Google Maps (2014).

Com uma área de aproximadamente 8.364,00m², o lote está localizado estrategicamente próximo ao principal acesso da cidade e a BR116, uma das principais rodovias do país. Com o objetivo de proporcionar a dança não somente a cidade de Dois Irmãos, mas também para suas extremidades, delimitou-se uma área que fosse de fácil acesso também para o público externo, situando-a no início da avenida que dá acesso ao município e que se encontra com a BR116 e com a Avenida São Miguel, esta de maior importância na cidade (Figura 34). Outro objetivo

é a valorização da área escolhida, que devido a sua localização no município, não faz uso do seu grande potencial.

Figura 34 – Mapa de localização do lote em Dois Irmãos



Fonte: Adaptado pelo autor do Google Earth (2014).

O lote se situa em uma área que apresenta 2 fachadas com pré existência, a fachada norte e a fachada leste, sendo ambas de uso industrial referente a empresa Curtipelli Indústria de Couro LTDA. Em frente ao lote, fachada sul, voltada para a Avenida Irineu Becker, esta localizada a Praça dos Três Poderes e ao lado o fórum do município enquanto que na fachada oeste localiza-se o Supermercado Fink (Figura 35). Por ser um terreno de área particular, atualmente o terreno serve para plantação agrícola.

Visuais do lote, de diversos ângulos, podem ser observadas nas imagens a seguir (Figuras 36, 37, 38, 39, 40 e 41):

Figura 35 – Entorno próximo ao lote



Fonte: Adaptado pelo autor do Google Earth (2014).

Figura 36 – Visual do lote 01

Fonte: Autor (2014).

Figura 37 – Visual do lote 02

Fonte: Autor (2014).

Figura 38 – Visual do lote 03

Fonte: Autor (2014).

Figura 39 – Visual do lote 04

Fonte: Autor (2014).

Figura 40 – Visual do lote 05

Fonte: Autor (2014).

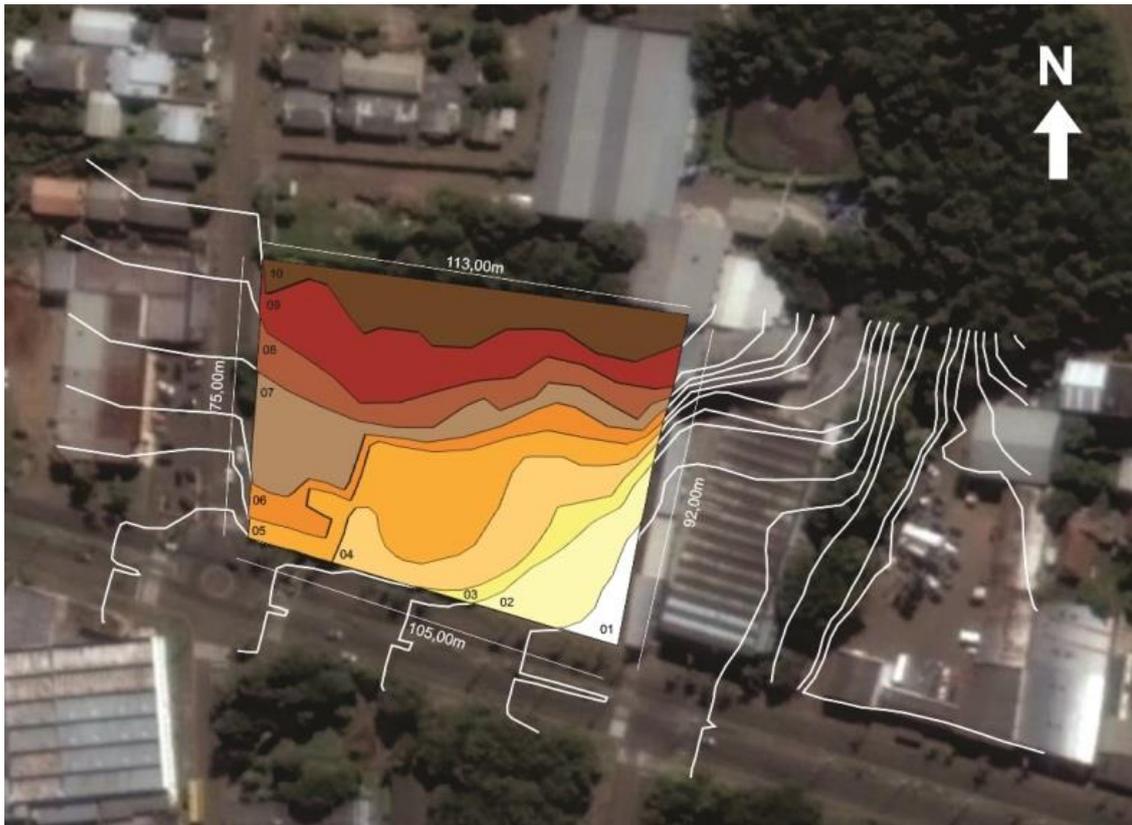
Figura 41 – Visual do lote 06

Fonte: Autor (2014).

5.2 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO LOTE

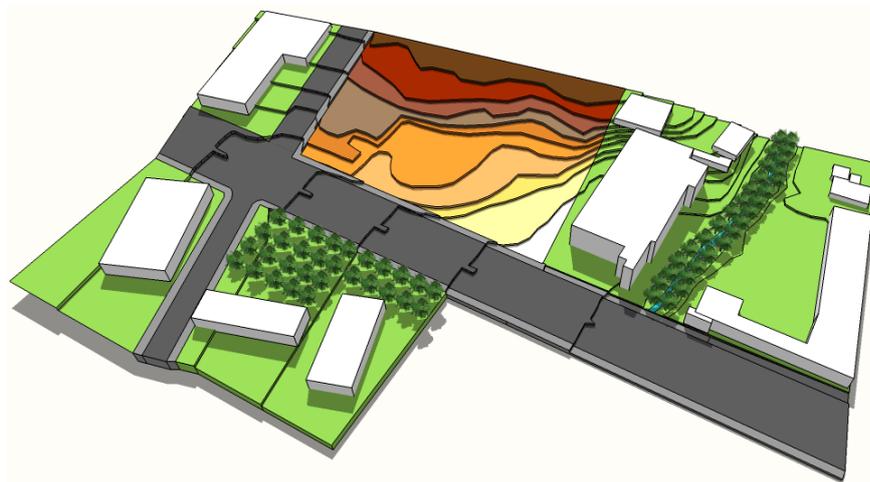
Através de informações coletadas junto à Prefeitura Municipal de Dois Irmãos, o terreno possui um desnível de 10 metros, distribuídos no decorrer do lote sendo o menor nível localizado junto à fachada voltada para a Avenida Irineu Becker, com a cota do terreno no sentido sul-norte, conforme Figuras 42 e 43.

Figura 42 – Levantamento planialtimétrico



Fonte: Adaptado pelo autor do Google Earth (2014).

Figura 43 – Perspectiva do lote com entorno



Fonte: Autor (2014).

O lote possui um perímetro de uma forma geométrica regular, um trapézio, com uma área de aproximadamente 8.364,00m². O lote é composto pelas dimensões: a sul 105m, a leste 92m, a Norte 113m e a oeste 75m.

5.3 LEGISLAÇÃO

As análises dos índices urbanísticos foram feitas de acordo com o Plano Diretor de Dois Irmãos – Lei Municipal Nº 2.375-2006. O lote em questão (Figura 44) está situado na área de abrangência ZC (Zona Central) e ZIA (Zona de Interesse Ambiental).

Figura 44 – Localização do lote no zoneamento do Plano Diretor de Dois Irmãos



Fonte: Adaptado pelo autor do PDDI (2014).

Para a Zona Central (ZC) são estabelecidos pelo PDDI os seguintes usos: residencial (R), recreacional e turístico (RT), comércio e serviços ruidosos (CSR), estabelecimentos de recreação e lazer noturno (ERLN), comércio e serviços diversificados (CSD), indústrias sem risco ambiental (I1) e indústrias de risco ambiental leve (I2). Os índices urbanísticos para esta zona são:

- a) Índice de Aproveitamento (IA): 4,0;
- b) Taxa de Ocupação (TO): 0,8 Comercial e 0,6 Residencial;
- c) Recuo Frontal: 4,00m;
- d) Recuo Lateral e Fundo: Artigo 39;
- e) Altura máxima: 08 pavimentos.

São estabelecidos para a Zona de Interesse Ambiental (ZIA) conforme PDDI os seguintes usos: residencial (R), recreacional e turístico (RT), comércio e serviços ruidosos (CSR), estabelecimentos de recreação e lazer noturno (ERLN), e comércio e serviços diversificados (CSD). Os índices urbanísticos para esta zona são:

- a) Índice de Aproveitamento (IA): 1,0;
- b) Taxa de Ocupação (TO): 0,4;

- c) Recuo Frontal: 4,00m;
- d) Recuo Lateral e Fundo: Artigo 39;
- e) Altura máxima: 02 pavimentos.

Para fins de recuo lateral e fundo seguem-se os seguintes critérios conforme Artigo 39 do Plano Diretor do município de Dois Irmãos (PDDI. 2014).

Art.39 - Os recuos laterais e de fundos obedecerão a seguinte fórmula:

$$r = \frac{h}{8} + 1,50$$

sendo, "h" sempre a altura do prédio a partir do ponto médio do nível natural do terreno atingido pela edificação e "r" o recuo.

1º - O recuo lateral será dispensado, quando não houver aberturas, para edificações de até 2 pavimentos ou altura máxima de até 7,00 m e para edificações, localizadas na Zona Central, até a altura de 10,40m, medidos do nível médio do passeio público.

2º - Edificações com mais de dois pavimentos deverão observar recuo lateral, obrigatoriamente, desde o pavimento térreo, exceto na Zona Central.

Devido ao lote apresentar dois zoneamentos bastante distintos, solicitou-se, juntamente a prefeitura municipal do município, as diretrizes para parâmetros de construções possíveis para o lote escolhido, sendo destinada como zona referencial a Zona Central (ZC) uma vez que a área está localizada em um ponto estratégico e de grande potencial para urbanização.

5.4 LEVANTAMENTO DO FLUXO VIÁRIO

O sistema viário do lote escolhido é composto por uma Via Coletora, a Avenida Irineu Becker, que retém maior parte do fluxo de acesso à cidade e que tem ligação direta com a BR 116 e com a Avenida São Miguel (Figura 45). Na esquina do lote, ainda na Avenida Irineu Becker, há uma grande rótula que faz com que o trânsito obrigatoriamente diminua a velocidade do fluxo neste ponto que é intenso. O lote também é composto por uma Via Local, a Rua São Leopoldo, que é pavimentada, porém apresenta fluxo de tráfego pequeno, dando acesso somente para o interior do bairro Floresta. Ambas as vias que delimitam o lote escolhido são de mão dupla (Figura 46).

Figura 45 – Esquema viário do lote



Fonte: Adaptado pelo autor do Google Maps (2014).

Figura 46 – Avenida Irineu Becker e Avenida Irineu Becker esquina Rua Novo Hamburgo

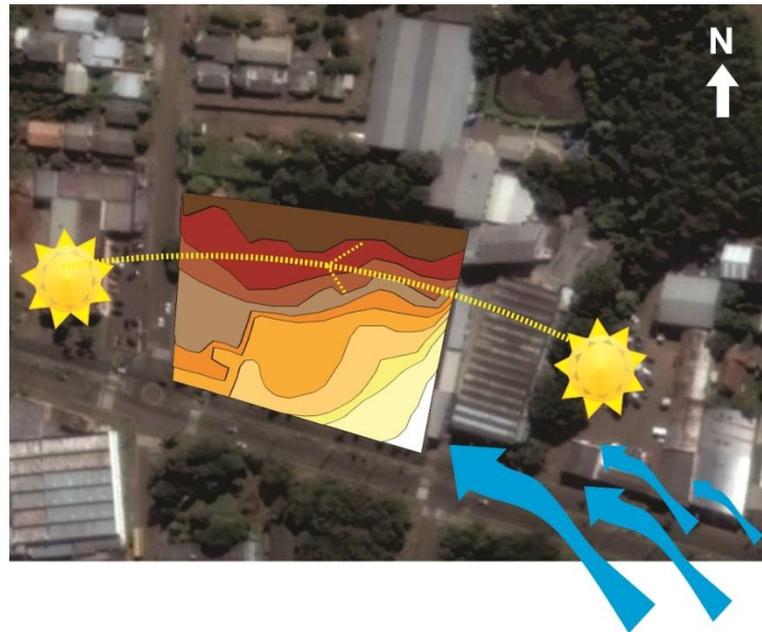


Fonte: Autor (2014).

5.5 ANÁLISE DE INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO

Com relação à insolação o lote escolhido é favorecido, pois apresenta sua fachada mais alongada para orientação sul, que é a melhor fachada se tratando de um projeto educacional (Figura 47). O programa será distribuído conforme as orientações solares mais apropriadas para cada ambiente, orientando-os conforme suas necessidades e buscando alternativas possíveis, como brises, por exemplo, em ambientes que a solução de orientação solar não for recomendável, amenizando o desconforto térmico na edificação.

Figura 47 – Esquema de insolação e ventilação do lote



Fonte: Adaptado pelo autor do Google Earth (2014).

O lote apresenta uma barreira que pode comprometer levemente a insolação e ventilação natural no projeto. Como o vento predominante do município ocorre no sentido sudeste, a indústria Curtipelli localizada na fachada leste do lote pode ser um empecilho para o melhor aproveitamento dos planos de fachadas, sendo necessária uma boa análise na elaboração do projeto para melhor aproveitamento possível destes recursos naturais.

6 PROJETOS REFERENCIAIS

Para a realização do futuro projeto para uma companhia de dança, buscou-se referências formais e análogas com o objetivo de auxiliar o entendimento na elaboração e na organização do projeto proposto.

6.1 PROJETOS REFERENCIAS ANÁLOGOS

Estes projetos buscam compreender melhor o programa de necessidades proposto, o funcionamento dos espaços, os aspectos funcionais, disposição interna dos ambientes, relação entre o público e o privado, relação interior e exterior e demais aspectos relevantes na elaboração do projeto. Buscou-se referências com a mesma, ou semelhante, temática da proposta pretendida.

6.1.1 Academie MWD Dilbeek - Escola de Artes

Arquiteto: Carlos Arroyo

Localização: Dilbeek, Bélgica

Arquitetos Associados: ELD Parceria

Ano do projeto: 2012

Área do projeto: 3.554,76m²

Cliente: Gemeentebestuur Dilbeek

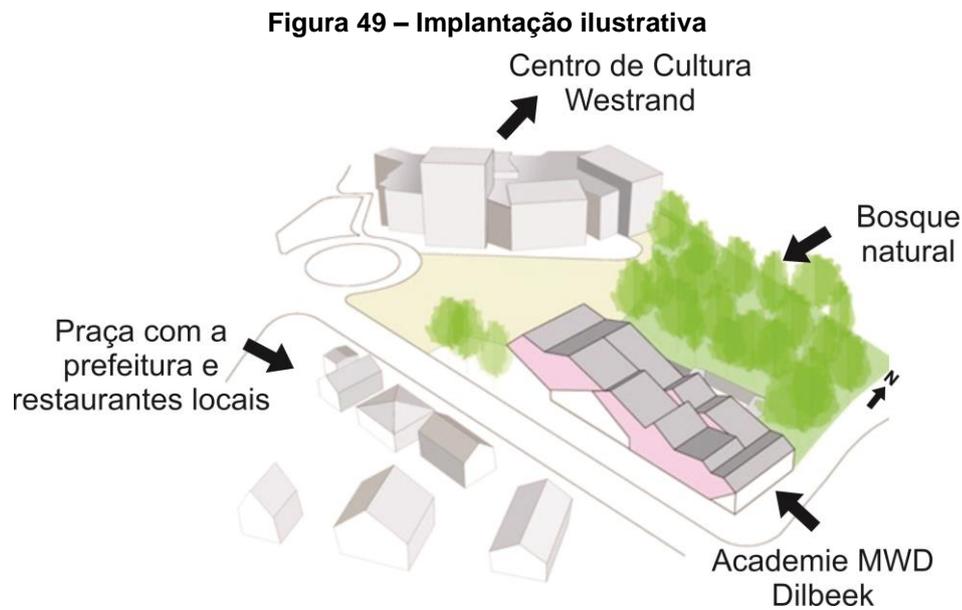
A academia MWD (Figura 48) oferece a educação nas áreas de ensino através da música, da dança, do teatro, além de um auditório-teatro.

Figura 48 – MWD Dilbeek



Fonte: Europaconcorsi (2012).

O prédio está localizado no centro de Dilbeek, em um contexto com uma a variedade de situações adjacentes (Figura 49): ao sul uma praça com a prefeitura e restaurantes locais, a oeste o centro de cultura Westrand, ao norte uma área protegida de bosques naturais e a leste um compacto de vilas de subúrbio (FRAGMENTADOS, 2012).



Fonte: Adaptado pelo autor do Archdaily (2012).

“A questão era como harmonizar as diferentes situações, e ao mesmo tempo produzir um edifício com uma qualidade própria” (ARROYO,2012).

Essa harmonia se da primeiramente através do volume, que é uma transição suave do entorno, entre a escala das casas e da presença imponente do Centro de Cultura Westrand. Em seguida, com a forma, na qual os telhados inclinados ao longo da rua refletem as casas do outro lado. Por fim, com a fachada dinâmica (Figuras 50 e 51), criando-se um efeito óptico, no qual, dependendo da direção que se deslocava a fachada poderia ser o reflexo das árvores ou as cores do edifício (ARCHDAILY, 2012).

Figura 50 – Fachada refletiva



Fonte: Europaconcorsi (2012).

Figura 51 – Fachada cores



Fonte: Europaconcorsi (2012).

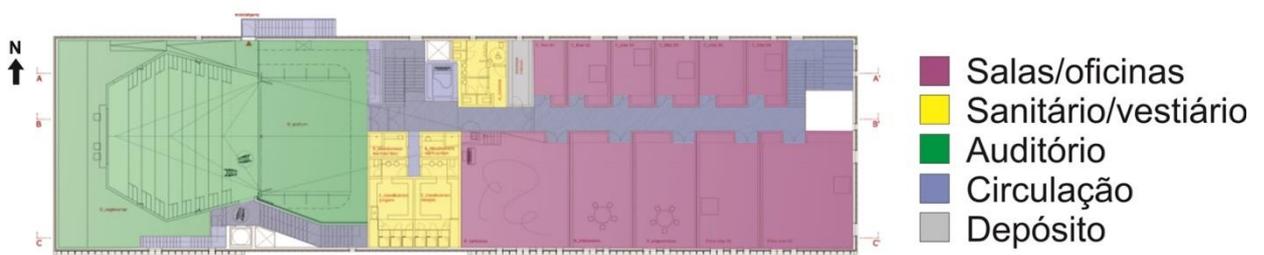
Analisando as plantas baixas do projeto (Figuras 52 e 53), percebe-se que o acesso à escola leva o visitante/aluno ao hall principal, que está no centro do edifício facilitando a separação da função pública do auditório com a função mais íntima da academia. Ambos compartilham os principais serviços: recepção, banheiros e camarins, que também estão conectados diretamente com o cenário do auditório no nível superior (FRAGMENTADOS, 2012).

Figura 52 – Planta Baixa pavimento térreo



Fonte: Adaptado pelo autor do Archdaily (2012).

Figura 53 – Planta Baixa pavimento Superior

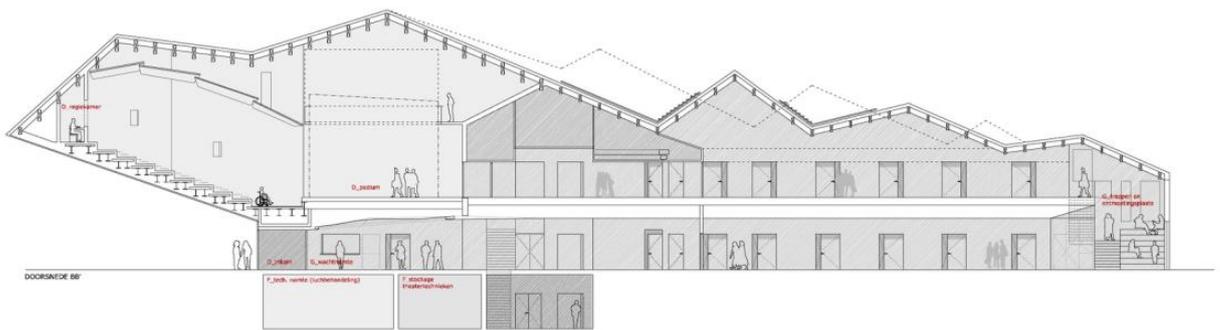


Fonte: Adaptado pelo autor do Archdaily (2012).

As salas de ballet e sala de orquestra estão dispostas em dois níveis com um eixo central que percorre a estrutura. Os serviços técnicos e a circulação, foram pensados de forma que permita manobrar pianos de cauda e reorganizar os equipamentos das aulas (FRAGMENTADOS, 2012).

Uma das qualidades do projeto são os espaços gerados para convívio. O espaço público coberto abaixo do auditório é um exemplo claro: mesmo antes de terminar o edifício, o espaço tem sido utilizado por associações locais em atividades nos finais de semana (Figura 54). No outro extremo do edifício há uma escadaria dupla com bancos e vista para a floresta, fácil de imaginar as situações de pessoas sentadas nos bancos, fazendo lições, esperando alguém terminar sua aula prática, ou apenas conversando (ARCHDAILY, 2012).

Figura 54 – Corte AA



Fonte: Archdaily (2012).

As janelas das salas práticas estão dispostas de uma forma que possam fornecer a quantidade certa de luz e os interiores são de cor branca (Figuras 55 e 56), de modo a refletir a luz em todas as direções. Mesmo o auditório (Figuras 57 e 58) pode funcionar apenas com a luz natural (ARCHDAILY, 2012).

Figura 55 – Sala de dança

Fonte: Archdaily (2012).

Figura 56 – Sala de música

Fonte: Archdaily (2012).

Figura 57 – Auditório plateia

Fonte: Archdaily (2012).

Figura 58 – Auditório palco

Fonte: Archdaily (2012).

Os materiais de construção utilizados foram selecionados para garantir o máximo respeito pelo meio ambiente inserido. A estrutura horizontal é de madeira laminada, e os detalhes da construção são simples, não há material de revestimento, apenas uma simples pintura com tinta branca, que mostra a textura do material sobre o qual é aplicada (ARCHDAILY, 2012).

As estratégias para a realização deste projeto podem ser utilizadas posteriormente no Trabalho Final de Graduação, pois resolvem de forma adequada a relação do mesmo com o entorno que está situado, conciliando a volumetria proposta com as já existentes, de uma maneira discreta, porém inovadora, devido à forma do projeto e dos recursos de efeitos de fachadas diferentes que se integram ao entorno próximo. A disposição do programa de necessidades através de um eixo central é bem resolvida, dividindo e organizando os diferentes setores propostos, assim como suas funções do que é público do privado. Outro aspecto relevante e positivo são os espaços destinados ao convívio, fator importante para a troca de informações entre os alunos.

6.1.2 Cidade das Artes

Arquiteto: Christian Potzamparc

Arquiteto: Carlos Arroyo

Localização: Rio de Janeiro - Brasil

Ano do projeto: 2013

Área do projeto: 46.000,0 m²

O projeto proposto consiste em um grande volume único situado sob uma grande estrutura elevada que está 10 metros acima do solo, formando uma grande esplanada com ampla vista para o entorno, gerando um grande parque público e um espelho d'água no térreo (Figura 59).

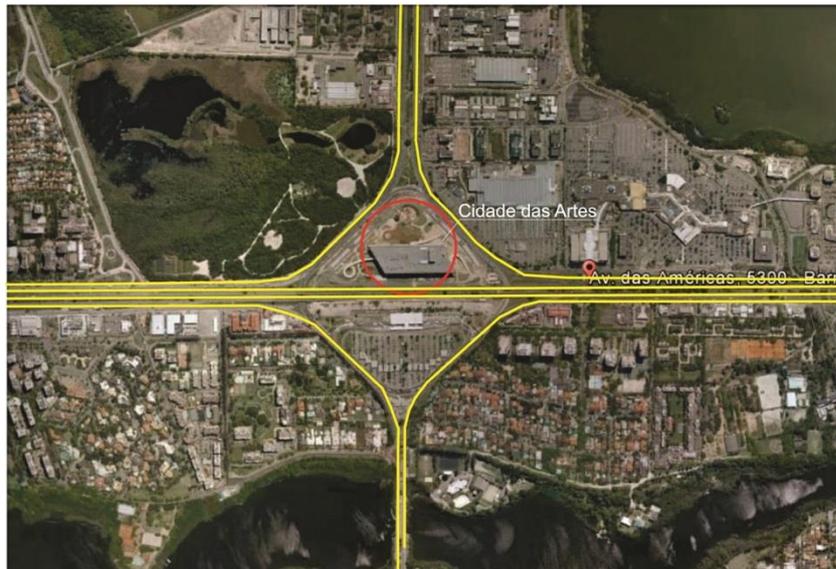
Figura 59 – Cidade das Artes



Fonte: Plataformaarquitectura (2013).

Localizado no cruzamento dos dois grandes eixos traçados por Lucio Costa para a zona oeste do Rio de Janeiro, na Barra da Tijuca (Figura 60), o projeto caracteriza-se pelo modernismo brasileiro, pois se utilizou de elementos consagrados por nossa arquitetura (FCA, 2014).

Figura 60 – Localização da Cidade das Artes



Fonte: Adaptado pelo autor do Google Earth (2014).

“A transformação do centro em Cidade das Artes se deu a partir da ideia de buscar um leque mais amplo de atividades culturais concentradas em um só lugar”. (POTZAMPARC, 2013).

O conceito que norteou o projeto foi o de uma ampla varanda elevada - apartada do solo, dos carros, e aberta para a paisagem (Figura 61). Esta esplanada principal é um espaço público, acessado através de escada rolante, elevador ou as rampas principais, destinado como ponto de encontro que permite o acesso a todas as instalações do projeto. A Cidade das Artes traz uma variedade de espaços, como, por exemplo, sala de concerto, cinemas, salões de dança, inúmeras salas de ensaio, espaços de exposições, restaurantes, biblioteca de mídia, entre outros setores relevantes para o projeto (ARCHDAILY, 2013).

Figura 61 – Esplanada principal

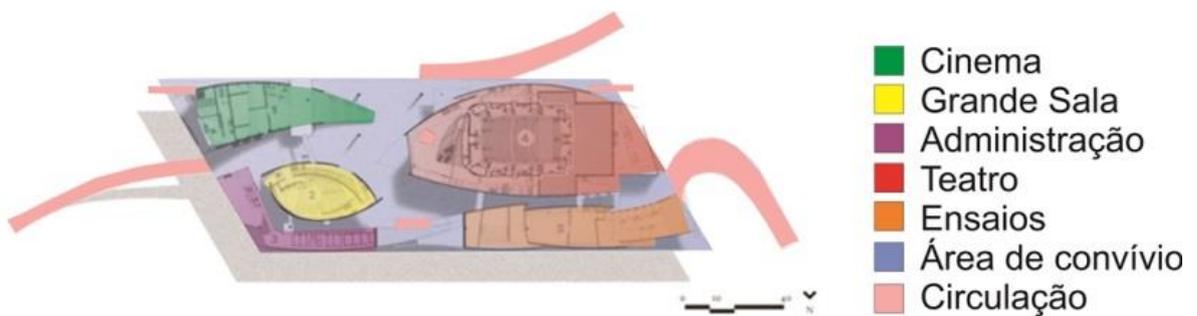


Fonte: Plataformaarquitectura (2013).

Contido entre dois planos horizontais (lajes de 90 x 200 metros, a do piso a

dez metros do solo e a da cobertura a 30m) (Figura 63) o imenso belvedere abriga os vários itens do programa em cinco blocos de formatos irregulares, separados por vazios que propiciam sombras e passagem de ar e luz (Figuras 62 e 64). O conceito de volume vazado e elevado traz uma linguagem arquitetônica condizente com o clima da cidade (Figura 65), em que os diferentes volumes distintos, separados e isolados acusticamente, com grandes cascas de concreto protendido, pudessem realizar simultaneamente diferentes espetáculos sem que um seja perturbado pelo outro (FCA, 2014).

Figura 62 – Planta Baixa



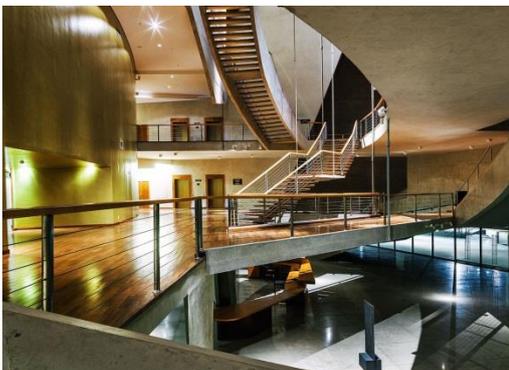
Fonte: Adaptado pelo autor de plataformaarquitectura (2013).

Figura 63 – Corte AA



Fonte: Plataformaarquitectura (2013).

Figura 64 – Esplanada principal



Fonte: Archdaily (2013).

Figura 65 – Esplanada principal



Fonte: Archdaily (2013).

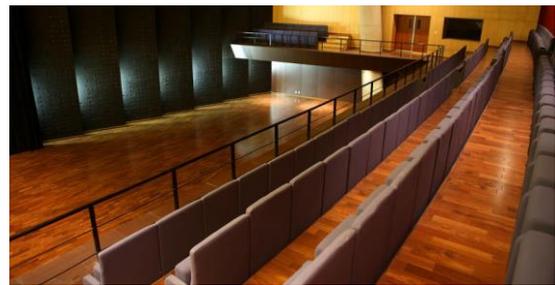
O complexo cultural reúne, além de um sofisticado teatro, com capacidade para 1250 pessoas (Figura 66), uma Grande Sala, com 450 lugares, assim como uma galeria de arte, cinema, salas de música eletroacústica, salas multiuso, modernas salas de ensaio (Figura 67) e espaçosos camarins integrados a um lounge de convivência, além de um total de 750 vagas de estacionamento e lojas e restaurantes integrados ao projeto (ARCHDAILY, 2013).

Figura 66 – Teatro



Fonte: Archdaily (2013).

Figura 67 – Sala de dança



Fonte: Archdaily (2013).

O foyer que leva ao teatro é repleto de passarelas, escadas, pontes e janelas, que permitem a passagem do público do exterior para o interior, e levam aos vários andares do mesmo. A Grande Sala possui um palco que é transformável, podendo ser lugar para concerto, ópera, teatro e shows (Figuras 68 e 69). Possui duas configurações cênicas diferentes, pois devido à plataforma circular, sobre a qual se instalam o palco e as primeiras fileiras da plateia, pode servir como sala clássica frontal de teatro e música ou uma espécie de anfiteatro. (FCA, 2014).

Figura 68 – Grande Sala



Fonte: Archdaily (2013).

Figura 69 – Grande Sala



Fonte: Archdaily (2013).

O projeto traz boas referências quanto às estratégias elaboradas para a sua composição, separando as funções por núcleo, mas ao mesmo tempo interligando-as através de grandes áreas de convívio e lazer, além de espaços com uma excelente infraestrutura para atender ao programa de necessidades. Sua relação com o entorno também é um fator relevante para a composição do projeto, pois o

mesmo destaca-se no meio urbano ao qual está inserido.

6.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS

Estes projetos buscam desenvolver principalmente a forma para a companhia de dança, buscando compreender aspectos como materiais utilizados, técnicas construtivas empregadas, seu conceito e sua volumetria como um todo, entre outros aspectos importantes para o desenvolvimento do projeto proposto. Buscou-se projetos com formas diferenciadas, não seguindo uma linha formal, em função da volumetria ainda não ser definitiva.

6.2.1 Pavilhão Multiuso Ostin Eco-Park (Escola de Artes)

Localização: Turquia

Arquitetos Associados: ONZ Architects

Ano do projeto: 2014

Cliente: Empresa Ostin

A decisão para o projeto do Ostim Eco-Park foi de criar um espaço agradável para o convívio de seus usuários com o mínimo de interferência possível com a natureza (Figura 70).

Figura 70 – Pavilhão Multiuso Ostim Eco-Park



Fonte: AAS Architecture (2014).

Devido ao declive do terreno, as construções do terraço oferecem um ambiente de trabalho interligado com a natureza, enquanto os espaços mais

elevados dispõem do terraço jardim do nível inferior como espaço de lazer (Figuras 71 e 72). Nesta área, encontram-se ambientes como as salas de conferências, sala de reuniões, escritórios e espaços para oficinas (AAS ARCHITECTURE, 2014).

Figura 71 – Interferência com a natureza



Fonte: AAS Architecture (2014).

Figura 72 – Terraço Jardim



Fonte: AAS Architecture (2014).

O edifício principal, que serve como porta de entrada para o complexo, é aberto e todo envidraçado (Figura 73 e 74). Este bloco foi projetado com paredes móveis e espaço flexível, permitindo que ele se adapte facilmente a grandes palestras e pequenas conferências. Paredes de vidro oferecem ampla iluminação natural durante o dia para o ambiente interno, enquanto um perímetro de árvores também filtra a luz de forma adequada nos meses de verão e de inverno. Os telhados verdes das construções do terraço contribuem para o isolamento do edifício e para a melhoria da qualidade do ar, assim ajudando a reduzir as temperaturas do ar e combater o calor. A água da chuva é coletada e reutilizada no complexo (AAS ARCHITECTURE, 2014).

Figura 73 – Edifício principal



Fonte: AAS Architecture (2014).

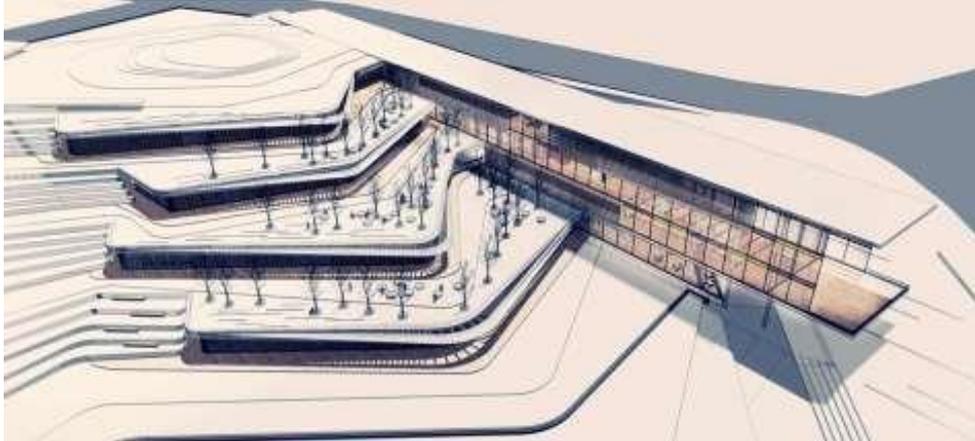
Figura 74 – Corte edifício principal



Fonte: AAS Architecture (2014).

Ostim Eco-Parque foi projetado para minimizar o impacto sobre a paisagem natural existente e, ao mesmo tempo, promover uma nova vegetação para o local (Figura 75). O projeto permite que a natureza siga oferecendo espaço para que os funcionários possam desfrutar da natureza durante as suas pausas e horas livres (AAS ARCHITECTURE, 2014).

Figura 75 – Pavilhão Multiuso Ostim Eco-Park



Fonte: AAS Architecture (2014).

As características observadas que resultam na escolha desse projeto, como uma referência formal, são as de que o mesmo apresenta diversas áreas verdes e espaços abertos permitindo a convivência entre os funcionários do estabelecimento, assim como a utilização do vidro para o fechamento de grande parte da proposta, permitindo a iluminação natural e a integração do espaço interno com o externo. Outro aspecto que chama a atenção é o destaque da volumetria do espaço de maior importância no projeto proposto, o auditório, neste caso, através da diferenciação do tratamento da fachada, bem como uma hierarquia maior em relação ao restante dos volumes, estes, que de uma forma bem harmônica e apropriada acompanham o desnível do terreno, modificando-o o mínimo possível.

7 PROPOSTA DE PROJETO

7.1 OBJETIVO DA PROPOSTA

A proposta para a companhia de dança para o município de Dois Irmãos tem como objetivo oferecer um local com uma infraestrutura adequada para o desenvolvimento pleno desta arte. Com finalidade tanto para a prática da dança como um lazer e, principalmente, para a formação de grupos amadores e profissionais, assim como, para bailarinos aperfeiçoarem suas técnicas, a companhia buscara auxílio através de profissionais aptos e graduados para um melhor desenvolvimento da dança.

O projeto também visa oferecer espaços adequados para apresentações de dança, não somente para os grupos locais da escola, mas também para os diversos grupos de outras localidades, seja através de amostras de dança, de oficinas, workshop e até mesmo de festivais artísticos.

Desta maneira, busca-se criar um projeto que seja referência para a dança na região, mostrando-se inovador pela sua qualidade espacial e técnica, através de uma edificação que releve uma boa arquitetura, como também promovendo diversos estilos de dança, atraindo um público bastante diversificado, possibilitando integração, crescimento e troca de experiências para que a dança cada vez mais se destaque com um meio artístico, cultural, de lazer e também profissional.

7.2 PÚBLICO ALVO

Uma companhia de dança, com as características que vem sendo apresentadas, tem como público alvo uma população diversificada, não se direcionando a uma faixa etária ou classe social específica e sim, para pessoas com interesse em dança. Tratando-se de um empreendimento privado, os alunos pagarão pelas aulas, disfrutando de toda infraestrutura disponível.

Com intenção de despertar mais interesse na cultura da dança, tanto no município como nas proximidades, as aulas serão oferecidas para faixa etária a partir de 5 anos de idade e terá seu funcionamento nos três turnos possibilitando a flexibilidade da escolha dos horários para a prática que melhor convier ao aluno. A

escola de dança terá seu funcionamento de segunda à sábado, com horário previsto das 8h até às 22h, com exceção do auditório, que terá uma programação diferente conforme cada espetáculo a ser apresentado, assim como de uso cultural do município.

A escola se destinará as pessoas que queiram aprender, aprimorar ou praticar a dança, bem como para dançarinos, grupos e coreógrafos que necessitem de um espaço para ensaiar, pesquisar ou criar coreografias e espetáculos.

7.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

O programa de necessidades para o projeto da companhia de dança a ser proposto foi desenvolvido a partir dos estudos de referenciais análogos, além do programa de necessidades proposto na disciplina de Projeto Arquitetônico V, da Universidade Feevale, cujo tema foi uma restauração e ampliação do museu Joaquim José Felizardo, de Porto Alegre, sendo proposto uma sede para uma escola de dança para o mesmo município. Com base nesses estudos, o programa de necessidades foi dividido em 5 setores, sendo eles:

- a) Setor Administrativo: destinado para organização das atividades que se desenvolverão na companhia de dança bem como um local de suporte para os funcionários. É composto por recepção, secretaria, sala do diretor e dos professores, tesouraria, depósito e vestiários.
- b) Setor de Infraestrutura: destinado principalmente aos funcionários. É destinado aos depósitos de limpeza e de lixo, assim como o almoxarifado, sala de controle, reservatórios, casa de bombas, central de gás, casa de máquinas, espaço para o gerador, ar condicionado e tratamento de esgoto.
- c) Setor de Ensino: destinado a áreas práticas e teóricas, abrigando espaços com dimensões e disposições diferentes, conforme as necessidades de cada atividade. Este setor está relacionado diretamente aos alunos da companhia de dança. É composto por salas de dança, teórica e de vídeo, assim como atelier de cenário e figurino e espaços para convivência e uma biblioteca, além dos vestiários para uso exclusivo dos alunos.
- d) Setor Público e Lazer: Funcionará como espaço de orientação dos

visitantes para as atividades da companhia, bem como destinado ao público em geral, tanto da companhia como de fora. É composto por um hall-informações além de um espaço para bar-café, livraria e loja para uso em geral.

- e) Setor de Auditório: destinado para apresentações das turmas da companhia de dança e para apresentações em gerais. Capacidade de público para 400 pessoas (incluindo pessoas obesas e portadoras de necessidades especiais). É composto por foyer, bilheteria, antecâmara, camarins, depósitos de cenário e figurino, cabine de som e iluminação, doca e sanitários.

Para o projeto do auditório, estudou-se como referência o Auditório do Ibirapuera do arquiteto brasileiro Oscar Niemeyer. Localizado na cidade de São Paulo com um total de 7.000m² o projeto foi inaugurado no ano de 2005.

O auditório foi concebido para apresentações de espetáculos musicais, e, além disso, possui estrutura para uma escola de música e um espaço onde funciona a sede do Instituto Música para Todos (IMT) - que mantém a escola e administra o auditório, as salas de aulas, de ensaios, camarins, além de um bar.

O diferencial deste projeto está no palco, com a boca de cena de 28 metros e 15 metros de profundidade (Figura 76). Ao fundo da construção uma porta de 20 metros de largura permite a utilização do palco para uma plateia externa de até 15.000 pessoas. Já a capacidade interna do auditório é de 800 lugares (Figura 77) (NIEMEYER, 2005).

Figura 76 – Palco com possibilidade de abertura externa



Fonte: ARCOWEB (2005)

Figura 77 – Plateia para 800 pessoas



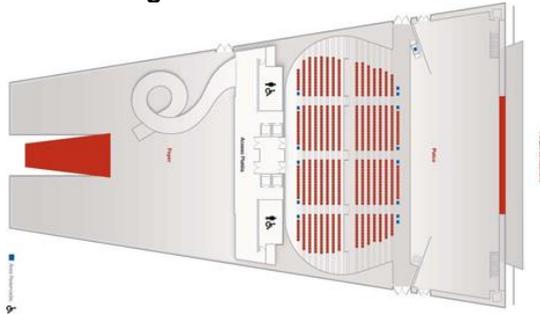
Fonte: ARCOWEB (2005).

Os cuidados com a acústica também merecem destaque, pois se tornou um dos maiores desafios desta obra, devido às dimensões incomuns da plateia (Figura

78). As paredes laterais foram projetadas para ajustar o volume e promover reflexões úteis entre plateia e palco. Lambris de madeira foram utilizados para obter um sistema de absorção e difusão de som (Figura 79), além dos cuidados em relação à inclinação do forro (NIEMEYER, 2005).

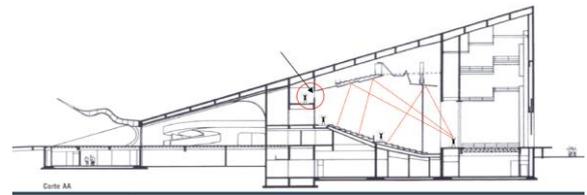
Portanto, características semelhantes a este auditório serão aplicadas no projeto da Companhia de Dança.

Figura 78 – Planta Baixa



Fonte: ARCOWEB (2005)

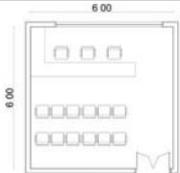
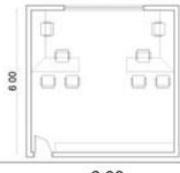
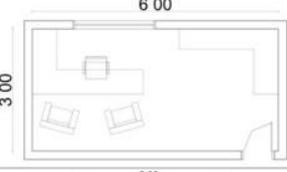
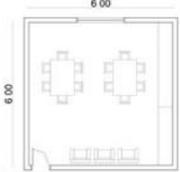
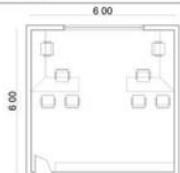
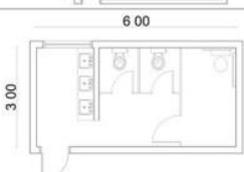
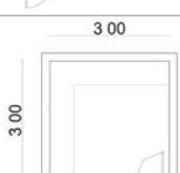
Figura 79 – Corte Transversal



Fonte: ARCOWEB (2005).

As tabelas a seguir representam o pré-dimensionamento dos espaços, descrevendo os ambientes a serem propostos, bem como o seu respectivo mobiliário e a quantidade de pessoas que os mesmos comportarão. O layout definido para estes estudos são apenas demonstrativos, uma prévia de disponibilização possível dos espaços, com as devidas dimensões. Este estudo de pré-dimensionamento não significa o uso das mesmas, podendo sofrer alterações posteriormente quando desenvolvidas em conjunto com o Trabalho Final de Graduação.

Tabela 3 – Programa de necessidades – Setor Administrativo

PROGRAMA DE NECESSIDADES								
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	M² UNITÁRIO	UNIDADES	DIMENSÃO M²	PRÉ-DIMENSIONAMENTO (sem escala)	REFERÊNCIA
SETOR ADMINISTRATIVO	RECEPÇÃO	orientação do público usuário	1 bancada de trabalho, 12 poltronas de espera e armário para documentos	36	01	36		PROJETO ARQUITETÔNICO V - REFERÊNCIAS FORMAIS E PESQUISA DE TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO ACADÊMICA ANA PAULA GEHM
	SECRETARIA	destinado aos funcionários da companhia de dança	4 mesas de trabalho e armário para documentos	36	01	36		
	SALA DO DIRETOR	sala de trabalho do diretor da companhia de dança	1 bancada de trabalho, 2 poltronas para atendimento e armário para documentos	18	01	18		
	SALA DOS PROFESSORES	destinado ao uso comum dos professores e seus materiais	2 mesas para 6 pessoas e armário de apoio	36	01	36		
	TESOURARIA	destinado para matrículas e/ou pagamentos	1 bancada de trabalho, 2 poltronas para atendimento e armário para documentos	36	01	36		
	SANITÁRIOS	destinado ao setor administrativo	3 aparelhos sanitários e bancada para 3 lavatórios	18	02	36		
	DEPÓSITO	armazenamento de materiais	1 armário para depósito	9	01	9		
	METRAGEM SUBTOTAL							
ESTACIONAMENTO - 1 VAGA A CADA 50,00m² Vagas de 2,00m x 5,00m				12,5	05	62,5		Piano Diretor do município de Dois Irmãos
METRAGEM TOTAL							269,50m²	

Fonte: Autor (2014).

Tabela 4 – Programa de necessidades – Setor Infraestrutura

PROGRAMA DE NECESSIDADES								
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	M² UNITÁRIO	UNIDADES	DIMENSÃO M²	PRÉ-DIMENSIONAMENTO (sem escala)	REFERÊNCIA
SETOR INFRAESTRUTURA	DEPÓSITO DE LIMPEZA	local para depositar produtos de limpeza e derivados	1 armário para depósito	9	01	9		PROJETO ARQUITETÔNICO V - REFERÊNCIAS FORMAIS E PESQUISA DE TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO ACADÊMICA NA PAULA GEHM
	DEPÓSITO DE LIXO	local para depositar resíduos	Lixeiras separadas conforme material do lixo	9	01	9		
	ALMOXARIFADO	depósito para materiais em geral	Armários	36	01	36		
	SALA DE CONTROLE	controla o sistema de segurança, incêndio, iluminação e comunicação	4 bancadas de trabalho e armário de apoio	36	01	36		
	RESERVATÓRIOS	espaço destinado às caixas d'água	Caixas d'água	36	01	36		
	CENTRAL DE GÁS	-	-	4	01	4		
	TRANSFORMADOR/GERADOR	espaço destinado ao gerador	-	36	01	36		
	METRAGEM SUBTOTAL							
ESTACIONAMENTO - 1 VAGA A CADA 50,00m² Vagas de 2,00m x5,00m				12,5	04	50		Piano Diretor do município de Dois irmãos
METRAGEM TOTAL							216,00m²	

Fonte: Autor (2014).

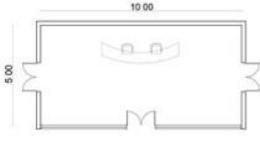
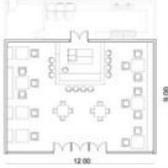
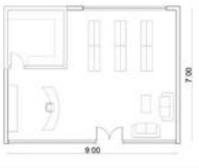
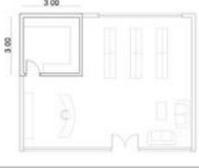
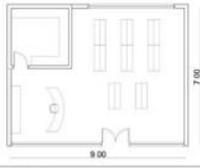
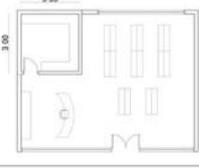
Tabela 5 – Programa de necessidades – Setor Ensino

PROGRAMA DE NECESSIDADES								
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	M² UNITÁRIO	UNIDADES	DIMENSÃO M²	PRE-DIMENSIONAMENTO (sem escala)	REFERÊNCIA
SETOR ENSINO	SALAS TEÓRICAS (16 alunos)	destinados ao ensino teórico sobre as danças	16 mesas e 16 cadeiras	54	02	108		PROJETO ARQUITETÔNICO V - REFERÊNCIAS FORMAIS - ESTUDO DE CASO E PESQUISA DE TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO ACADÊMICA ANA PAULA GEHM
	SALAS PRÁTICAS BALÉ (15 alunos)	destinados à prática do balé com opção de integras as salas	1 bancada para som, 1 armário para apoio, espelho e barras.	72	01	72		
	SALAS PRÁTICAS DANÇA CONTEMPORÂNEA (15 alunos)	destinados à prática da dança contemporânea com opção de integras as salas	1 bancada para som, 1 armário para apoio e espelhos	90	01	90		
	SALAS PRÁTICAS DANÇA DE SALÃO (15 alunos)	destinados à prática da dança de salão com opção de integras as salas	1 bancada para som, 1 armário para apoio e espelhos	72	01	72		
	SALA DE VIDEO	visualização de imagens e vídeos	1 painel para TV e 36 cadeiras	54	01	54		
	BIBLIOTECA/ÁREA DE LEITURA	Pesquisa e armazenamento de acervo voltado para área da dança com espaços para leitura	1 bancada de atendimento, 4 mesas de estudos e estantes para livros	72	01	72		
	ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA	destinado a integração de alunos, professores e funcionários	5 sofás e 4 mesas de apoio	54	01	54		
	ATELIER DE CENÁRIO	destinado ao ensino, aprendizado e confecção de cenários	1 bancada de atendimento e armário para armazenamento de materiais	72	01	72		
	ATELIER DE FIGURINO	destinado ao ensino, aprendizado e confecção de figurinos	9 máquinas de costura, 1 armário para armazenamento de materiais e cabideiros	72	01	72		
	VESTIÁRIOS	destinado aos alunos	5 aparelhos sanitários, 7 chuveiros e bancada para 6 lavatórios	36	02	72		
METRAGEM SUBTOTAL							738,00m²	
ESTACIONAMENTO - 1 VAGA A CADA 25,00m² Vagas de 2,00m x 5,00m				12,5	30	375,00		
METRAGEM TOTAL							1113,00m²	

Plano Diretor do município de Dois Irmãos

Fonte: Autor (2014).

Tabela 6 – Programa de necessidades – Setor Público e Lazer

PROGRAMA DE NECESSIDADES								
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	M² UNITÁRIO	UNIDADES	DIMENSÃO M²	PRÉ-DIMENSIONAMENTO (sem escala)	REFERÊNCIA
SETOR PÚBLICO E LAZER	HALL	recepção do público em geral	1 balcão de recepção para 2 atendentes	50	01	50		PROJETO ARQUITETÔNICO V - REFERÊNCIAS FORMAIS - ESTUDO DE CASO E PESQUISA DE TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO ACADÊMICA ANA PAULA GEHM
	BAR/CAFETERIA	destinados ao público da companhia de dança em horário de funcionamento da mesma	Mesas, poltronas, cadeiras e banquetas para xx pessoas	108	01	108		
	DESPENSA/BAR	armazenamento dos utensílios necessários para o bar	Armários	9	01	9		
	COZINHA/BAR	espaço para preparo das refeições do bar	1 bancada de trabalho central, bancadas de apoio, geladeira, congelador, fogão e armário para armazenamento	26,50	01	26,50		
	LIVRARIA	destinado ao público da companhia de dança	1 bancada de atendimento/caixa, estantes, expositores e sofás para leitura	54	01	54		
	DEPÓSITO LIVRARIA	armazenamento dos materiais necessários para a livraria	Armários	9	01	9		
	LOJA	destinado ao público da companhia de dança	1 bancada de atendimento/caixa e estantes para produtos	54	01	54		
	DEPÓSITO/LOJA	armazenamento dos materiais necessários para a loja	Armários	9	01	9		
	METRAGEM SUBTOTAL							
ESTACIONAMENTO - 1 VAGA A CADA 10,00m² Vagas de 2,00m x 5,00m				12,5	32	400,00		Plano Diretor do município de Dois Irmãos
METRAGEM TOTAL							719,50m²	

Fonte: Autor (2014).

Tabela 7 – Programa de necessidades – Setor Auditório

PROGRAMA DE NECESSIDADES								
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	M² UNITÁRIO	UNIDADES	DIMENSÃO M²	PRÉ-DIMENSIONAMENTO (sem escala)	REFERÊNCIA
SETOR AUDITÓRIO	FOYER/ BILHETERIA/ ANTECÂMARA	recepção ao público do auditório	1 bancada pra 3 atendentes	100	01	100		PROJETO ARQUITETÔNICO V - REFERÊNCIAS FORMAIS - ESTUDO DE CASO E PESQUISA DE TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO ACADÊMICA ANA PAULA GEHM
	SANITÁRIOS	destinado ao público do auditório	4 aparelhos sanitários e bancada com 3 lavatórios	18	02	36		
	PALCO/COXIA	destinado a apresentações	1 palco com elevação	200	01	200		
	PLATÉIA	capacidade para 450 pessoas (mín. de 2% para cadeirantes e obesos)	450 lugares em piso elevado	400	01	400		
	CAMARIM INDIVIDUAL	destinado ao artista que se apresenta	1 bancada com espelho, armário para apoio, 1 aparelhos sanitários, 1 chuveiros e bancada para 1 lavatórios	24	02	48		
	CAMARIM COLETIVO	destinados aos artistas ou grupos que se apresentam	2 bancadas com espelho, armário para apoio, 2 aparelhos sanitários, 2 chuveiros e bancada para 2 lavatórios	35	02	70		
	DEPÓSITO CENÁRIO	espaço destinado para armazenamento de cenários	somente espaço para armazenamento	64	01	64		
	DEPÓSITO FIGURINO	espaço destinado para armazenamento de figurinos	somente espaço para armazenamento	24	01	24		
	DOCA	local para descarregar os materiais	somente espaço para descarregamento	40	01	40		
	CABINE DE SOM E ILUMINAÇÃO	espaço para técnicos de som e iluminação para apresentações	1 bancada para som e iluminação e 1 armário de apoio	12	01	12		
METRAGEM SUBTOTAL							994,00m²	
ESTACIONAMENTO - 1 VAGA A CADA 6,00m² Vagas de 2,00m x5,00m				12,5	165	2062,50		
METRAGEM TOTAL							3056,50m²	

Plano Diretor do município de Dois Irmãos

Fonte: Autor (2014).

Tabela 8 – Resumo quantitativo dos setores

RESUMO QUANTITATIVO DOS SETORES	
SETOR	ÁREA (m ²)
Administrativo	269,50m ²
Infraestrutura	216,00m ²
Auditório	3056,50m ²
Ensino	1113,00m ²
Público e Lazer	719,50m ²
SUBTOTAL (setores)	5374,50m²
20% de Circulação	1075,50m ²
TOTAL	6450,00m²

Fonte: Autor (2014).

8 MATERIAS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

A fim de selecionar possíveis materiais e técnicas construtivas a serem utilizados no projeto pretendido, foram pesquisadas as que cumprissem certas exigências estruturais, bem como boa eficiência em conforto térmico e acústico, agregando valor ao projeto arquitetônico.

8.1 ESTRUTURA EM AÇO

Um dos condicionantes para a definição do sistema construtivo está relacionado à necessidade de vencer grandes vãos, conformando grandes espaços livres (Figura 80), ideais para os ambientes de integração, como as salas de danças, espaços de convívio e lazer, grande hall de recepção entre outros.

Figura 80 – Esquema da estrutura metálica.



Fonte: CBCA (2014).

Desse modo estabeleceu-se o uso de um sistema construtivo em aço que, segundo o Centro Brasileiro de Construção em Aço (CBCA, 2014) apresenta características significativas, como:

- a) Liberdade no projeto de arquitetura: a tecnologia do aço confere total liberdade criadora, permitindo a elaboração de projetos arrojados e de expressão arquitetônica marcante.

- b) Maior área útil: as seções dos pilares e vigas de aço são substancialmente mais esbeltas do que as equivalentes em concreto, resultando em melhor aproveitamento do espaço interno e aumento da área útil, fator muito importante principalmente em garagens.
- c) Flexibilidade: mostra-se especialmente indicada nos casos onde há necessidade de adaptações, ampliações, reformas e mudança de ocupação de edifícios. Além disso, torna mais fácil a passagem de utilidades como água, ar condicionado, eletricidade, esgoto, telefonia, informática, etc.
- d) Compatibilidade com outros materiais: o sistema construtivo em aço é perfeitamente compatível com qualquer tipo de material de fechamento, tanto vertical como horizontal, admitindo desde os mais convencionais até componentes pré-fabricados (lajes e painéis de concreto, painéis "drywall").

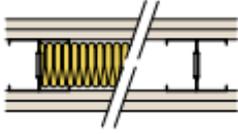
8.2 ISOLAMENTO ACÚSTICO

Todos os espaços que produzirão elevado nível sonoro deverão receber isolamento acústico, o que também contribui para um bom condicionamento térmico dos mesmos. Para isso, foram pesquisados materiais que garantam o bom condicionamento acústico, a fim de conhecer as suas características, formas de execução e níveis de absorção.

Em uma breve pesquisa pode-se afirmar que as divisórias acústicas, do tipo "drywall", são bastante eficazes, sendo capazes de isolar entre 49 e 56Db (Figura 81), considerando também o uso de lã de vidro (material bastante conhecido pelo poder de absorção sonora), como mostra a Figura 82 (PLACO, 2014).

As espessuras dessas divisórias podem variar dependendo do nível de ruído que as mesmas deverão isolar acusticamente, mas geralmente variam de 7 a 15 centímetros, sendo maiores em ambientes de grande necessidade de isolamento, como teatros e cinemas (ISOLINE, 2014).

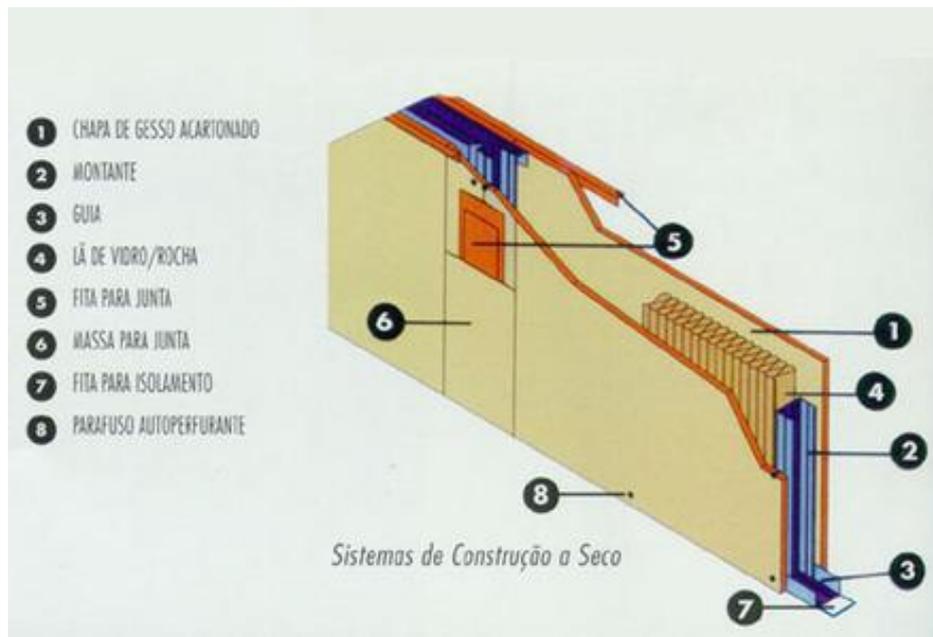
Figura 81 – Especificações técnicas do drywall



altura máx. (m)	Resistência ao fogo (min.)		Isolamento acústico (dB)		Peso (3) kg/m ²	Nomenclatura (2)
	Placa ST ou RU	Placa RF	Sem PG (4)	Com PG (4)		
3,50	60	90	42/44	49/50	37	98/48/600/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
3,60	90	120	43/45	50/51	50	108/48/600/MD/2ST15+2ST15/BR
3,80	60	90	42/44	49/50	38	98/48/400/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
4,00	90	120	43/45	50/51	50	108/48/400/MD/2ST15+2ST15/BR
4,40	60	90	44/46	54	43	120/70/600/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
4,50	90	120	45/47	53/55	50	130/70/600/MD/2ST15+2ST15/BR
4,80	60	90	44/46	50/54	38	120/70/400/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
4,90	90	120	45/47	51/53	51	130/70/400/MD/2ST15+2ST15/BR
5,00	60	90	45/47	53/55	38	140/90/600/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
5,10	90	120	46/48	54/56	50	150/90/600/MD/2ST15+2ST15/BR
5,50	60	90	45/47	53/55	39	140/90/400/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
5,60	90	120	46/48	54/56	28	150/90/400/MD/2ST15+2ST15/BR

Fonte: PLACO (2014).

Figura 82 – Esquema de montagem de *drywall* com isolamento acústico



Fonte: ISOLINE (2014).

Portanto, estas técnicas construtivas darão base para elaboração do projeto arquitetônico da Companhia de Dança a ser desenvolvido posteriormente no Trabalho Final de Graduação, principalmente os sistemas construtivos a serem utilizados no projeto proposto.

9 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

Para elaboração do projeto da Companhia de Dança serão analisados a seguir o Código de Obras do município de Dois Irmãos, bem como as Normas Técnicas Brasileiras que se relacionam com o projeto proposto.

9.1 CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE DOIS IRMÃOS

O projeto irá respeitar as diretrizes da Lei Municipal nº 400/1978, que institui o Código de Obras do Município de Dois Irmãos, representados nos seguintes artigos:

Art. 115 - As edificações destinadas a escolas, além das disposições do presente Código que lhes forem aplicáveis, deverão ainda satisfazer as seguintes condições:

1 - serem construídas com material incombustível, tolerando-se o emprego de madeira ou outro material combustível apenas nas esquadrias, lambris, parapeitos, pisos, forros e estrutura de cobertura;

2 - terem instalações sanitárias na proporção de:

a) meninos: um vaso e um lavatório para cada cinquenta (50) alunos e um mictório para cada vinte e cinco (25) alunos;

b) meninas: um vaso sanitário para cada vinte (20) alunas e um lavatório para cada cinquenta (50) alunas;

3 - terem bebedouro automático, com água filtrada;

4 - terem chuveiro, quando houver vestiários para educação física;

5 - terem reservatório de água de acordo com as disposições vigentes;

6- terem instalações preventivas contra incêndio, de acordo com as disposições vigentes.

Art. 116 - As salas de aula deverão satisfazer as seguintes condições:

1 - terem comprimento máximo de dez metros (10m);

2 - terem largura não superior a duas (2) vezes a distância do piso à verga das janelas principais;

3 - terem pé-direito mínimo de dois metros e oitenta centímetros (2,80m);

4 - terem área útil calculada à razão de um metro e cinquenta centímetros quadrados (1,50m²), no mínimo, por aluno, não podendo, entretanto, ter área inferior

a quinze metros quadrados (15m²);

5 - terem os vãos de iluminação uma área mínima equivalente a um quinto (1/5) da área útil da sala;

6 - terem os vãos de ventilação uma área mínima equivalente a um quarto (1/4) da área útil da sala;

7 - terem os pisos revestidos com material adequado ao seu uso.

Art. 117 - Os corredores e as escadas deverão ter uma largura mínima de um metro e cinquenta centímetros (1,50m) e, quando atenderem a mais de quatro (4) salas de aula, uma largura mínima de dois metros (2m);

Parágrafo único - As escadas não poderão se desenvolver em leque ou caracol.

Art. 119 - As edificações destinadas a auditórios, cinemas e teatros, além das disposições do presente Código que lhes forem aplicáveis, deverão ainda satisfazer as seguintes condições:

1 - serem construídas de material incombustível, tolerando-se o emprego de madeira ou outro material combustível apenas nas esquadrias, lambris, parapeitos, pisos, forros e estrutura de cobertura;

2 - terem instalações sanitárias para uso de ambos os sexos, devidamente separadas, com fácil acesso, na proporção mínima de um gabinete sanitário masculino (um vaso, um lavatório e dois mictórios) e um gabinete sanitário feminino (um vaso e um lavatório) para cada quinhentos (500) lugares, devendo o primeiro gabinete feminino ter dois (2) vasos sanitários;

3 - terem instalações preventivas contra incêndio de acordo com as disposições vigentes;

4 - terem os corredores, escadas e portas, que deverão abrir no sentido do escoamento, dimensionados em função de lotação máxima, obedecendo ao seguinte:

a) terem largura mínima de um metro e cinquenta (1,50m), até uma lotação máxima de cento e cinquenta (150) pessoas;

b) terem esta largura aumentada na proporção de cinco milímetros (0,005m) por pessoa, considerada a lotação total e quando esta for superior a cento e cinquenta pessoas.

5 - terem as poltronas distribuídas em setores, separadas por corredores, não podendo cada setor ultrapassar o número de duzentas e cinquenta poltronas; as

filas não podem ter profundidade superior a oito (8) poltronas, contadas a partir dos corredores.

Art. 120 - Os auditórios deverão ter vãos de iluminação e ventilação com uma área mínima equivalente a um décimo (1/10) da área útil dos mesmos, exceto quando dotados de instalação de renovação de ar.

Art. 121 - Os cinemas e teatros deverão ainda satisfazer as seguintes condições:

1 - serem equipados, no mínimo, com instalação de renovação mecânica de ar;

2 - terem sala de espera contígua e de fácil acesso à sala de espetáculos, com uma área mínima de dez centímetros quadrados (0,10m²) por pessoa, considerada a capacidade total;

3 - terem instalações de emergência para fornecimento de luz e força.

Art. 122 - Os projetos arquitetônicos dos cinemas e teatros deverão ser acompanhados de detalhes explicativos da distribuição de localidades, visibilidade e das instalações elétricas e mecânicas para ventilação e ar condicionado.

Art. 123 - As cabines de projeção deverão ser construídas inteiramente de material incombustível e serem completamente independentes da sala de espetáculos, com exceção das aberturas de projeção e visores estritamente necessários.

Art. 124 - Os teatros deverão ainda satisfazerem as seguintes condições:

1 - terem tratamento acústico adequado;

2 - terem camarins para ambos os sexos, com acesso direto do exterior e independente da parte destinada ao público;

3 - terem os camarins instalações sanitárias privativas, para ambos os sexos.

9.2 NBR 9050/2004 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES MOBILIÁRIOS, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

A NBR 9050 (ABNT, 2004) estabelece regras e parâmetros técnicos para oferecer total acessibilidade, utilização com segurança e autonomia dos espaços para todas as pessoas, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. Foram observados os parâmetros e regras que se relacionam com o projeto proposto, de

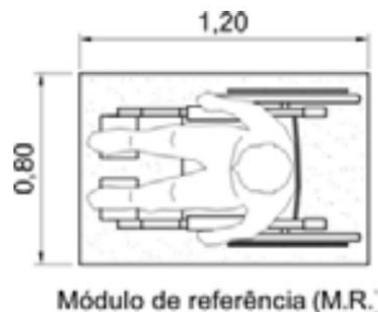
forma a dimensioná-lo corretamente e fazer com que ele seja acessível a todos os usuários.

9.2.1 Acessos e circulações

Nas edificações e equipamentos urbanos todas as entradas devem ser acessíveis, assim como também as rotas que interligam as principais funções do edifício. Os corredores devem ser dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos. A largura mínima para corredores em edificações de uso público é de 1,50m. Em relação a inclinações, as circulações devem ter no máximo 2% em pisos internos e 3% em pisos externos no sentido transversal. A inclinação longitudinal máxima em ambos é de 5%.

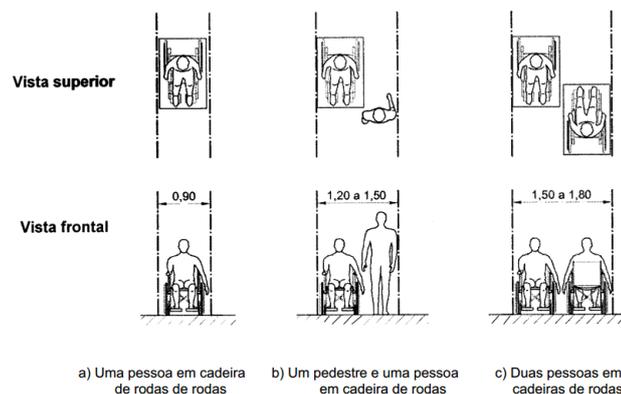
A norma considera um módulo de referência, para pessoas com cadeira de rodas de 0,80m por 1,20m (Figura 83), e referenciais das dimensões para deslocamento das mesmas (Figura 84).

Figura 83 – Módulo de referência



Fonte: ABNT (2004).

Figura 84 – Módulo de referência



Fonte: ABNT (2004).

9.2.2 Rampas

A largura das rampas deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50m, sendo o mínimo admissível 1,20m. A inclinação transversal não pode exceder 2% em rampas internas e 3% em rampas externas.

As rampas devem ter no máximo 8,33% de inclinação, sendo que para rampas com inclinação entre 6,25% e 8,33%, o desnível máximo de cada segmento deverá ser até 0,80m (Tabela 9). Quando a rampa exceder este desnível, assim como também no seu início e término, deverão ser previstos patamares com dimensões longitudinais mínimas recomendáveis de 1,50m, sendo o mínimo admissível 1,20m. A cada 50m de percurso deverão ser previstas áreas de descanso.

Tabela 9 – Dimensionamento e inclinação de rampa

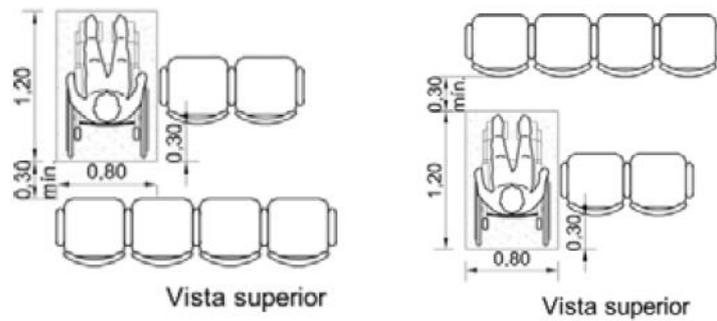
Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %	Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Número máximo de segmentos de rampa
5,00 (1:20)	1,50	Sem limite
$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	1,00	Sem limite
$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	0,80	15

Fonte: ABNT (2004).

9.2.3 Vagas para veículos

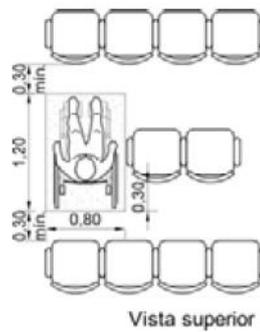
Em relação ao número de vagas de estacionamento, a NBR 9050 determina que a cada 100 vagas deverá ser destinada 1 para portadores de necessidades especiais. Para isso, as vagas conduzidas por pessoas com deficiência deverão contar com um espaço adicional de 1,20m de largura, quando afastada da faixa de travessia de pedestres. Esse espaço pode ser compartilhado por duas vagas, no caso de estacionamento paralelo, ou perpendicular ao meio fio, como mostra a Figura 85. As vagas devem conter também sinalização vertical e horizontal.

Figura 86 – Exemplo de espaço para P.C.R. na primeira e última fileira



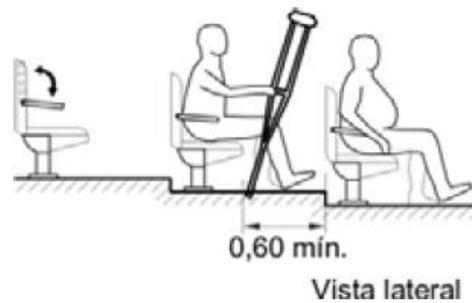
Fonte: ABNT (2004).

Figura 87 – Exemplo de espaço para P.C.R. em fileira intermediária



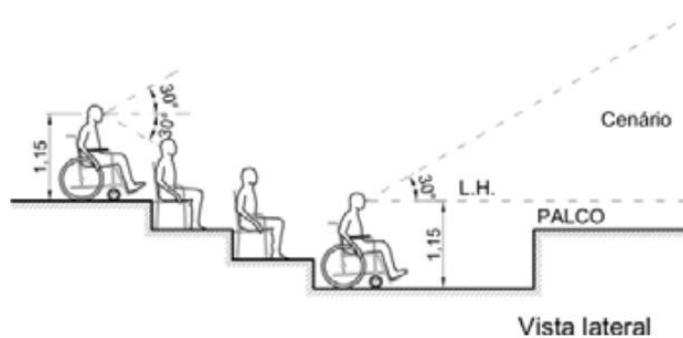
Fonte: ABNT (2004).

Figura 88 – Exemplo de espaço para P.M.R. e P.O. em fileira intermediária



Fonte: ABNT (2004).

Figura 89 – Ângulo visual dos espaços para P.C.R.



Fonte: ABNT (2004).

Para o palco e bastidores, deve haver uma rota acessível através de rampa com largura mínima de 0,90m e inclinação máxima de 16,66% para vencer uma altura de até 0,60m. Os camarins devem ser adaptados pelo menos um para cada sexo.

9.3 NBR 9077/1993 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

A NBR 9077 (ABNT, 2011) estabelece as condições exigíveis que as edificações devem apresentar para que sua população possa abandoná-las em caso de incêndio, completamente protegida em sua integridade física, e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para combater o fogo e retirar a população. A norma aborda sobre o correto dimensionamento das saídas de emergências, de modo a dimensionar corretamente as mesmas no projeto da Companhia de Dança, garantindo a segurança dos usuários. Elas são dimensionadas em função do uso da edificação, como mostra a Figura 90, e em função da população, conforme a Figura 91.

Figura 90 – Classificação das edificações quanto à sua ocupação

Grupo	Ocupação/Usos	Divisão	Descrição	Exemplos
F	Locais de reunião de público	F-3	Centros esportivos	Estádios, ginásios e piscinas cobertas com arquibancadas, arenas em geral
		F-4	Estações e terminais de passageiros	Estações rodoviárias, aeroportos, estações de transbordo e outros
		F-5	Locais para produção e apresentação de artes cênicas	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão e outros
		F-6	Clubes sociais	Boates e clubes noturnos em geral, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais e assemelhados
		F-7	Construções provisórias	Circos e assemelhados
		F-8	Locais para refeições	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e outros

* Classificou-se a Companhia de Dança como locais para apresentações e produção de artes cênicas, já que a dança é considerada uma arte cênica.

Fonte: ABNT (1993).

Figura 91 – Dados para o dimensionamento das saídas

Ocupação		População ^(A)	Capacidade da U. de passagem		
Grupo	Divisão		Acessos e descargas	Escadas ^(B) e rampas	Portas
F	F-1	Uma pessoa por 3,00 m ² de área	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m ² de área ^(E) ^(G)			
	F-3, F-6, F-7	Duas pessoas por m ² de área ^(G) (1:0,5 m ²)			
	F-4	† ^(D)			

Fonte: ABNT (1993).

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = P/C$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro.

P = população, conforme Figura 91.

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Figura 91.

A largura mínima para as saídas de emergências deve ser de 1,10m, que correspondem a duas unidades de passagem de 0,55m. As portas para saídas de emergência devem ser projetadas para que abram para fora, no sentido do fluxo das saídas.

O número mínimo de saídas e o tipo de escada são estipulados em função da altura, áreas por pavimento e características construtivas de cada edificação, de acordo com as Figuras 92 e 93.

Figura 92 – Classificação das edificações quanto à altura

Código	Tipo de edificação	Denominação	Alturas contadas da soleira de entrada ao piso do último pavimento, não consideradas edículas no ático destinadas a casas de máquinas e terraços descobertos (H)
K	Edificações térreas		Altura contada entre o terreno circundante e o piso da entrada igual ou inferior a 1,00 m
L	Edificações baixas		H ≤ 6,00 m
M	Edificações de média altura		6,00 m < H ≤ 12,00 m
N	Edificações medianamente altas		12,00 m < H - 30,00 m
O	Edificações altas	0 - 1	H > 30,00 m ou
		0 - 2	Edificações dotadas de pavimentos recuados em relação aos pavimentos inferiores, de tal forma que as escadas dos bombeiros não possam atingi-las, ou situadas em locais onde é impossível o acesso de viaturas de bombeiros, desde que sua altura seja H > 12,00 m

Fonte: ABNT (1993).

Figura 93 – Número de saídas e tipos de escadas

Dimensão		P (área de pavimento ≤ 750 m²)								Q (área de pavimento > 750 m²)											
Altura		K		L		M		N		O		K		L		M		N		O	
Ocupação		N ^{sa}		Tipo esc.		N ^{sa}		Tipo esc.		N ^{sa}		Tipo esc.		N ^{sa}		Tipo esc.		N ^{sa}		Tipo esc.	
Gr.	Div.	N ^{sa}	N ^{sa}	Tipo esc.	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.
F	F-1	1	1	NE	EP	2	EP	2	PF	2	EP	2	EP	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF
	F-2	1	1	NE	EP**	2	PF	2	PF	2	PF	2	NE	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF
	F-3	2	2	NE	NE	2	NE	2	PF	2	NE	2	NE	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF
	F-4	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†
	F-5	2	2	NE	EP	2	PF	2	PF	2	EP	2	EP	2	EP	2	EP	2	PF	3	PF
	F-6	2	2	EP**	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	EP	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF
	F-7	2	2	NE	EP	-	-	-	-	3	3	NE	3	EP	-	-	-	-	-	-	-
	F-8	1	1	NE	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	EP	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF

Fonte: ABNT (1993).

A partir desta tabela conclui-se que independente da área por pavimento, o projeto proposto irá conter duas escadas enclausuradas, constituídas por materiais incombustíveis e ser, assim como as outras, dotadas de corrimãos.

9.4 NBR 12179/1992 – TRATAMENTO ACÚSTICO EM RECINTOS FECHADOS

Esta norma será utilizada para o correto dimensionamento dos ambientes, com o objetivo de alcançar o Tempo de Reverberação (TR) para as salas de aula da Companhia de Dança. O TR será verificado através da fórmula de Sabine, que considera o volume do recinto e os materiais de revestimento interno do mesmo.

Fórmula de Sabine:

$$TR = \frac{0,1608.V}{\text{absorção total}}$$

Onde:

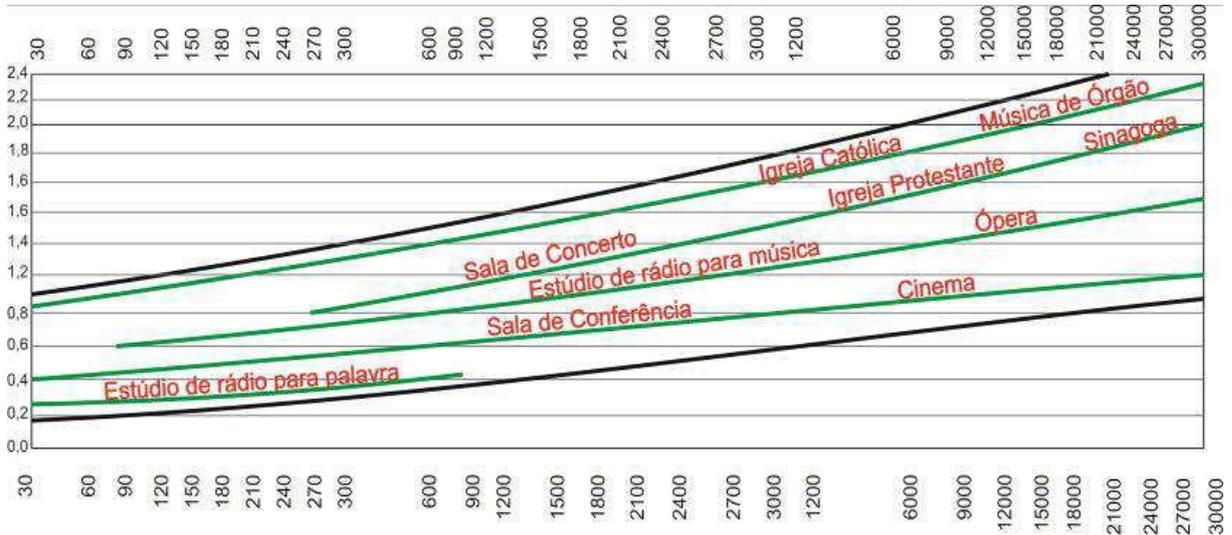
1,1608= Constante de cálculo.

V= Volume do recinto.

Absorção total ou ΣA = somatório das áreas de absorção multiplicado por seus respectivos coeficiente de absorção em determinada frequência.

A norma disponibiliza tabelas com valores de isolamento acústico de vários materiais, com seus coeficientes de absorção acústica. A Figura 94 determina o que é considerado ótimo tempo de reverberação.

Figura 94 – Relação entre volume do recinto e Tempo de Reverberação indicado para diferentes tipos de execução



Fonte: ABNT (1992).

9.5 NBR 10151/2000 – ACÚSTICA - AVALIAÇÃO DO RUÍDO EM ÁREAS HABITADAS VISANDO O CONFORTO DA COMUNIDADE

A NBR10151 será usada para determinar o nível máximo de ruído que a Companhia de Dança poderá gerar para os ambientes externos, de forma a manter o conforto acústico da comunidade no entorno. A Tabela 10 estabelece o nível máximo de ruídos para os diferentes tipos de entorno. Para uma área mista, predominantemente residencial, que é o caso do local onde o projeto será implantado, deve-se respeitar o nível máximo de ruído de 55dB durante o dia e 50dB durante a noite.

Tabela 10 – Nível máximo de ruídos para ambientes externos em dB

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

Fonte: ABNT (2000).

Desta forma, as normas citadas anteriormente serão levadas em consideração para a execução do projeto arquitetônico no Trabalho Final de Graduação, fundamentando a correta utilização das mesmas, conceituando a acessibilidade para o projeto, as exigências das saídas de emergências, o tratamento acústico a ser estudado, bem como as normas do município onde a Companhia de Dança será implantada, para um correto desenvolvimento da proposta.

10 CONCLUSÃO

Os dados levantados nessa pesquisa servirão de subsídio para a realização da disciplina de Trabalho Final de Graduação. Informações como definição do tema, da localização da área de intervenção, estudo de caso, pesquisa de projetos referenciais além da elaboração de um pré-dimensionamento, apoiarão a elaboração do projeto da Companhia de Dança para o município de Dois irmãos.

Segundo os estudos realizados nesta pesquisa percebeu-se a grande escassez que a arte da dança tem no estado do Rio Grande do Sul, principalmente na região metropolitana e interior, com maior foco na capital.

Conforme as análises bibliográficas realizadas sobre o tema em questão foi possível constatar o vasto crescimento que a dança vem obtendo, tanto a nível nacional como estadual, criando cada vez mais cursos profissionalizados e até graduações nesta área, gerando cada vez mais profissionais qualificados. Desta forma, fica evidente a necessidade de um local com uma infraestrutura qualificada para esses profissionais atuarem, visando implantar a dança também em outras regiões, expandido esta cultura para todo o estado.

A intenção desta pesquisa foi de conhecer e analisar melhor as necessidades e especificações que uma companhia de dança precisará acolher, ou seja, todos os processos de aprendizagem, bem como todos os setores e apoios necessários para a realização do projeto arquitetônico da mesma. A partir destes estudos bibliográficos, visitações e entrevistas, foi possível elaborar o programa de necessidades e a proposta de projeto que será desenvolvido posteriormente.

Por fim, ressalta-se a importância da valorização da dança e da implementação de um edifício para este fim na região metropolitana do estado, estimulando cada vez mais esta arte e também criando um local de convívio entre as pessoas da cidade e da região.

REFERÊNCIAS

AAS ARCHITECTURE. **Ostim Eco-Park: ONZ Architects**. 2014. Disponível em: <<http://aasarchitecture.com/2014/01/ostim-eco-park-by-onz-architects.html>>. Acesso em: 05 set. 2014.

ANDANÇAS - **Associação Nacional de Dança de Salão**. Belo Horizonte, Minas gerais. 2001. Disponível em: <<http://www.dancecom.com.br/andancas/index.php>>. Acesso em: 22 ago. 2014.

ARCHDAILY. **Academie MWD Dilbeek**: Carlos Arroyo. 2012b. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/277435/academie-mwd-dilbeek-carlos-arroyo/>>. Acesso em: 01 set. 2014.

_____. **Cidade das Artes**: Christian de Portzamparc. 2013. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/455063/cidade-das-artes-christian-de-portzamparc/>>. Acesso em: 03 set. 2014.

ARCOWEB. **Auditório do Ibirapuera**: Oscar Niemeyer. 2005. Disponível em: <<http://arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/oscar-niemeyer-auditorio-sao-14-12-2005>>. Acesso em: 28 out. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10151**: avaliação de ruídos em áreas habitadas visando o conforto da comunidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

_____. **NBR 12179**: tratamento acústico em recintos fechados. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

_____. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

_____. **NBR 9077**: saídas de emergências em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 1993.

BARROS, Jussara. **Dança**. 2004. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/artes/danca.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2014.

BOFF, Fernanda. **Construção de um mapa artístico, histórico e cultural da dança no Rio Grande do Sul: primeiros movimentos**. 2010. Trabalho do curso de licenciatura em dança – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/45150/Poster_5125.pdf?sequence=2>. Acesso em: 27 ago. 2014.

BOLSHOI - **Escola de teatro Bolshoi no Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.escolabolshoi.com.br/bolshoi/Portugues/>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

BRASIL. Decreto Lei nº 5.761 de 27 de Abril de 2006. **Programa Nacional de Apoio a Cultura (PRONAC)**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5761.htm>. Acesso em: 29 ago. 2014.

_____. Lei nº 8.313 de 23 de dezembro de 1991. **Programa Nacional de Apoio a Cultura (PRONAC)**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8313cons.htm>. Acesso em: 29 ago. 2014.

_____. Ministério da Cultura. **Lei Rouanet**. Disponível em: <www.cultura.gov.br/>. Acesso em: 29 ago. 2014.

CBB – **Companhia brasileira de Ballet**. 2014. Disponível em: <<http://ciabrasileiradeballet.com.br/>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

CBCA – **Centro Brasileiro de Construção de Aço**. 2014. Disponível em: <<http://www.cbca-acobrasil.org.br/>>. Acesso em: 22 out. 2014.

CUBOS - **Centro e companhia de dança**. Aracaju. 2007. Disponível em: <http://centrocubos.blogspot.com.br/p/quem-somos_06.html>. Acesso em: 20 ago. 2014.

DULLIUS - **Studio Dullius Dance**. Escola de dança. 1968. Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.dulliusdance.com.br/>>. Acesso em: 20 set. 2014.

FAHLBUSCH, Hannelore. **Dança Moderna e Contemporânea**. Rio de Janeiro: Sprint, 1990.

FBEM. **Festival Bento em Dança**. 2013. Disponível em: <<http://www.bento-em-danca.com.br/>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

FCA. **Fundação Cidade das Artes**. 2014. Disponível em: <<http://www.cidadedasartes.org/>>. Acesso em: 03 set. 2014.

FRAGMENTADOS, Ensaios. **Academie MWD Dilbeek (Escola de Artes)**: Carlos Arroyo. Disponível em: <<http://ensaiosfragmentados.blogspot.com.br/2012/10/academie-mwd-dilbeek-escola-de-artes.html>>. Acesso em: 01 set. 2014.

FSEM. **Festival Sul em Dança**. 2014. Disponível em: <<http://sulemdanca.com.br/web/>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

FUNARTE. **Cadastro de dança da Funarte**. 2014. Disponível em: <<http://www.funarte.gov.br/danca/>> Acesso em: 15 ago. 2014.

GEHM, Ana Paula. **Complexo Cultural Bom Jardim**. Trabalho Final de Graduação. Arquitetura e Urbanismo. Universidade Feevale. 2014. Disponível em: <<http://tconline.feevale.br/>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

GOMES, Jussara Viera. **A dança de Salão**. 2000. Disponível em: <<http://www.danceadois.com.br/cultura/um-pouco-sobre-a-historia-da-danca-de-salao-no-brasil.html>>. Acesso em: 26 ago. 2014.

GOOGLE EARTH. Disponível em: <www.earth.google.com/>. Acesso em: 14 out. 2014.

GOOGLE MAPS. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps>>. Acesso em: 14 out. 2014.

ISOLINE. **Sistemas Termo Acústicos**. 2014. Disponível em: <<http://www.isoline.com.br/>>. Acesso em: 22 out. 2014.

KILPP, Cecília Elisa. **Fragmentos da memória da dança no Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd115/danca-do-rio-grande-do-sul-joao-luiz-rolla.htm>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

LUIZ, José. Blog Kercke & Kerche: **O piso ideal para dança**. 2011. Disponível em: <<http://kercheekerchenews.wordpress.com/2011/05/12/o-piso-ideal-para-a-danc%CC%A7a/>>. Acesso em: 22 ago. 2014.

MAÇANEIRO, Sheila Mara. **A formação do licenciado em dança: saberes multifacetados**. 2000. Disponível em: <<http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/extensao/1-EncontroGrupoPesquisaArteEducacaoFormacaoContinuada/11ScheilaMaraMacaneiro.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

MOTRIZ. **Revista de educação física**. Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo, v. 15, n. 2, supl. 1. Abr./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.miotec.com.br/pdf/2238.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

NASCIMENTO, Ana Lucia Oliveira. **História da Dança**. 2007. Disponível em: <<http://meuartigo.brasilecola.com/artes/historia-danca.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

NIEMEYER, Oscar. **Audatório do Ibirapuera**. 2005. Disponível em: <<http://www.auditorioibirapuera.com.br/>>. Acesso em: 28 out. 2014.

OLIVEIRA, Nathália Bichinho Corrêa. **Complexo de Dança**. 2013. Trabalho Final de Graduação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/15757>>. Acesso em: 17 ago. 2014.

PEREIRA, Roberto. **A Formação do Balé Brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

PLACO. **Paredes Placostil**: Nomenclatura e tabelas de desempenho das paredes Placostil. Disponível em: <<http://placo.com.br/produtos-drywall/tudo-sobre-drywall/paredes-drywall/especificacao-paredes-drywall/pdf/especificacao-paredes-drywall.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2014.

PLANO DIRETOR DE DOIS IRMÃOS (PDDI). **Lei Municipal nº 2.375/2006**. Dois Irmãos: Prefeitura Municipal, 2006.

PLATAFORMAARQUITECTURA. **Cidade das Artes**: Christian de Portzamparc. 2013. Disponível em: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-316262/cidade-das-artes-christian-de-portzamparc>>. Acesso em: 03 set. 2014.

PMDI - Prefeitura Municipal de Dois Irmãos. **Código de Obras do Município de Dois Irmãos**. Dois Irmãos: PMDI, 1978.

_____. **Website**. 2014. Disponível em: <<http://www.doisirmaos.rs.gov.br/>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

PUJADE, Renaud. **A linguagem do silêncio**: Expressão Corporal. São Paulo: Summus, 1982.

RITA RIBEIRO. **Dança & Cia**. Novo Hamburgo. 1987. Disponível em: <<http://www.ritaribeirodanca.com.br/inicial/>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

SILVA, Eliana Rodrigues. **Dança e pós-modernidade**. Salvador: Edufba (Universidade Federal da Bahia), 2005.

SIQUEIRA, Denise da Costa. **Corpo, comunicação e cultura: a dança em cena**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

SMITH, Megan. Blog: **Acerca da barra de Ballet**. 2010. Disponível em: <http://www.ehow.com.br/barra-ballet-sobre_1381/>. Acesso em: 20 ago. 2014.

SOARES, Luciana. **Blog sobre Educação Física**: Definição e História da dança. 2013. Disponível em: <<http://profaluciana-soares.blogspot.com.br/2013/06/apostila-de-danca-definicao-e-historia.html>>. Acesso em: 26 ago. 2014.

SOUZA, Rogério Douglas Pedro. **Blog Mundo da dança**. 2010. Disponível em: <<http://mundodadanca1.blogspot.com/>>. Acesso em: 23 ago. 2014.

SPCD - **São Paulo Companhia de Dança**. 2014. Disponível em: <<http://www.spcd.com.br/>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

STRAZZACAPPA, Márcia; MORANDI, Carla. **Entre a arte e a docência**: a formação do artista da dança. Campinas, SP: Papyrus, 2006.

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Licenciatura em Dança**. 2009. Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/ufrgs/inicial>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

VAGANOVA, Agrippina. **Princípios básicos do ballet Clássico**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1948.

VERA BUBLITZ. **Escola de Ballet**. Porto Alegre. 1964. Disponível em: <<http://www.balletverabublitz.com.br/>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

VERA GUERRA. **Escola de Dança Moderna**. Porto Alegre. 1972. Disponível em: <<http://www.dmveraguerra.com.br/>>. Acesso em: 24 ago. 2014.