



**UM ESPAÇO PARA A MÚSICA ERUDITA**

TCC1 • 2006.2

ARQ UFSC • orientadora MARIA INÊS SUGAI ••••• ALINE PLACHA TAMBOSI

*“(...) os edifícios são projetados para significar alguma coisa (...) não são objetos hermeticamente fechados. O pós-modernismo aceita a diversidade, prefere as formas híbridas às puras e estimula leituras múltiplas e simultâneas no intuito de realçar o conteúdo expressivo da arquitetura.”*

*Robert Stern*

Introdução	05
Justificativa	07
Objetivos	09
Metodologia	11
Referencial Teórico	13
<b>SALAS DE CONCERTO</b>	<b>17</b>
Acústica para Salas de Concerto	19
Breve Histórico Arquitetônico	21
Sala São Paulo	25
Casa da Música	27
Análise Sincrônica	29
<b>O ICAC (Instituto Curitiba de Arte e Cultura)</b>	<b>31</b>
O Papel do ICAC	33
Sede Atual	35
Sede Futura	37
<b>O LUGAR</b>	<b>39</b>
Processo de Escolha do Terreno	41
Localização e Histórico	53
Sistema Viário e Acessibilidade	55
Uso do Solo e Pontos Principais	57
Análise Geral do Lugar	59
Insolação e Ventos dominantes	61
Seqüências Visuais	63
<b>O PROGRAMA</b>	<b>65</b>
Programa e Pré-dimensionamento	67
Justificativa	67
Plano de Massas	67
<b>O PROJETO</b>	<b>69</b>
Critérios para Ocupação	71
Primeiros Estudos Volumétricos	73
Referências Bibliográficas	75

No cenário cultural brasileiro a música erudita ocupa o segundo plano logo atrás da música popular, que é muito mais difundida e conhecida em todo o país. Apesar disso pode-se dizer que vivemos um período de revitalização da música clássica que vêm ocorrendo depois da crise desta categoria sofrida nas décadas de 1970 e 1980. O trabalho das orquestras vem melhorando em várias cidades brasileiras. Um público fiel está em vias de formação devido à qualidade cada vez maior de músicos, maestros, compositores e professores.

A cidade de Curitiba não é exceção, pois tem trabalhado para a melhora técnica de seus músicos bem como para a divulgação da música erudita nos mais diversos pontos da cidade. A Fundação Cultural de Curitiba (FCC) criou há cerca de dois anos o Instituto Curitiba de Arte e Cultura (ICAC) que desde então é o responsável pela gestão de toda a produção musical vinculada à prefeitura da cidade. Dentre as atribuições do ICAC estão a administração dos corpos estáveis da FCC e a organização e execução do programa “Música em Pauta”, programa esse que há alguns anos vem se consolidando como importantíssimo agente cultural musical no cenário curitibano.

Porém, este importante instituto gestor não possui uma sede própria, adequada às suas demandas e atividades e principalmente, um espaço para as apresentações musicais dos grupos por ele geridos. É exatamente nesse contexto que se insere o meu trabalho. Atuar justamente nesta carência da cidade, e não apenas desta cidade, pois a falta de espaços exclusivamente destinados à música erudita é um quadro que se repete na maioria dos centros urbanos brasileiros. Isso se deve ao fato de que o público da música popular é muito maior que o público da música erudita. Ora, uma vez que o público é menor a divulgação também é menor. Logo a procura diminui e conseqüentemente a oferta também. Na minha opinião incorremos aqui num círculo vicioso que tende a ficar cada vez menor, ou seja, com um público cada vez menor. É preciso ainda resgatar no Brasil o devido valor da música erudita.



Fonte:ICAC



Fonte:ICAC



Fonte:ICAC

Ao se ter um primeiro panorama acerca dos espaços para apresentações em Curitiba verifica-se a inexistência de um espaço voltado (projetado, calculado acusticamente) para apresentações musicais. O Centro Cultural Teatro Guairá (casa da Orquestra Sinfônica do Paraná), que hoje conta com 4 auditórios (Guairão, Guairinha, Mini Guáira e José Maria Santos) é um complexo que pertence ao governo do Estado do Paraná, mas que também tem seu foco principal na encenação, no teatro, no ator.

Já os espaços da Fundação Cultural de Curitiba (FCC) estão divididos em diversos prédios. Como dito anteriormente, é através do Instituto Curitiba de Arte e Cultura (ICAC) que é coordenada a produção musical vinculada à FCC. O ICAC administra os seguintes corpos estáveis: Camerata Antiqua de Curitiba (Orquestra e Coro), Orquestra à Base de Corda, Orquestra à Base de Sopro, Vocal Brasileirão e Coral Brasileirinho.

A sede atual do ICAC fica no Centro Cultural Solar do Barão, um espaço da FCC onde se localiza o Museu da Gravura e o Museu da Fotografia. O Instituto ocupa uma sala no pavimento térreo onde fica a produção da Camerata e três pequenas salas no pavimento superior (administração, coordenação e reuniões), além de duas salas de ensaios (uma para a orquestra e outra para o coro da Camerata). Os demais grupos ensaiam atualmente no Conservatório de MPB, onde utilizam uma mesma sala em horários alternados. Em ambos os espaços a qualidade acústica está aquém do ideal.

Desde sua criação em 2004 o ICAC tem um importante papel social na agenda cultural da cidade de Curitiba. É o responsável pelo “Música em Pauta”, um programa que leva a música tanto popular quanto erudita aos mais diversos pontos da cidade através de quatro séries musicais. Em 2006 serão no total mais de 50 apresentações com entrada franca ou a preços populares. Assim a cidade segue num caminho para o desenvolvimento de novos talentos e para a descentralização das ações culturais.

Acredito que o trabalho se justifica principalmente devido às características sociais do instituto. A descentralização da cultura é uma questão bastante abordada atualmente e as iniciativas que a contemplam merecem destaque.



Solar do Barão (fonte:FCC)



Conservatório de MPB (fonte: FCC)

O objetivo principal deste trabalho é a projetar um Teatro-Sede para o ICAC, conjugado com espaços que comportem todas as atividades administrativas e culturais dos vários grupos administrados pelo Instituto.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Projetar uma edificação “permeável”, onde a população não só passe, mas também permaneça.

Pretende-se atingir essa permanência através da criação de espaços de estar como lanchonetes e restaurantes com a presença da música.

Estudar a melhor maneira de tratar urbanisticamente a principal parte da edificação, que consiste no grande volume dedicado ao palco e auditório principais, pois devido a fatores técnicos será totalmente fechado.

Localizar a edificação fora da zona central, tirando partido da boa acessibilidade, proporcionada pela malha viária bem estruturada e hierarquizada, que a cidade dispõe aos bairros mais afastados. Diversos sistemas binários garantem acesso rápido à grande maioria dos bairros que são bem servidos por diversas linhas de ônibus.

Priorizar dentro do programa os grupos voltados para a música erudita, para que, pelo menos dentro deste trabalho, tenha um destaque maior que a musica popular com o intuito de formar e fortalecer um público cativo.

Pesquisar espaços dedicados à música: salas de concertos e teatros em geral, bem como a estrutura tecnológica (principalmente acústica) por trás dos edifícios contemporâneos;

Levantar junto à Prefeitura de Curitiba os terrenos disponíveis e, após análises e considerações, escolher a melhor localização para o projeto. A intenção inicial é deslocar o edifício do centro da cidade, já bastante pontuado por diversos teatros e espaços culturais;

Com base em entrevistas com profissionais do teatro e da música, além dos administradores do ICAC, elaborar o programa arquitetônico compatível com as necessidades dos usuários e também voltado para a integração da população com o novo Centro Cultural;

Através de leituras técnicas bem como orientações adequadas, com pessoas conhecedoras do assunto, aprofundar os conhecimentos no tema de acústica de salas para que sejam propostas soluções de boa qualidade tanto para a Sala de Concertos, quanto para as salas de ensaios que estarão no programa.

Para a elaboração deste trabalho entendo que devo me orientar principalmente por questões teóricas que para mim façam algum sentido. É correto dizer que ainda busco aquelas que realmente me satisfazem, no entanto cito aqui alguns conceitos com os quais simpatizo bastante e que por hora norteiam o desenvolvimento do trabalho.

O inglês Patrik Schumacher, é um dos arquitetos que se preocupa com a nova configuração dos espaços, sobretudo dos espaços públicos, pois segundo ele, as novas formas das pessoas viverem e se relacionarem requerem espaços de transição e indeterminação. Junto com sua sócia, a arquiteta Zaha Hadid, Patrik vem trabalhando com a criação de elementos mais “suaves”, seguindo na direção de uma paisagem artificial sem no entanto fazer uma releitura da natureza. Segundo Patrik

“A investigação formal é apenas um aspecto. O verdadeiro objetivo é facilitar novas formas de vida, buscando um espaço que se torne mais flexível, mais aberto e indeterminado. Os tipos de eventos que a nova arquitetura tem que atender são latentes ao invés de determinados. (...) Para projetar um espaço público hoje em dia, temos que levar em conta sistemas formais abertos, vagos, indeterminados, latentes, que atendam bem à eventos e à seqüências de eventos abertos, latentes, indeterminados ou parcialmente determinados”.

Patrik Schumacher arquiteto

Entendo que quando falamos de espaços públicos, de arquitetura pública, esses conceitos são extremamente relevantes, pois basta olhar o que ocorre hoje em nossas cidades. Centenas de edifícios sem conectividade expressiva com a malha urbana. São caixas fechadas em si mesmas que desprezam a cidade, que criam seus próprios ambientes, na sua maioria apáticos em relação à vida que está logo ali, atrás do muro.

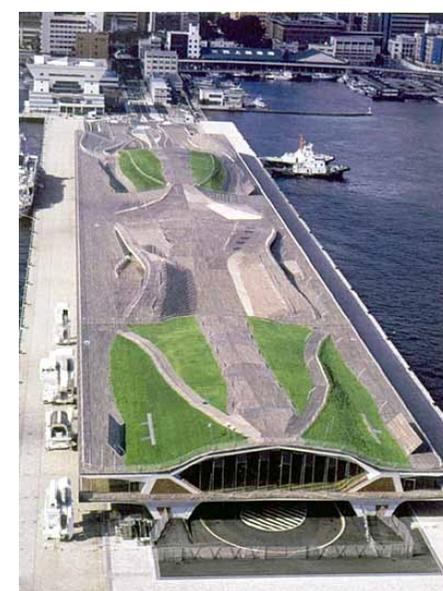
Ainda seguindo nessa linha de pensamento Paulo Mendes da Rocha critica fortemente tais caixas, que segundo ele podem se tornar verdadeiros instrumentos de destruição das cidades, uma vez que são projetados isoladamente, extremamente funcionais em si mesmas do ponto de vista da



Fonte:www.hughpearman.com



Fonte:www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no



Fonte:www.hughpearman.com



Fonte:www.arcspace.com

técnica, porém exclusivos para com a cidade.

Por fim é preciso falar dos referenciais projetuais, bem como fazer algumas considerações acerca dos edifícios voltados para apresentações, musicais ou não. Começo transcrevendo um fato apontado por José Serroni em seu livro *Teatros: uma memória do espaço cênico no Brasil*.

“É muito comum em nosso país um galpão, uma oficina abandonada, uma fábrica, uma destilaria, (...) se transformar num espaço cênico. O que vemos, nesse caso, é sempre um espaço inadequado, nascido de uma precária base arquitetônica que não foi construída com o pensamento voltado para um teatro”.

J. C. Serroni arquiteto e cenógrafo

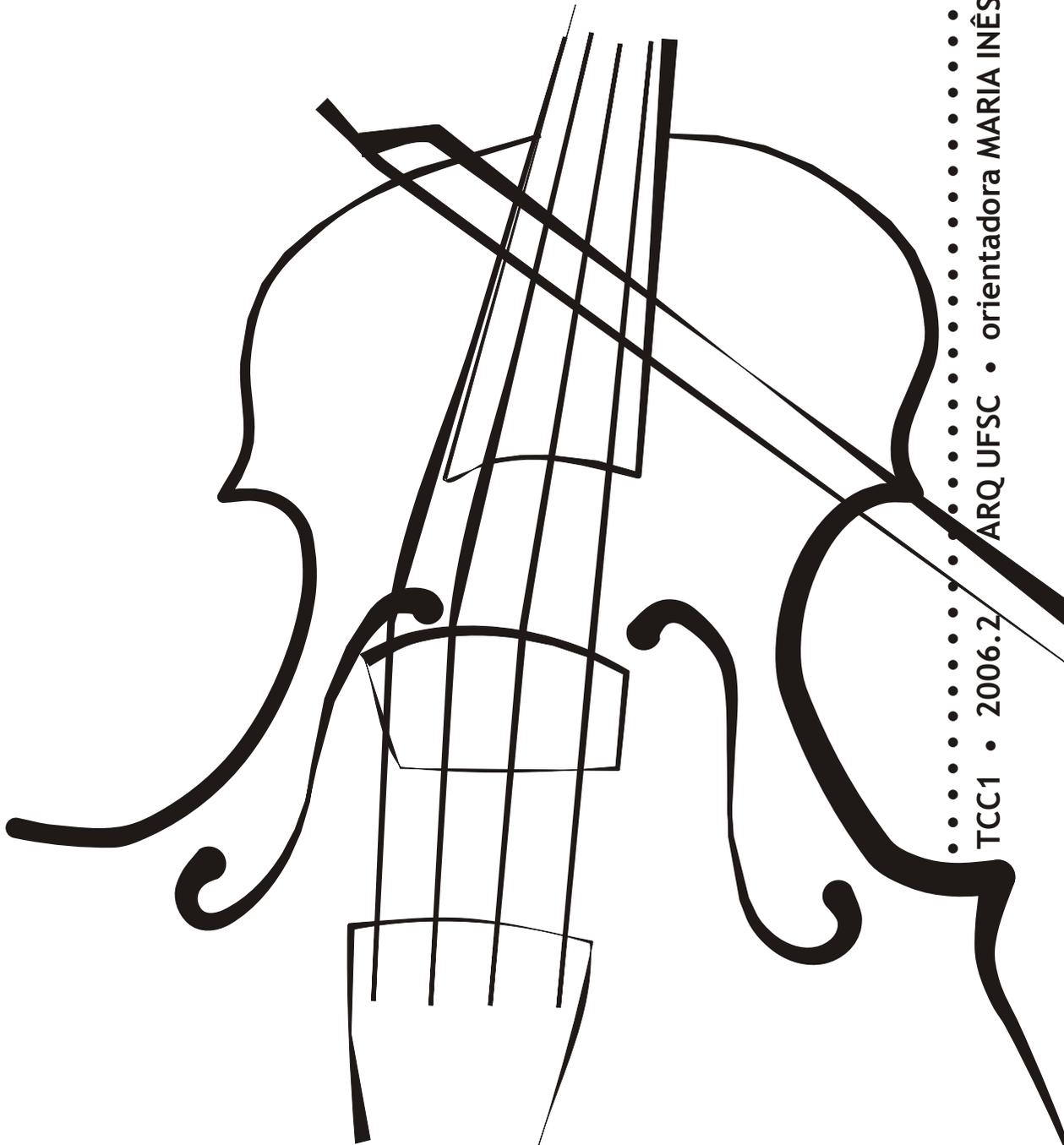
É claro que aqui Serroni fala dos espaços teatrais, foco principal do seu estudo e trabalho. Eu destaco porém, que uma situação ainda mais precária ocorre com os espaços destinados para as apresentações musicais, pois eles são na grande maioria exatamente os mesmos teatros. Ora, os conceitos básicos da acústica de salas nos dizem que qualquer projeto de auditório ou teatro deve prever a sua finalidade. Encenação, concertos, óperas, solos, etc. Cada um desses casos é definidor do layout e dos materiais empregados na sala. O tempo ideal de reverberação é obtido em função do volume e da finalidade da sala, logo é irreal aceitar que mais de um tipo de espetáculo seja atendido com qualidade apropriada em um mesmo espaço.

Felizmente posso citar um exemplo construído muito interessante de um espaço voltado para a música. Trata-se da Sala São Paulo. O antigo pátio interno da Estação Sorocabana tornou-se a maior e mais moderna sala de concertos da América Latina. A princípio pode parecer uma contradição, visto que trata-se de uma reciclagem, pois a região onde a sala foi inserida era, e ainda é, uma região bastante degradada no centro de São Paulo. Sob o ponto de vista técnico (tecnológico) creio ser esse um dos melhores referenciais, pois tudo dentro da sala foi projetado tendo em mente as qualidades acústicas do ambiente.

Tendo esses referenciais como base inicio o meu trabalho. Pretendo me aprofundar mais acerca do tema da permeabilidade, ou seja, como a cidade pode se apropriar de uma determinada edificação, ou ainda, como a edificação “permite” que a cidade se aproprie dela.



Fonte: OSESP



**SALAS DE CONCERTO**

.....  
TCC1 • 2006.2

.....  
ARQ UFSC • orientadora MARIA INÊS SUGAI • • • • ALINE PLACHA TAMBOSI



Em seu TCC1, o agora arquiteto Thiago de Souza apresenta um capítulo inteiro sobre o tema “Acústica para Auditórios de Música”, que é baseado no livro “Concert and Opera Halls How They Sound” de Leo Beranek e na apostila “Qualidade Acústica de Salas Fundamentos, Modelagem Numérica e Técnicas de Medição”, escrita pelo professor Roberto Tennenbaum, da UFRJ. Foi aquele trabalho que deu suporte teórico a este no que tange os fundamentos acústicos.

Como já mencionado no capítulo introdutório deste trabalho, a qualidade acústica de um ambiente deve ser adequada à função que ele se presta. “Uma sala de concertos demanda atributos como *presença, reverberação mediana, calor, envolvimento do ouvinte, qualidade tonal e uniformidade*, entre outros”. (SOUZA, p.40, 2004).

**Presença ou intimidade:** caracteriza a impressão acústica de pequenez de uma sala. A intimidade acústica existe se a música executada em uma sala executada dá a impressão ao ouvinte de estar sendo executada em uma sala de menores dimensões.

**Reverberação mediana:** em uma sala de concertos fala-se em uma reverberação de 2s, considerada mediana, pois dessa forma promove-se “outros atributos acústicos como *vivacidade, espacialidade* ou *envolvimento*, fundamentais ao prazer na audição”. (SOUZA, p.37, 2004).

**Vivacidade:** está diretamente relacionada com o tempo de reverberação da sala para médias e altas frequências (acima de 350Hz).

**Calor:** é a vivacidade nas baixas frequências (entre 350 e 1440Hz).

**Envolvimento do ouvinte:** é a impressão do ouvinte a respeito da intensidade e direção que o som reverberante parece chegar.

**Qualidade tonal:** uma sala, assim como um instrumento musical, por suas características construtivas, pode apresentar boa ou má qualidade tonal, influenciando na beleza do som.

**Uniformidade sonora:** é a distribuição do som em toda a audiência e depende quase que exclusivamente do projeto acústico/arquitetônico.

Há três elementos básicos que definem a resposta acústica de uma edificação: dimensões, forma e materiais.

**Dimensões:** “influenciam o tempo de reverberação. Em uma sala maior o som leva mais tempo para atingir as paredes. A reverberação é mais longa”. (SOUZA, p.44, 2004).

**Forma:** “define como o som será distribuído para os ouvintes e retornado para o executante. A forma clássica ideal é a da caixa de sapato, com o palco em uma das extremidades menores. As paredes laterais (...), vão garantir uma reflexão rápida do som para a platéia, gerando uma amplificação do som sem perda de clareza. Devem-se evitar formas curvas porque elas tendem a direcionar o som para o centro de seus raios. A forma em leque (...) é muito ruim, porque praticamente elimina essas reflexões laterais que precisam ser devolvidas à platéia para uma boa reflexão sonora”. (SOUZA, p.44, 2004).

**Materiais:** podem ser de absorção, reflexão ou difusão do som e definem o tempo de reverberação. Para a absorção temos as placas vibrantes de madeira, carpete e os materiais porosos e fibrosos em geral. Para a reflexão são indicadas superfícies lisas e duras como placas rígidas de madeira densa, reboco simples e superfícies metálicas. A difusão é provocada por superfícies irregulares.

Além de todos os cuidados com a acústica interna da sala, há de se ter especial atenção para evitar o vazamento do som executado no interior, bem como a entrada de ruídos estranhos, portanto a vedação acústica também é muito importante.

Vale ressaltar que as especificações técnicas têm papel secundário na elaboração deste projeto, que visa primordialmente à relação da cidade com o objeto projetado, ou seja, de que maneira o edifício será inserido no contexto urbano para que haja integração com os espaços adjacentes.

# Breve histórico arquitetônico

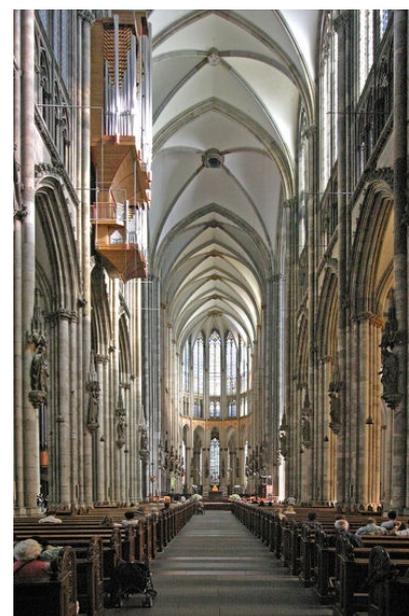
Uma breve descrição dos espaços destinados à música, sua arquitetura e sua acústica nos diversos períodos históricos ajudarão a entender as necessidades dos diferentes estilos musicais.

Na idade média se executavam as peças musicais dentro das grandes igrejas e catedrais, onde o tempo de reverberação é considerado longo, e devido a isso o som do órgão ficava ainda mais encorpado.

O período “barroco”, entre os anos de 1600 e 1750, tem, entre outros, as obras de Bach, Handel, Correlli e Vivaldi. A música barroca era executada em espaços relativamente pequenos com as paredes acusticamente duras (refletoras) como as dos salões de baile palacianos, que tinham considerável “intimidade” quando ocupadas e tempo de reverberação na ordem de 1,5 segundo. Os compositores estavam familiarizados com esse tipo de “ambiente acústico” e as músicas eram escritas para ele.

No período “clássico”, marcado pelas grandes sinfonias de Mozart e Beethoven, os tempos de reverberação se tornam mais longos devido também ao crescimento (em termos de dimensão) das salas de concertos. As primeiras salas de concertos realmente destinadas para esse fim foram construídas na última metade do século XVIII e mostram enorme influência das salas das cortes. A Holywell Music Room em Oxford na Inglaterra, uma das primeiras salas que foi completada em 1748 e recentemente renovada, tem capacidade para 300 pessoas e quando totalmente ocupada tem tempo de reverberação de 1,5 segundo.

Do fim do século XVIII até meados do século XIX o gradual crescimento da popularidade de concertos acarretou o crescimento das salas, que passam a ter um tempo de reverberação superior; essa tendência foi acompanhada de um aumento na presença tonal da música executada e no valor “dramático” da música; ao mesmo tempo a “clareza” sonora, típica da música escrita no “estilo” clássico, era preservada devido à geometria retangular de salas “estreitas”.



Catedral de Colônia e Notre Dame de Paris



(fonte:Acervo da autora)



Holywell Music Room - 1748



(fonte:University of Oxford)

# Breve histórico arquitetônico

Alguns compositores criaram peças pensando exclusivamente em alguma sala de concerto. Por exemplo, Wagner compôs o Parsifal expressamente para seu Festspielhaus em Bayreuth, na Alemanha, e Berlioz compôs o Réquiem para Lês Invalides em Paris França.

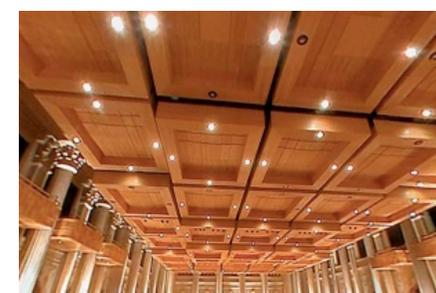
Atualmente o projeto de salas de concerto, tem procurado atender adequadamente a uma ampla gama do repertório sinfônico. Assim, embora seja possível construir uma sala de concertos de sucesso destinada a apenas um estilo de música, o estado-da-arte nesse campo vem sendo o de projeto de salas que podem ser alteradas de maneira a atender a demanda acústica de espetáculos diferentes. Estas variações podem ser obtidas eletronicamente ou com mudanças na arquitetura da sala.



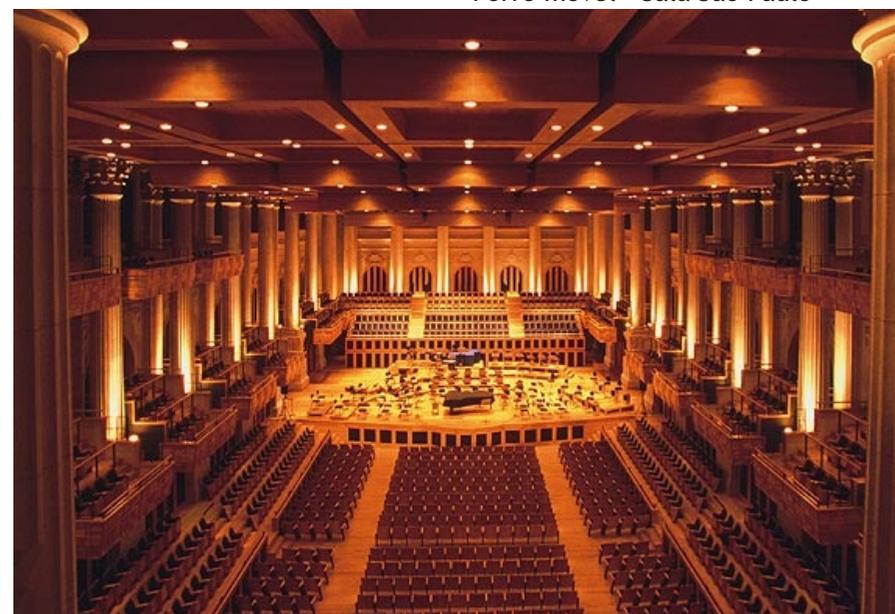
Festspielhaus - Bayreuth - 1876



Festspielhaus - Bayreuth - 1876 (fonte: Bayreuther Festspiele)



Forro móvel - Sala São Paulo



Sala São Paulo - 1997 (fonte: Sala São Paulo)

# Sala São Paulo

A Sala São Paulo é fruto de um grande projeto de restauro e reutilização ocorrido no pátio da Estação Prestes Maia. O trabalho de recuperação do edifício procurou estabelecer uma relação do espaço existente, valorizando os conceitos e as características de uma construção anterior, com uma utilização distinta da original.

O projeto da Sala São Paulo possibilita a apresentação de qualquer tipo de concerto, pautada pela alteração do espaço da sala de concertos gerada pela flexibilidade do forro com painéis móveis. O projeto da Sala São Paulo é um exemplo muito importante no qual acústica e arquitetura fundem-se num único corpo que é a própria sala. Tudo é acústica e tudo é arquitetura.

A geometria da Sala, a disposição dos balcões, o desenho das frentes dos balcões, o posicionamento do palco, a inexistência de carpetes ou cortinas, a espessura da madeira do palco, o desenho das poltronas, paredes pesadas, uma grande quantidade de irregularidades da arquitetura eclética do edifício existente compõem na Sala São Paulo um importante elenco de pequenas contribuições absolutamente fundamentais para a qualidade do seu clima acústico.

Com a nova utilização, a Sala São Paulo recupera o antigo edifício e também garante sua preservação através desse uso novo, que se tornou marcante para a cidade. A recuperação do local é o resgate de uma importante parte do passado de São Paulo. (DUPRÉ, 1997).



Vista aérea (fonte: www.cidadedesapaulo.com)

## FICHA TÉCNICA

Local: São Paulo - SP  
Projeto: Nelson Dupré  
Data: 1997  
Uso principal: Concertos  
Formato: Caixa de sapato  
Capacidade: 1484 pessoas



Vista do palco



Planta Baixa



Obra



Vista dos balcões



Vista da platéia



Foyer



(fonte imagens: Sala São Paulo)

# Casa da Música

Situado em um plano urbano bastante heterogêneo, circundado por prédios históricos, a Casa da Música está isolada num grande tapete de mármore acompanhado de ondulações, que revelam acessos ao estacionamento subterrâneo. O prédio, um grande monólito de concreto autoportante, convida a entrar por meio de suas escadarias, um dos elementos emblemáticos do projeto.

O grande auditório com capacidade para 1300 pessoas tem o formato de caixa de sapato. O acabamento das paredes é feito em painéis de madeira. A sala de concertos deixa penetrar a luz do dia através de vãos vedados por vidros ondulados - as sinuosidades fazem do material um elemento acústico.

De certa forma, pode-se dizer que a Casa da Música é toda composta por essas ligações visuais entre os espaços. O interior possui uma circulação interna contínua que ziguezagueia no volume. O terraço oferece belíssima visão da praça e o vértice do edifício condiciona nosso olhar ao monumento central.

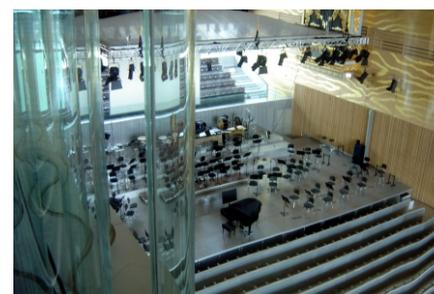
A Casa da Música é um edifício de extrema importância para a arquitetura contemporânea. A estrutura e tecnologia empregadas assim como a abordagem de materiais e organização dos espaços. Faz do prédio um exemplo da atitude contemporânea frente à arquitetura. (CASTRO, 2005).



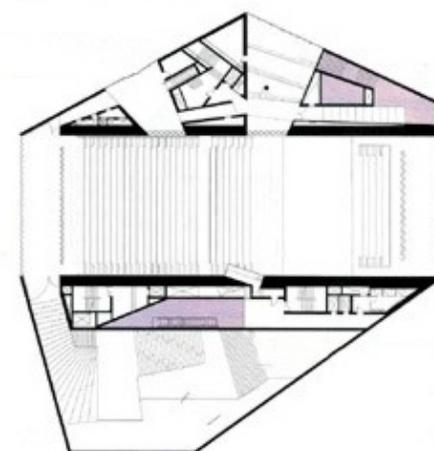
Vista aérea (fonte: www.porto.taf.net)

## FICHA TÉCNICA

Local: Porto, Portugal  
Projeto: OMA  
Data: 1999-2005  
Uso principal: Concertos  
Formato: Caixa de sapato  
Capacidade: 1300 pessoas



Auditório (fonte: Ana Ogata)



Planta baixa (fonte: Jornal O Público)



Auditório (fonte: Ana Ogata)



Entrada principal (fonte: Ana Ogata)



Vidros ondulados (fonte: Ana Ogata)

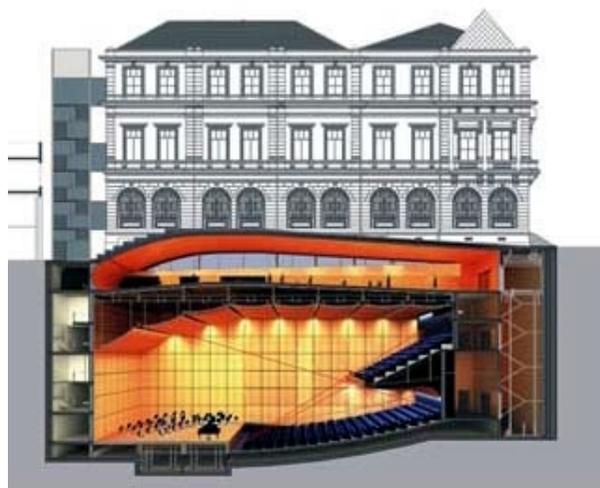


Interior (fonte: www.ovsempozor.cz)



Praça (fonte: www.carfree.com)

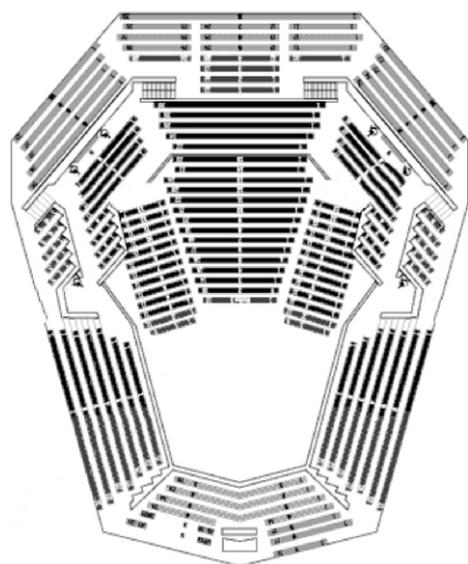
# Outras Referências



SEDE ORQUESTRA SINFÔNICA DE MG (projeto)  
Local: Belo Horizonte  
Projeto: André Prado *et al.*  
Data: 2005  
Uso principal: Concertos  
Formato: Caixa de sapato  
Capacidade: 600 pessoas



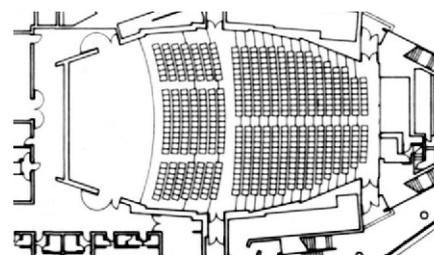
Fonte: [www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)



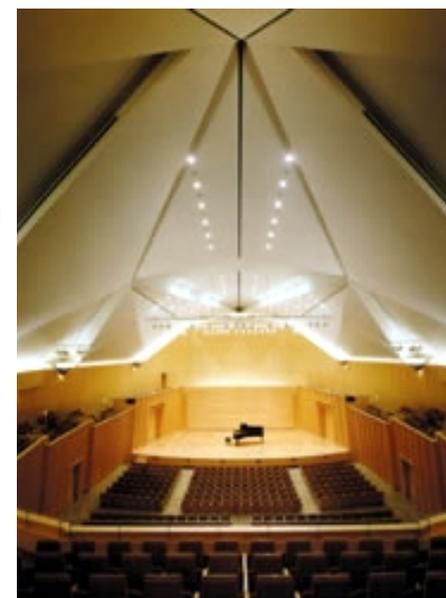
GEWANDHAUS ZU LEIPZIG  
Local: Leipzig, Alemanha  
Projeto: Rudolf Skoda  
Data: 1981  
Uso principal: Concertos  
Formato: Folha  
Capacidade: 1900 pessoas



Fonte: [www.gewandhaus.de](http://www.gewandhaus.de)

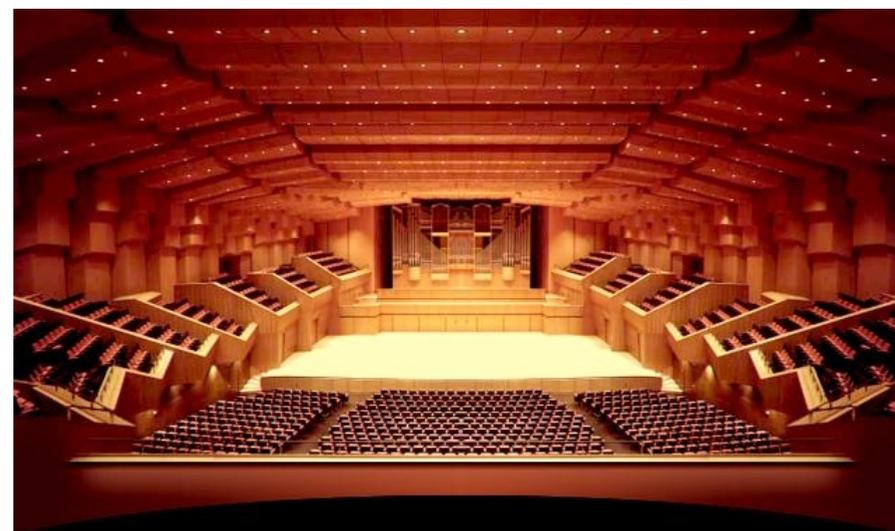


KIRISHIMA CONCERT HALL  
Local: Makizono, Japão  
Projeto: Maki e Associados  
Data: 1994  
Uso principal: Concertos  
Formato: Folha  
Capacidade: 770 pessoas

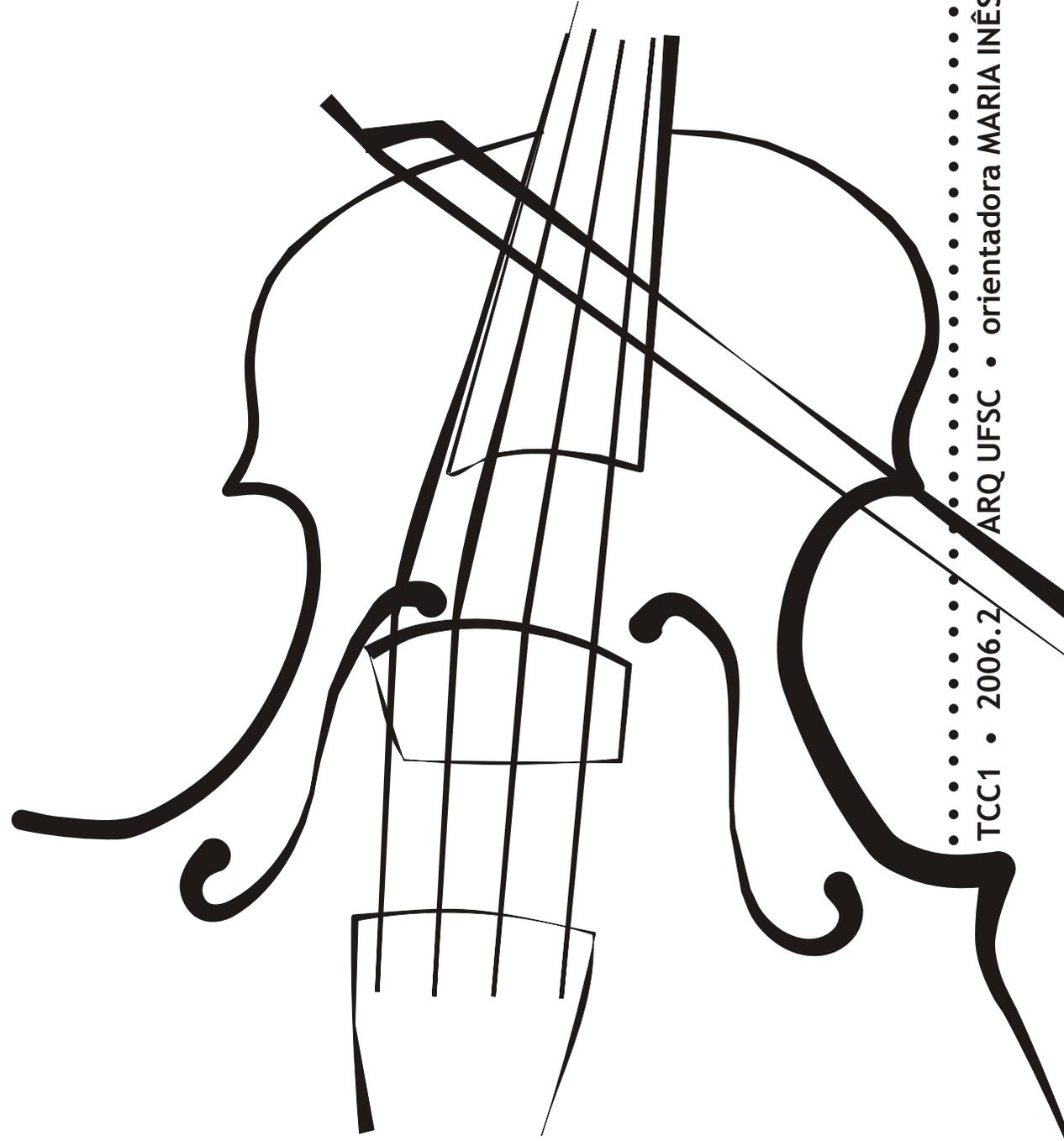


Fonte: [www.maki-and-associates.co.jp](http://www.maki-and-associates.co.jp)

MEGARON  
Local: Atenas, Grécia  
Projeto: Rudolf Skoda  
Data: 1991  
Uso principal: Concertos  
Formato: Folha  
Capacidade: 1960 pessoas



Fonte: [www.megaron.gr](http://www.megaron.gr)



# O ICAC

.....  
TCC1 • 2006.2

.....  
ARQ UFSC • orientadora MARIA INÊS SUGAI • .....  
ALINE PLACHA TAMBOSI

O ICAC foi criado a cerca de dois anos, como um desmembramento da Fundação Cultural de Curitiba, com a função de gerir a área musical vinculada à prefeitura da cidade.

Isso significa a administração do coro e orquestra da Camerata Antiqua de Curitiba, com repertório erudito e mais quatro grupos de MPB. A *Orquestra à Base de Corda* caracteriza-se por executar um repertório exclusivamente brasileiro, que abrange todas as épocas, gêneros e estilos, desde chorões tradicionais como Pixinguinha até compositores contemporâneos como Hermeto Pascoal. Já o repertório da *Orquestra à Base de Sopro* reúne mais de 40 arranjos para obras de diversos compositores, entre eles Chico Buarque, João Bosco e Paulinho da Viola, além de composições dos próprios músicos da orquestra, incentivando e valorizando a produção local.

O trabalho do *Vocal Brasileirão* dedica-se à pesquisa de uma estética popular para a música vocal, tendo como matéria-prima a música brasileira. O repertório conta hoje com mais 60 canções, de compositores como Noel Rosa, Tom Jobim, entre outros, além de alguns curitibanos como Paulo Leminski, Nhô Belarmino e Nhá Gabriela. O *Coral Brasileirinho* acumula mais de 80 canções brasileiras, de diferentes épocas e grandes compositores, como Noel Rosa, Pixinguinha, Adoniran Barbosa, Vinícius de Moraes, Gonzaguinha, Arnaldo Antunes, Chico Buarque e muitos outros.

O ICAC também é o responsável pelo programa *Música em Pauta*, que através de quatro séries musicais organiza cerca de 50 apresentações por ano que atendem às mais diversas tendências dos gêneros erudito e popular. Este programa é uma importante vitrine para os músicos curitibanos.

A série *Intermezzo* apresenta a música erudita dos diversos períodos da história da música ocidental desde a Idade Média até o período Contemporâneo. A *Terça Brasileira no Paiol* ocorre desde 1997 e consiste em apresentações realizadas por músicos profissionais, alunos e professores do Conservatório de MPB. A série *Cidadania Musical* tem caráter itinerante e leva a diversos bairros da cidade programas eruditos e populares. O *Domingo Onze e Meia* faz parte da Feira de Artesanato do Largo da Ordem desde 1994 e expressa as diversas tendências da música brasileira.



Camerata Antiqua de Curitiba



Orquestra à Base de Corda



Orquestra à Base de Sopro



Vocal Brasileirão



Coral Brasileirinho



(fonte imagens: ICAC)

Para continuar os estudos relativos principalmente ao programa de necessidades do projeto, foi realizada uma visita ao Instituto de Arte e Cultura de Curitiba (ICAC).

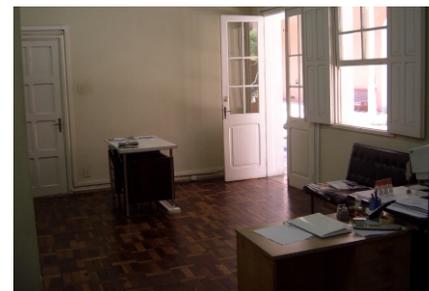
Como já mencionado, o ICAC ocupa hoje algumas salas do Centro Cultural Solar do Barão, salas estas que estão longe de suprir a necessidade do instituto, pois se trata de um espaço cedido que não apresenta características adequadas tanto para o setor administrativo quanto para o setor técnico-musical, que abrange toda a parte de ensaios da Camerata.

Hoje o instituto consiste em uma sala de grandes dimensões onde trabalham o produtor musical mais três pessoas da administração, uma sala para a coordenadoria, onde trabalha a coordenadora musical da Fundação Cultural de Curitiba (FCC), uma sala pequena que é dividida entre a direção de arte (duas pessoas) e a assessoria de imprensa (uma pessoa), uma sala de reuniões extremamente pequena que mal comporta uma reunião com cinco pessoas e, finalmente, as duas salas que servem aos ensaios diários da orquestra e do coro da Camerata Antiqua de Curitiba.

Além de supervisionar o trabalho da Camerata, o ICAC também administra a Orquestra à Base de Corda, a Orquestra à Base de Sopro, o Vocal Brasileiro e o Coral Brasileirinho, todos corpos estáveis da FCC. Esses grupos trabalham com MPB e têm ensaios semanais em horários alternados e ocupam todos uma mesma sala no Conservatório de MPB, que é um espaço da FCC destinado a aprendizado, prática e ensino da música popular.

A orquestra e o coro da camerata ensaiam diariamente e executam apresentações duplas quinzenais às sextas-feiras e aos sábados, sempre em espaços diferentes. Via de regra a primeira apresentação é em algum espaço cultural e a segunda em um espaço religioso, que varia desde igrejas até terreiros.

O corpo estável da Camerata consiste em 16 músicos de corda e 16 coristas. Quando se faz necessário são chamados músicos extras para sopro e percussão. Em cada apresentação existe ou um músico solista, ou um maestro regente convidado.



Sala de produção e administração



Dir. Arte e Ass. Imprensa



Coordenadoria



Pátio Interno Solar do Barão



Sala de reuniões



Sala de ensaios coro e orquestra (fonte fotos: Acervo da autora)

Há mais de cinco anos existe a promessa de uma nova sede para a Camerata Antiqua de Curitiba. Trata-se de uma obra de reciclagem em edificação histórica com previsão de entrega para o primeiro semestre de 2007. Um fato curioso foi que apesar de principal interessada no novo espaço, apenas em 2005 a camerata foi convidada a visitar a obra, já sem a chance de opinar sobre o projeto.

O principal problema apontado pelo produtor musical é o tamanho da Sala de Concertos em si, que tem capacidade prevista para entre 200 e 300 pessoas, mas que segundo ele deveria comportar no mínimo 500 pessoas.

O edifício em questão é a Capela Santa Maria, que fazia parte do conjunto arquitetônico do colégio homônimo, que se transferiu para um bairro mais afastado no início da década de 80 e cedeu o prédio à prefeitura da cidade.

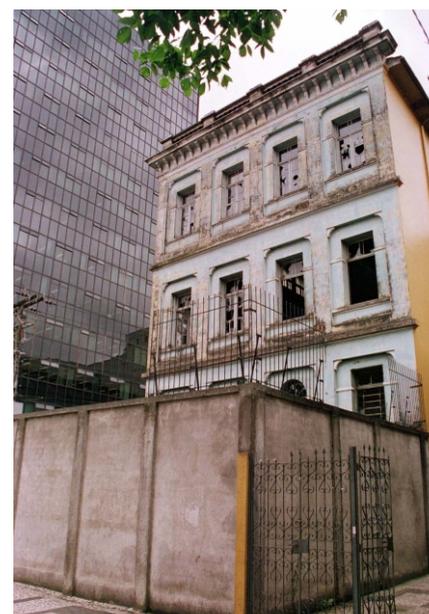
A nova sede prevê um auditório com quatro balcões, com capacidade para cerca de 300 pessoas. Além disso, também estão projetadas cinco salas de ensaios, e uma área administrativa com uma pequena biblioteca para o ICAC.

Devido às características e condicionantes impostas pela edificação histórica, o projeto apresenta diversas limitações espaciais, que sem dúvida prejudicarão principalmente os fluxos dentro da nova sede.

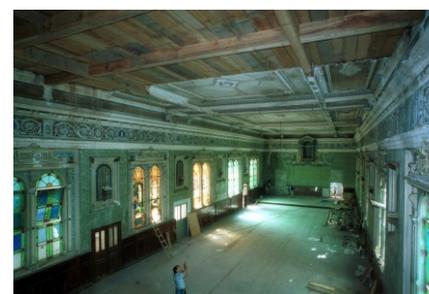
O que chama mais a atenção é a capacidade do auditório. Dentro de alguns meses será inaugurado mais um novo pequeno auditório no centro cidade de Curitiba, já pontuado por espaços culturais deste porte.

Os espaços de apoio de palco, destinado aos artistas também são reduzidos e em forma de corredor, dificultando a permanência dos músicos. Na área destinada ao público também se observam estrangulamentos nas circulações, com destaque para o acesso aos balcões e aos sanitários, que também se localizam no pavimento superior.

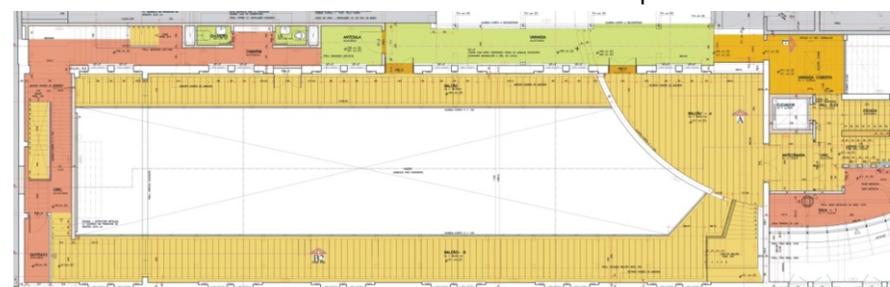
Apesar de todos os cuidados com o projeto acústico, o que é extremamente favorável para o uso que a edificação se propõe, a cidade ainda carece de um espaço maior para a divulgação da música erudita. Trata-se de um centro metropolitano que beira os dois milhões de habitantes e que sem dúvida tem grande potencial de público.



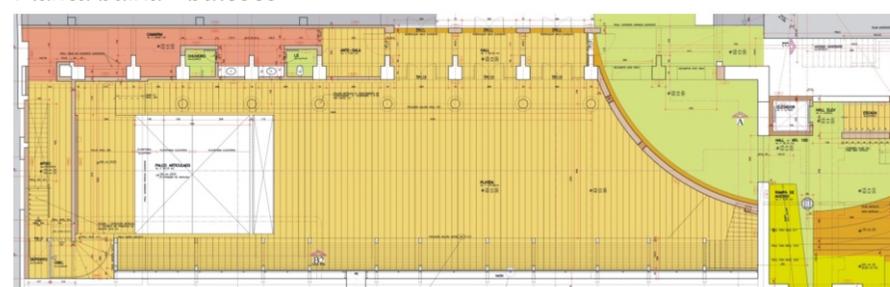
Fachada principal em obras



Interior da capela



Planta baixa - balcões



Planta baixa - platéia (fonte imagens: IPPUC)



## O LUGAR

.....  
TCC1 • 2006.2

.....  
ARQ UFSC • orientadora MARIA INÊS SUGAI • .....  
.....  
ALINE PLACHA TAMBOSI

## Conclusões

Com a análise e discussão acerca das opções apresentadas algumas foram quase que imediatamente descartadas como, por exemplo, o terreno nº 6, pois localiza-se numa área ainda muito rarefeita do tecido urbano. Os terrenos 3, 5 e 8 foram considerados não muito interessantes, pois não apresentam uma conexão muito forte com a malha urbana, pois apesar de estarem relativamente próximos de eixos viários importantes, estão localizados no meio de quadra.

O terreno 2 foi também excluído por dois fatores. O primeiro deles é a enorme área que ocupa (cerca de 40000m<sup>2</sup>) que certamente não seria totalmente ocupada de forma interessante, ou seja, a edificação ficaria solta demais dentro do terreno, dificultando até mesmo a apropriação por parte dos usuários, que precisariam realmente desejar entrar na edificação para fazê-lo, o que vai de encontro ao objetivo de permeabilidade que este trabalho persegue. O segundo fator é o fato de que neste terreno 2 está sendo construído um shopping center, que quando pronto será o maior do sul do país, portanto trata-se de um espaço não ocupado, mas não por muito tempo.

Já o terreno 4, um dos maiores, apresenta o mesmo problema do terreno 2 no que tange o objetivo da permeabilidade. Também localiza-se num bairro não muito populoso, portanto relativamente pobre de vida quando o comércio fecha suas portas.

Por fim ficou a dúvida entre os terrenos 1 e 7. Ambos apresentam características interessantes com relação ao tecido urbano em que estão inseridos. O 7 está mais próximo ao centro da cidade, senão às margens deste, enquanto que o 1 localiza-se imediatamente ao lado de um dos terminais de ônibus urbanos, o que caracteriza uma fácil acessibilidade com o transporte público a partir de vários pontos da cidade, o que não ocorre no outro terreno.

Ainda alguns outros fatores basearam a decisão que favoreceu o terreno 1. A distância do centro da cidade foi um deles, uma vez que uma dos objetivos para esta etapa do trabalho era justamente procurar “fugir” do centro, onde hoje estão localizadas a maior parte das edificações qualificadas de caráter cultural, sejam elas públicas ou privadas.

Outro fator muito importante é a existência de um Centro Cultural da prefeitura com características arquitetônicas bastante interessantes no terreno adjacente. A possibilidade de integração entre as atividades das duas edificações é um ponto positivo muito forte.

E, finalmente, os aspectos topográficos do local também tiveram certo peso. Existe um desnível de cerca de cinco metros, que já foi aproveitado pela edificação do Centro Cultural, e que tem grande potencial para a nova edificação.



Vista do terreno escolhido (fonte: Acervo da autora)



Desnível do terreno escolhido (fonte: Acervo da autora)

# Uso do Solo e Pontos Principais

De acordo com a legislação de Uso do Solo da cidade de Curitiba, o terreno situa-se num SE (Setor Especial Estrutural - Via Central). Os Setores Especiais Estruturais SE, são os principais eixos de crescimento da cidade, caracterizados como áreas de expansão do centro tradicional e como corredores comerciais, de serviços e de transportes, tendo como suporte um sistema trinário de circulação.

O sistema trinário composto por uma via central e duas vias externas, sendo a via central aquela que contém a canaleta para o transporte de massa e as pistas lentas para atendimento às atividades lindeiras, e as vias externas, as ruas paralelas com sentido único de tráfego destinada ao fluxo contínuo de veículos.

Ao lado da Igreja do Portão está o colégio Padre João Bagozzi. Atrás do terminal do Portão encontramos o Costelão do Catarina, tradicional churrascaria do bairro. Alguns pontos de referência no bairro são a Igreja do Portão, o Museu de Artes, o colégio Bagozzi e o shopping Total.

ZONA (ENTRAL

ZONAS RESIDENCIAIS 1, 2, 3 E 4

ZOOM ÁREA DE ESTUDO

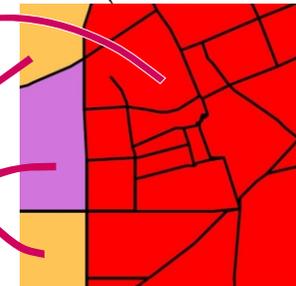


Zoneamento (fonte: IPPUC)

SETOR ESTRUTURAL ESPECIAL - VIA (CENTRAL

ZONA RESIDENCIAL 4

SETOR ESPECIAL (ONECTOR 3



Zoneamento (fonte: IPPUC)

(COSTELAO DO CATARINA

(LUBE LITERARIO



fonte: Google Earth

IGREJA DO PORTAO

(COLÉGIO PADRE JOAO BAGOZZI



Fonte: Acervo da autora



Fonte: IPPUC

TERMINAL DO PORTAO

(ENTRO (ULTURAL PORTAO



Fonte: Acervo da autora

SENAC - PORTAO

SHOPPING TOTAL

SHOPPING PALLADIUM - EM OBRAS



Fonte: Acervo da autora

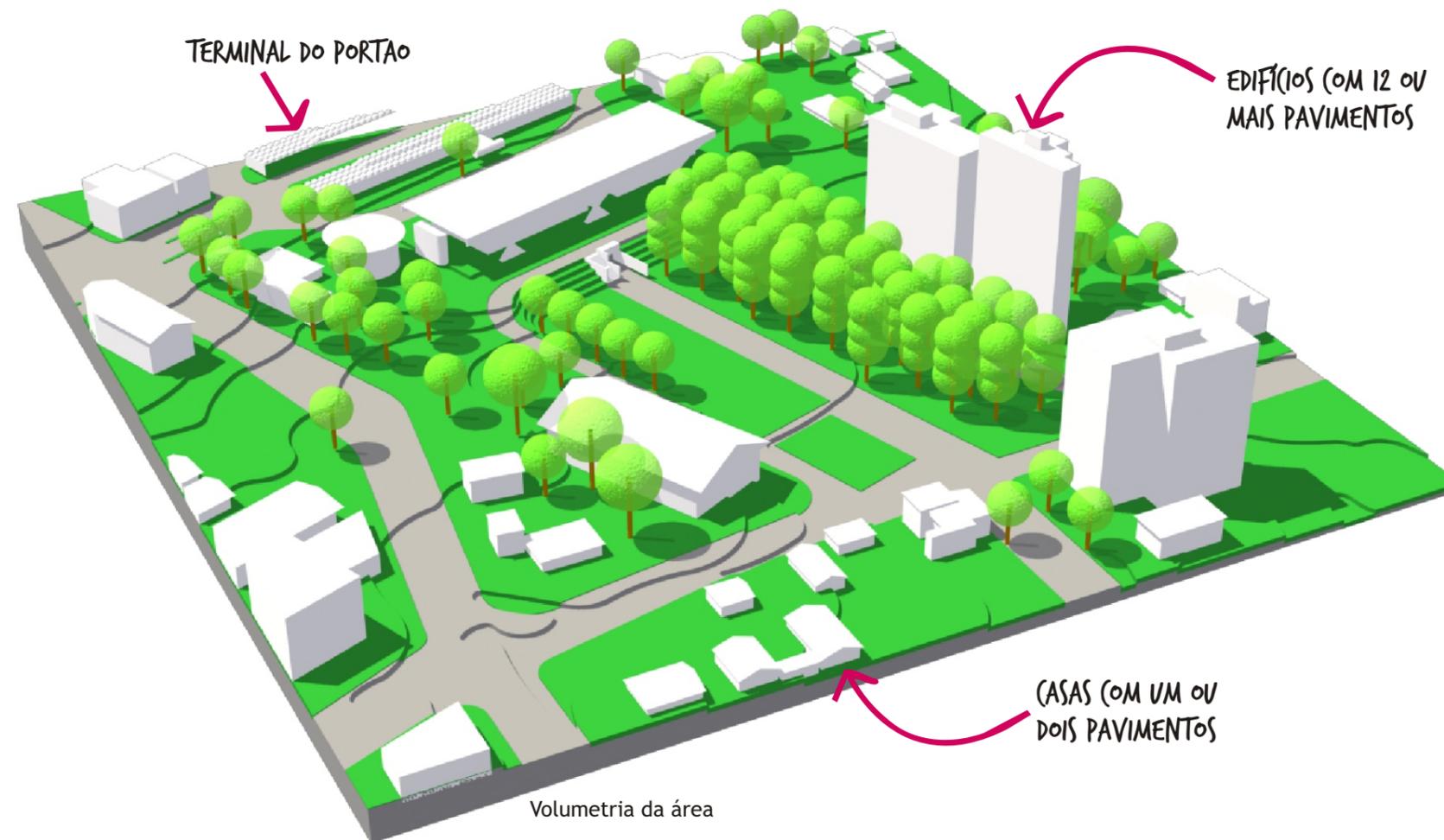
# Análise Geral do Lugar

A área de estudo é um recorte urbano em vias de **profunda transformação**. Desde a década de 70, quando da implantação do Plano Massa, o eixo viário da Av. República Argentina tem enorme **potencial de densificação**. A verticalização que já ocorreu em bairros mais centrais é uma certeza nos próximos anos.

Atualmente os principais **pólos de atração** são o terminal de ônibus, o Colégio Padre João Bagozzi (particular) e o Shopping Total, que tem caráter popular e médio porte.

Hoje ainda se observam características morfológicas anteriores ao plano, ou seja, **edificações residenciais com até dois pavimentos** que tiveram seu uso alterado para comércio ou serviços. A tendência é que essas edificações baixas sejam substituídas por edifícios com mais de dez pavimentos, mudando drasticamente a configuração atual. A característica de **centralidade** que hoje já é bastante forte devido ao terminal urbano e à via estrutural tende a ficar ainda mais intensa.

Dentro de alguns meses um novo atrativo intensificará o fluxo de pessoas e veículos no bairro. Mais um Shopping Center, e desta vez um de grande porte e caráter exclusivo, será inaugurado nas adjacências do terreno, o que já demandou modificações no sistema viário para absorção do fluxo estimado.



- comunitário
- comercial
- serviço
- residencial



# Insolação e Ventos Dominantes

O terreno se divide em uma área sombreada e uma área ensolarada. A área sombreada é coberta por eucaliptos permeados por algumas outras espécies e localiza-se na metade sul da área. Hoje essa área de bosque é utilizada pelos moradores da região para seu lazer.

A área ensolarada funciona atualmente como estacionamento, porém sem uma grande demanda. Devido à orientação solar a massa verde de eucaliptos não gera sombra na porção norte do terreno. No entanto trata-se de um SE (Setor Estrutural Especial), que tem grande flexibilidade de ocupação, principalmente com relação ao gabarito, que pode chegar facilmente aos 15 pavimentos, como já aconteceu nos lotes limítrofes ao sul.

Uma simulação futura se fez necessária para averiguar os possíveis sombreamentos na edificação a ser projetada. As imagens mostram a situação mais desfavorável, que ocorre no inverno com o sombreamento quase total da porção norte do terreno.

Devido à proximidade do litoral, os ventos predominantes na região de Curitiba sopram do quadrante leste na maior parte do ano, exceto nos meses de inverno, quando viram um pouco para o norte. As intensidades médias mensais ficam em torno de 2,0 a 2,5m/s (brisas leves).



Solstício de inverno

09:00hrs.



12:00hrs.



17:00hrs.



Equinócios

09:00hrs.



12:00hrs.



17:00hrs.



Solstício de verão

09:00hrs.



12:00hrs.



17:00hrs.



09:00hrs.

17:00hrs.



12:00hrs.

Solstício de inverno - futuro

# Sequências Visuais

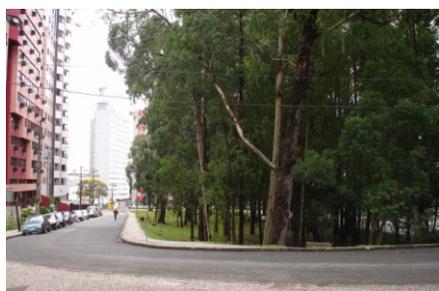
A área se caracteriza pelo fluxo de pedestres moderado. A edificação do Centro Cultural Portão é bastante generosa, pois possibilita que os pedestres atravessem da área mais tranqüila em direção ao terminal urbano, localizado na via estrutural.

A uma quadra do terreno está localizado um grande colégio, que atende desde a pré-escola até o ensino médio, o que garante o fluxo intenso de jovens nos horários de início e término das aulas.

Uma característica marcante do lugar é o fato do Centro Cultural Portão atuar como elemento de **conexão** e **transição** entre duas áreas muito distintas. De um lado o terminal urbano com dezenas de ônibus e centenas de pessoas circulando a todo o momento, além da própria avenida, que polariza comércios e serviços do bairro. Por outro lado, basta atravessar o edifício para que o barulho dos motores dê lugar ao som de pássaros. As quadras escolhidas para o projeto situam-se num miolo não utilizado pelo escoamento viário principal, o que as confere tranqüilidade, embora estejam localizadas praticamente no coração do bairro Portão.

VAZIOS LATERAIS DO CENTRO CULTURAL  
PERMITEM O FLUXO DE PEDESTRES

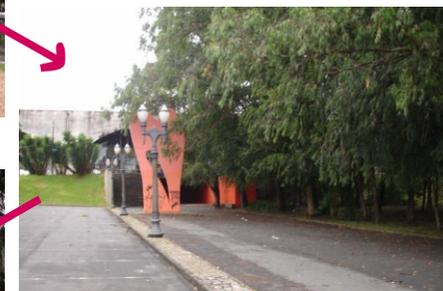
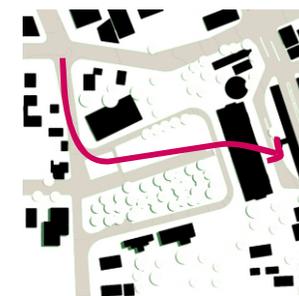
TERMINAL → TERRENO



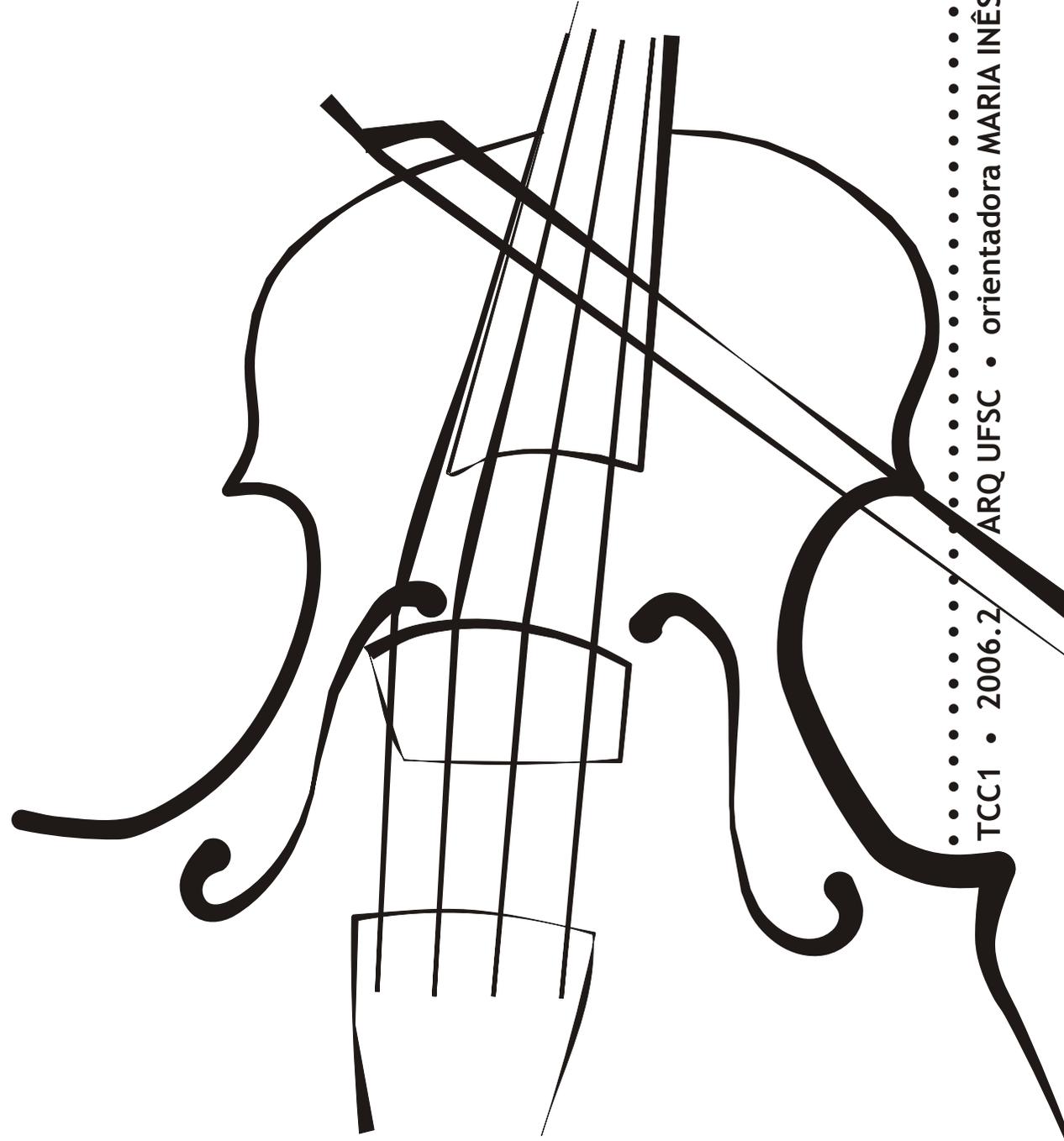
TERRENO → TERMINAL



PERCURSO PERCORRIDO DO COLÉGIO EM  
DIREÇÃO AO TERMINAL URBANO



Fonte imagens: Acervo da autora



# O PROGRAMA

.....  
TCC1 • 2006.2

.....  
ARQ UFSC • orientadora MARIA INÊS SUGAI • .....  
ALINE PLACHA TAMBOSI

## 1. ÁREA DO PÚBLICO

- Entrada
- Foyer
- WCs
- Café

570m<sup>2</sup>  
50m<sup>2</sup>  
300m<sup>2</sup>  
70m<sup>2</sup>  
150m<sup>2</sup>

## 2. ÁREA DE ESPETÁCULOS

- Sala de Concertos (platéia e galerias/balcões)
- Palco

700m<sup>2</sup>  
600m<sup>2</sup>  
100m<sup>2</sup>

## 3. ÁREA DOS ARTISTAS

- Camarim com WC para convidados (2)
- Camarim com WC para maestro (2)
- Camarim com WC para orquestra (2)
- Camarim com WC para coro (2)
- Local para armazenagem de roupas e figurinos

220m<sup>2</sup>  
30m<sup>2</sup>  
30m<sup>2</sup>  
60m<sup>2</sup>  
60m<sup>2</sup>  
40m<sup>2</sup>

## 4. ÁREA PARA ENSAIOS

- Sala de Ensaio coro
- Sala de Ensaio orquestra
- Sala de estar para intervalos
- WCs
- Depósito de instrumentos

195m<sup>2</sup>  
50m<sup>2</sup>  
50m<sup>2</sup>  
30m<sup>2</sup>  
15m<sup>2</sup>  
50m<sup>2</sup>

## 5. ÁREA ADMINISTRATIVA

- Coordenadoria Musical FCC
- Produção da Camerata
- Direção de Arte
- Assessoria de Imprensa
- Sala de Reuniões
- WCs

110m<sup>2</sup>  
20m<sup>2</sup>  
30m<sup>2</sup>  
20m<sup>2</sup>  
15m<sup>2</sup>  
20m<sup>2</sup>  
5m<sup>2</sup>

## 6. ÁREA DE ENSINO

- Secretaria
- Sala de Professores
- Sala de aula individual (3)
- Sala de aulas grupo
- Fonoteca

140m<sup>2</sup>  
20m<sup>2</sup>  
20m<sup>2</sup>  
30m<sup>2</sup>  
40m<sup>2</sup>  
30m<sup>2</sup>

## 7. ÁREA DE ESTACIONAMENTO

- Para público (48 vagas + 2 vagas PNE)
- Para funcionários (10 vagas)
- Embarque/desembarque
- Espera para táxis

825m<sup>2</sup>  
620m<sup>2</sup>  
125m<sup>2</sup>  
30m<sup>2</sup>  
50m<sup>2</sup>

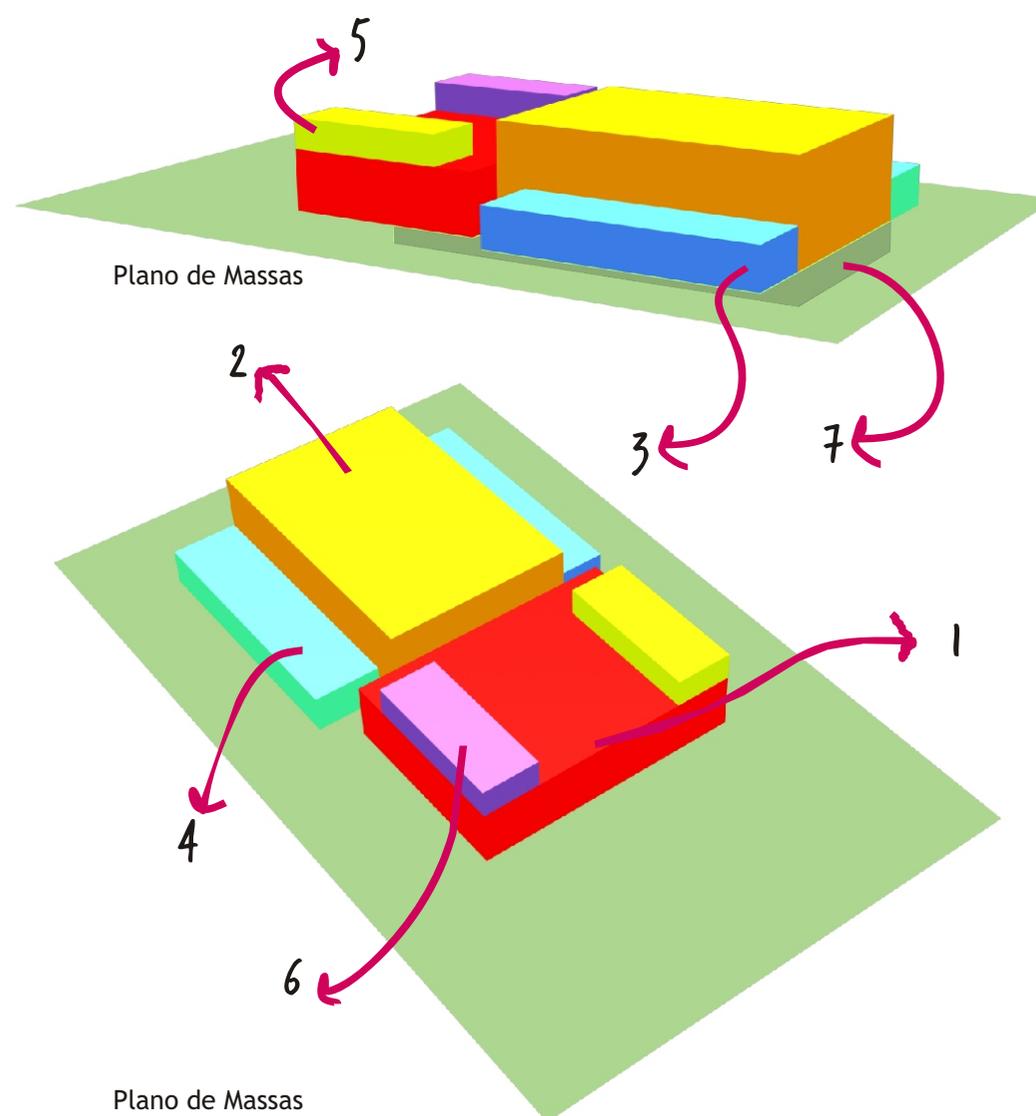
## TOTAL

2760m<sup>2</sup>

## JUSTIFICATIVA

Inicialmente este trabalho se propunha a atender todas as necessidades do ICAC tanto no campo erudito, quanto no campo popular. Porém, com a observação mais atenta da situação, verificou-se que os grupos de música popular estavam relativamente bem alocados, se comparados com a Camerata. Todos eles ensaiam no Conservatório de MPB, espaço que também abriga diversos cursos voltados para a música popular.

Este programa contempla então todas as necessidades voltadas para a música erudita, procurando suprir todas as deficiências e limitações observadas no programa da Capela Santa Maria. A área de ensaios e permanência dos músicos e dos demais funcionários tenciona ser tão qualificada quanto as áreas de circulação de público. Os ensaios da Camerata acontecendo tão próximos das aulas só tendem a estimular e difundir a música.





..... TCC1 • 2006.2

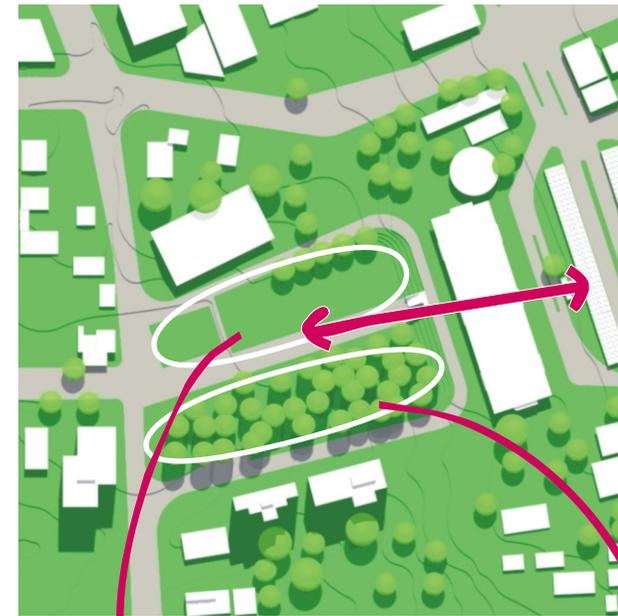
..... ARQ UFSC • orientadora MARIA INÊS SUGAI • • • • ALINE PLACHA TAMBOSI

**O PROJETO**

# Critérios para Ocupação

## INTENÇÕES DE PROJETO

- VISUALIDADES EXISTENTES MANTIDAS E CRIAÇÃO DE NOVAS
- MANTER LIVRES OS PERCURSOS UTILIZADOS
- TRATAMENTO DA EDIFICAÇÃO COMO REFERENCIAL URBANO
- NAO "APAGAR" A IMPORTÂNCIA DO CENTRO CULTURAL PORTAO
- EVITAR FORMAS PURAS



MANTER A  
**(ONEXAO**  
TERMINAL - BAIRRO

### BOSQUE

UTILIZADO PELOS MORADORES DO ENTORNO  
ÁREA AGRADÁVEL

ÁREA COM SOMBRAS  
SEGUNDO PREVISÃO  
PLANO MASSA



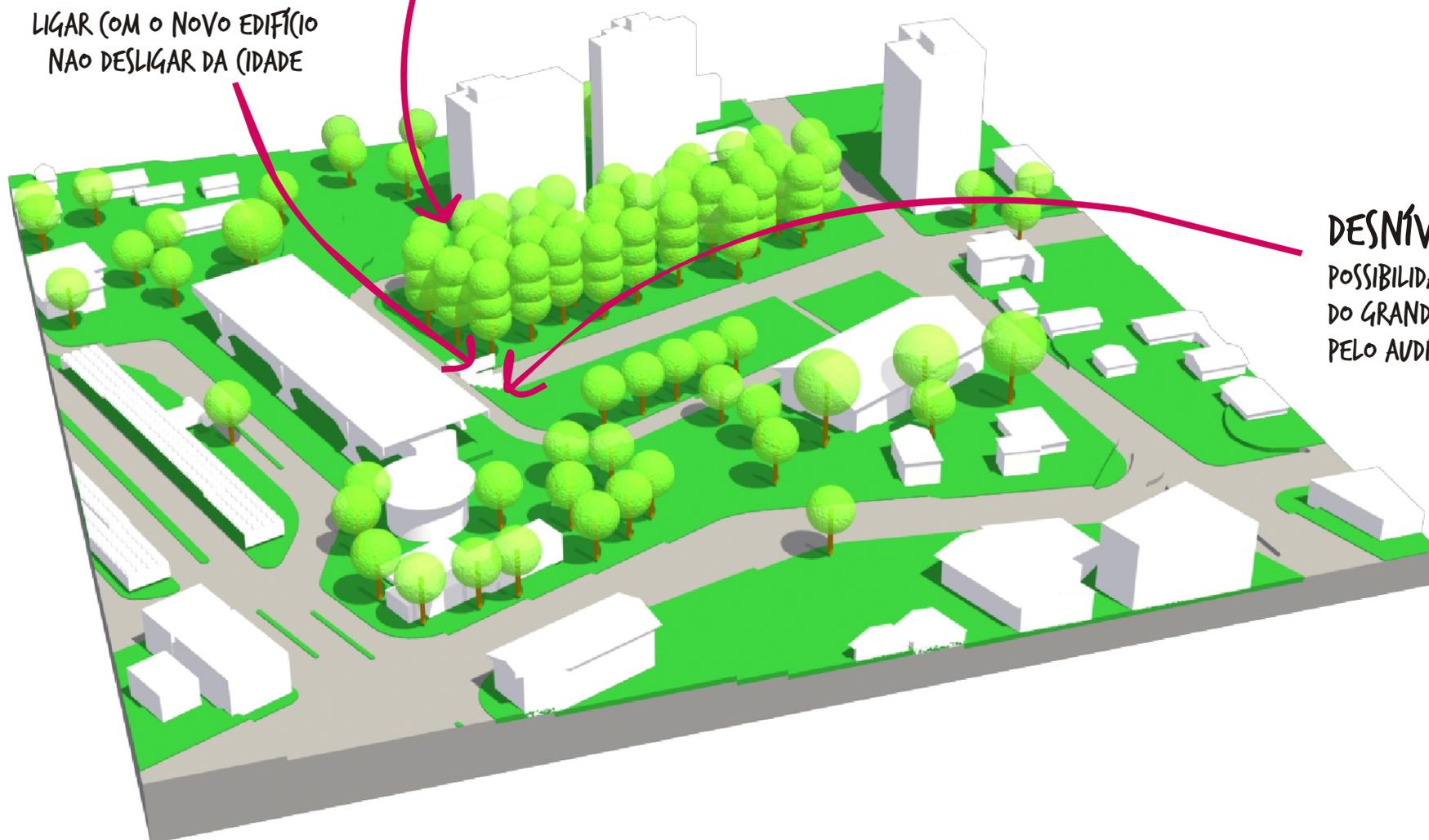
ÁREA DE BOSQUE  
OCUPAR OU NAO  
OCUPAR

### ACESSO

PARA O SUBSOLO  
DO MUSEU  
LIGAR COM O NOVO EDIFÍCIO  
NAO DESLIGAR DA CIDADE

### DESNÍVEL DE 5M

POSSIBILIDADE DE ESCONDER PARTE  
DO GRANDE VOLUME GERADO  
PELO AUDITÓRIO



- Bayreuther Festspiele.** Disponível em <<http://www.bayreuther-festspiele.de>> Acesso em 18/01/2007.
- Casa da Música.** Disponível em <<http://www.casadamusica.com>> Acesso em 11/01/2007.
- CASTRO, Michelle Jean de. Bloco sólido é escavado para criar vazios isolados. **PROJETODESIGN.** São Paulo, ed. 308, outubro 2005.
- Curitiba em Dados.** Disponível em: <[http://ippucnet.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba\\_em\\_dados\\_Pesquisa.asp](http://ippucnet.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.asp)> Acesso em 26/11/2006.
- DUPRÉ, Nelson. **O Projeto Arquitetônico.** Disponível em: <<http://www.salasaopaulo.art.br/salasp/historia/restauro.aspx>> Acesso em 15/01/2007.
- FCC Digital Fundação Cultural de Curitiba.** Disponível em: <<http://www.fccdigital.com.br/>> Acesso em: 06/10/2006.
- GEROLLA, Giovanni. Ordem do Som. **Arquitetura e Urbanismo (aU).** São Paulo, ano 21, nº147, p. 80, junho 2006.
- GOMES, Eustáquio e KASSAB, Álvaro. Rumos da Música Erudita: Continuidade ou Ruptura. **Jornal da Unicamp.** Campinas, 6-12 jun. 2005. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/jornalPDF/ju290pag0607.pdf](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/ju290pag0607.pdf)> Acesso em: 02/11/2006.
- Instituto Curitiba de Arte e Cultura ICAC.** Disponível em: <<http://www.icac.curitiba.org.br/>> Acesso em: 06/10/2006.
- IPPUC Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba.** Disponível em: <<http://www.ippuc.org.br/>> Acesso em 25/09/2006.
- NEPOMUCENO, José Augusto. **O Projeto Acústico.** Disponível em: <<http://www.salasaopaulo.art.br/salasp/historia/acustica.aspx>> Acesso em 15/01/2007.
- OBA, Leonardo Tossiaki. **Cidade grifada: Curitiba e seus eixos estruturais.** Curitiba: PUC-PR, 2004.
- PRADO, André Luiz *et al.* **Sala da Orquestra Sinfônica de Minas Gerais.** Disponível em: <[http://www.vitruvius.com.br/institucional/inst111/inst111\\_04.asp](http://www.vitruvius.com.br/institucional/inst111/inst111_04.asp)> Acesso em 10/02/2007.
- Sala São Paulo.** Disponível em <<http://www.salasaopaulo.art.br/>> Acesso em 26/11/2006.
- SCHUMACHER, Patrick: depoimento [jan-2000]. Entrevistadora: Beatriz de Abreu e Lima. Londres. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/entrevista/schumacher/schumacher.asp>> Acesso em: 19/10/2006.
- SERAPIÃO, Fernando. O porto e o nevoeiro. **PROJETODESIGN.** São Paulo, ed. 308, outubro 2005.
- SERRONI, José Carlos. **Teatros: uma memória do espaço cênico no Brasil.** São Paulo : SENAC, 2002.
- SOUZA, Thiago Romano Mondini de, **Centro Musical.** Introdução ao Projeto de Graduação, ARQ-UFSC, 2004. **Teatros de Curitiba.** Disponível em: <<http://www.teatrosdecuitiba.com/>> Acesso em 25/09/2006.