

## RELATÓRIO TÉCNICO FINAL DE PESQUISA:

### O projeto como fonte de conhecimento – os concursos recentes no Brasil\*

\*Edital MCT/CNPq 15/2007 - Processo nº 479779/07-4

**Equipe:** Prof. Dr. Marcelo Bezerra de Melo Tinoco (coordenador)  
Profª Drª Maísa Fernandes Dutra Veloso (vice-coordenadora)  
Profª Drª Edja Bezerra Faria de Melo Trigueiro (pesquisadora)  
Profª Drª Gleice Virgínia de Azambuja Elali (pesquisadora)  
Profª Drª Sonia Marques da Cunha Barreto (pesquisadora)  
Prof. Dr. Jean Pierre Chupin (colaborador/Universidade de Montreal)

Natal, 21 de dezembro de 2009

# SUMÁRIO

## 1. INTRODUÇÃO

## 2. SOBRE O BANCO DE DADOS: SELEÇÃO E CADASTRO DOS CONCURSOS

## 3. DADOS GERAIS SOBRE OS CONCURSOS SELECIONADOS

## 4. ESTUDOS DE CASO: OS DIVERSOS OLHARES SOBRE OS PROJETOS

### 4.1. Sede da CAPES em Brasília

### 4.2. Paço Municipal de Hortolândia

### 4.3. Sede do IPHAN em Brasília

### 4.4 Centro Judiciário de Curitiba

### 4.5 Teatro de Natal

### 4.6 Sede do SEBRAE - Minas Gerais

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 6. REFERÊNCIAS

## 7. LISTA DE FIGURAS

## APÊNDICE: LISTA DOS CONCURSOS CATALOGADOS

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta os principais resultados da pesquisa intitulada “*O Projeto como fonte de conhecimento – os concursos recentes no Brasil*”, desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa PROJETAR – Projeto de Arquitetura e Percepção do Ambiente, vinculado ao Departamento de Arquitetura e ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFRN, entre dezembro de 2008 e dezembro de 2009, no âmbito do Edital MCT/CNPq 15/2007.

### *Antecedentes:*

Este projeto deu continuidade a uma pesquisa anterior “*Arquitetura, Projeto e Produção de Conhecimentos no Brasil*”, desenvolvida entre 2006 e 2008 (Edital MCT/CNPq 02/2006), que tratou da natureza da produção acadêmica recente na área de projeto de arquitetura no Brasil, através do estudo de temas e conteúdos como teoria e metodologia do projeto, tanto no discurso textual quanto no figurativo. Naquela ocasião, foram coletados e analisados Trabalhos Finais de Graduação (TFGs) e Teses e Dissertações de escolas consideradas referência nacional na área, priorizando quatro eixos analíticos: i- Métodos e técnicas de análise e avaliação de projetos; ii - Conceitos e formas de representação do projeto; iii - Relações pessoa-ambiente como subsídio ao processo projetual; iv- Relações forma e usos potenciais do espaço projetado.

Para operacionalização das análises foi concebido o PROJEDATA, banco de dados, informações e imagens sobre a produção acadêmica e profissional em projeto, inicialmente voltado para a catalogação das Teses, Dissertações e TFGs selecionados nos centros acadêmicos que constituíram o universo da pesquisa, bem como para o armazenamento e disponibilização *on-line* de documentos, imagens e artigos produzidos pelo grupo. Mediante apoio do CNPQ, foi possível adquirir parte dos equipamentos necessários para a implantação do PROJEDATA e contratar firma especializada para desenvolver o sistema *web* que o abriga, incluindo a instalação de um servidor próprio. Mas, uma vez implantado o sistema interno e catalogados os trabalhos correspondentes a esta fase da pesquisa, tornou-se clara a necessidade não só de complementar o sistema como manter a alimentação e gestão contínuas do banco de dados, seja no que diz respeito aos trabalhos acadêmicos, seja no que se refere aos trabalhos profissionais, em especial no âmbito de concursos públicos, que, em geral, tornam mais acessíveis seus produtos. Dessa forma, foi proposta a sua ampliação com a inclusão de projetos de concursos de arquitetura realizados no Brasil, através da pesquisa “O

*Projeto como fonte de conhecimento – os concursos recentes no Brasil* (2008/2010), objeto do presente relatório.

*Objetivos propostos:*

A nova pesquisa teve como metas: (a) examinar a natureza da produção recente em projetos de concursos de arquitetura no Brasil à luz dos principais eixos analíticos desenvolvidos na pesquisa anterior, que correspondem aos focos de interesse dos pesquisadores envolvidos; (b) ampliar a plataforma tecnológica para o armazenamento de informações e imagens de projetos de concursos no PROJEDATA (tomando como referência a experiência canadense do CCC/L.e.a.p da Universidade de Montreal)<sup>1</sup>; e (c) consolidar o PROJEDATA como Biblioteca Digital Temática em Projeto de Arquitetura e Urbanismo, de acordo com metodologia sugerida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

*Etapas e ações desenvolvidas:*

A **primeira fase** da pesquisa consistiu em consultas, via internet, a portais e sites institucionais de referência, como os portais Vitruvius (<http://www.vitruvius.com.br>), Arcoweb (<http://www.arcoweb.com.br>), Educatorium (<http://www.educatorium.com>) e o SIBI (Sistemas de Bibliotecas) da USP (<http://www.usp.br/sibi/index.htm>), além de uma visita presencial de dois pesquisadores do Grupo ao Laboratório de Estudos da Arquitetura Potencial - L.e.a.p<sup>2</sup>, da Universidade de Montreal, que se dedica à investigação das teorias e práticas da arquitetura contemporânea, tendo como principal objetivo promover as atividades no campo da pesquisa e mais particularmente no que tem relação com o projeto de arquitetura. A missão científica permitiu conhecer mais profundamente os princípios operacionais da concepção e gestão do Catálogo dos Concursos Canadenses – CCC, um banco de dados destinado à documentação, análise e história da arquitetura contemporânea, que tem por base a colaboração dos arquitetos e encontra-se em construção permanente.

Sob a direção do arquiteto Jean-Pierre Chupin, no momento da visita, o CCC contava com cerca de 170 concursos de arquitetura, paisagismo e urbanismo repertoriados, 46 concursos documentados e 1.300 projetos listados (dos quais 225 documentados). Sua base de dados disponibilizava 9.900 documentos digitais, dos quais 90% diretamente relacionados a projetos

---

<sup>1</sup> Catalogue des Concours Canadiens/Laboratoire d'études de l'architecture potentielle.

<sup>2</sup> No âmbito do convênio geral existente entre a UFRN e a Universidade de Montreal, em 2005, foi feito um termo aditivo de cooperação entre o Grupo Projetar e o L.e.a.p.

de arquitetura, além de 4.000 documentos acessíveis por meio da internet (Ver apêndice).

O Grupo Projetar e o L.e.a.p. entendem que o projeto é uma matriz da arquitetura potencial, fonte essencial do conhecimento na área, de modo que a relativa liberdade propiciada por uma situação de concurso permite que os projetos concebidos naquela ocasião, constituam um patrimônio arquitetural (intelectual e cultural), e fértil campo de investigação. Sob esse ponto de vista, os concursos oferecem uma ampla base para o estudo e análise dos modos de fazer dos arquitetos, seja através de textos nos quais eles justificam ou explicam seus projetos, seja do modo como os diversos participantes apresentam/representam graficamente suas propostas, ou ainda, a partir das atas do júri. Os catálogos que reúnem o material apresentado nos concursos, mesmo que numa única ocasião, constituem uma ampla fonte de conhecimento e, mais recentemente, objeto crescente de investigações científicas.

No retorno da visita a Montreal, foi feita uma escala em São Paulo, para um encontro com o responsável pela criação, manutenção e gestão do portal Vitruvius, no sentido de verificar seus procedimentos para coleta das informações sobre os concursos, o tipo de sistematização realizada e os critérios estabelecidos para seleção do material a ser disponibilizado na rede de computadores. Ainda em São Paulo, houve um encontro na Faculdade de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie com os responsáveis pela organização do IV PROJETAR<sup>3</sup>, sendo acordada a inserção da temática dos concursos de projeto naquele evento, ocorrido em outubro de 2009, através da realização de mesa redonda e/ou sessão temática para apresentação de artigos de pesquisadores brasileiros hoje dedicados à área.<sup>4</sup>

Foram visitados também o Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB/SP) para colher informações e material sobre os concursos organizados por aquela seccional da entidade nos últimos anos, e a Biblioteca da Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo, a fim de verificar a produção recente daquela instituição na temática estudada (teses e dissertações principalmente).

Durante a primeira fase da pesquisa, no processo de coleta de informações dos concursos, também foram consultadas as páginas do Instituto de Arquitetos do Brasil, nacional bem como das seccionais em todo o país. Os critérios de seleção dos concursos para catalogação no

---

<sup>3</sup> Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura, fundado pelo Grupo Projetar da UFRN, cuja primeira edição se deu em Natal em 2003. Em sua quarta edição em São Paulo, a relação com a prática profissional foi mais especificamente incorporada ao debate.

<sup>4</sup> Entre outras produções sobre o tema apresentadas e debatidas no IV Projetar 2009, na FAU-Mackenzie, destacamos duas como produtos desta pesquisa: TINOCO, Marcelo Bezerra de Melo, FANTINEL, Rosemary Gay, BALBI, Rafaela Santana. **Desafios para implantação de um banco de dados digital em projeto de arquitetura: o PROJEDATA**; VELOSO, Maisa. **O julgamento de projetos em contexto profissional: uma análise de quatro concursos de arquitetura no Brasil.**

PROJEDATA e para análise detalhada pelos pesquisadores do Grupo são explicitados no item 2, a seguir. Após seleção, foram feitos o tratamento e a inclusão dos materiais coletados no Banco de Dados.

A **segunda fase** da pesquisa correspondeu à análise crítica da produção catalogada segundo os eixos de análise explicitados nos objetivos e no estado da arte do projeto de pesquisa, através da aplicação de um instrumental analítico, construído a partir da revisão crítica da literatura pertinente a cada enfoque e da adequação de um modelo de análise de projetos aplicado anteriormente a trabalhos desenvolvidos em contexto acadêmico (Trabalhos Finais de Graduação em escolas brasileiras).

Para aplicação dos eixos de análise priorizados pelos pesquisadores do Grupo, dentre os 49 concursos que naquele momento integraram a base de dados do PROJEDATA, selecionamos 06 casos para análise detalhada e apresentação no âmbito deste relatório. São eles: Concurso Público Nacional para a Sede da CAPES em Brasília (ocorrido em 2007); Concurso Público Nacional de Projetos para o Paço Municipal de Hortolândia – SP (2006); Concurso Público de Projetos para a Sede do IPHAN em Brasília (2006); Concurso Público Nacional de Anteprojetos de Arquitetura para construção do Centro Judiciário de Curitiba (2006); Concurso Público Nacional de Arquitetura do Teatro de Natal (2005); e o Concurso Público Nacional de Arquitetura para o Centro de Referência em Empreendedorismo do SEBRAE-MG (2008).

O roteiro analítico comum foi constituído de 04 partes: a primeira com informações gerais relativas aos concursos (edital, termos de referência e outros documentos, chamados de “bases do concurso”), a segunda com questões inerentes ao julgamento dos projetos (composição e perfil do júri, critérios de julgamento e análise das atas); a terceira constou da análise de cada projeto classificado nos primeiros lugares, sobretudo do ponto de vista da coerência, consistência e grau de atendimento às exigências dos Editais, da qualidade dos desenhos e dos textos justificativos, das relações pessoa-ambiente e das relações forma-usos; na quarta parte, foi feita uma análise comparada da avaliação de todos os projetos e dos pareceres do júri, de um mesmo concurso e entre concursos.

## **2. SOBRE O BANCO DE DADOS - SELEÇÃO E CADASTRO DOS CONCURSOS**

O acesso ao Banco de Dados PROJEDATA se dá através do sítio eletrônico do Grupo Projetar, pelo endereço virtual <http://www.grupoprojetar.ufrn.br/>. Em sua página inicial, podem ser encontradas informações a respeito do grupo (equipe de pesquisadores, bolsistas e colaboradores), um *link* de contato, página de novidades/notícias e, por fim, o *link* que dá acesso ao Banco de Dados. (Figura 1)

Outra possibilidade de acesso ao PROJEDATA ocorre diretamente pelo endereço <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/>, no qual se encontram disponíveis a produção do Grupo e os arquivos que integram o Banco de Dados alimentado por suas pesquisas. (Figura 2)



Figura 1 – Página inicial do sítio do Grupo Projetar. Fonte: <http://www.grupoprojetar.ufrn.br/>



Figura 2 – Página de acesso ao Banco de Dados Projedata

Fonte: <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/>

Para a construção do PROJEDATA, foram identificados processos e sistemas de armazenamento, através da verificação de plataformas tecnológicas utilizadas em bibliotecas digitais temáticas, como também sistemas operacionais e programas hoje utilizados pelas Instituições de Ensino Superior, tendo em vista que o PROJEDATA foi concebido com o intuito de integrar-se ao sistema de informação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), através do IBICT, com formato definido à semelhança de uma Biblioteca Digital Temática em Projeto de Arquitetura e Urbanismo.

A utilização da plataforma tecnológica mais adequada aos fins propostos para a construção do banco de dados na área de projeto de arquitetura foi definida a partir de visita ao IBICT, ocasião em que foi sugerido o D-Space (Institutional Digital Repository System) como software de armazenamento de informações para estruturação do PROJEDATA. O D-Space é um repositório digital desenvolvido pelas bibliotecas do Massachusetts Institute of Technology (MIT) em conjunto com a Hewlett-Packard Company (HP), e disponibilizado gratuitamente às instituições de pesquisa, sob a forma de um produto que pode ser livremente adaptado e expandido funcionalmente.

A estrutura do D-Space é composta essencialmente por Comunidades – grupos que contribuem com conteúdos, as quais, por seu turno, se organizam em Coleções nas quais estão inseridos os ficheiros ou itens de produção. O sistema de busca no D-Space permite o acesso a todo o acervo catalogado ou a cada uma de suas Comunidades e Coleções por título,

autor, assunto ou data. Para os fins específicos para o qual o nosso Banco de Dados foi criado, ou seja, um repositório da produção acadêmica e profissional na área de projeto de arquitetura, sujeito a expansão contínua, a estrutura do PROJEDATA foi organizada da seguinte forma:

(i) *Comunidade GRUPO PROJETAR* - reúne a produção científica recente dos membros do Grupo, catalogada nas coleções “artigos em anais de eventos”, e “artigos em periódicos”, “livros e capítulos”, “orientações concluídas” e “orientações em andamento”, bem como os “projetos de pesquisa” sob sua responsabilidade e respectivos “relatórios finais”.

(ii) *Comunidade PROJEDATA* - o Banco de Dados propriamente dito, que é alimentado continuamente pelas pesquisas desenvolvidas pelo Grupo, cujos produtos “brutos” (ou catálogos de produções de terceiros) configuram suas sub-comunidades: “Trabalhos Finais de Graduação” (TFG), “Teses e Dissertações (T&D)” (produtos do primeiro projeto) e, projetos de “Concursos” de arquitetura no Brasil (surgida a partir da presente pesquisa), estando disponível para o acréscimo de outras, que poderão vir se somar futuramente, a partir de novas pesquisas.

Os trabalhos acadêmicos que integram o PROJEDATA foram catalogados segundo a instituição de ensino onde foram produzidos, critério que define suas coleções.

Na sub-comunidade *Concursos*, fruto da presente pesquisa, cada concurso constitui uma Coleção, identificada pela data e título simplificado constante do respectivo edital de chamada (Figura 3).



Figura 3: Página da Comunidade Projedata, com os *links* de acessos às Coleções dos Concursos. Fonte: <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/106>

Para a coleta dos materiais relativos aos concursos, realizou-se uma pesquisa através de portais da internet que disponibilizam importantes informações sobre concursos de arquitetura realizados no Brasil, tais como os dos diversos departamentos estaduais do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), dos Conselhos Regionais de Arquitetura e Urbanismo (CREA) e principalmente do Portal Vitruvius.

Para integrar o PROJEDATA os concursos deveriam, necessariamente:

- i) ser recentes, ou seja, elaborados entre 2001 e 2009;
- ii) estar disponíveis em meios digitais *on-line* (nos bancos digitais das instituições e sites pesquisados);
- iii) estar completos no que diz respeito a documentos que serviram de base para o concurso (editais, termos de referência, regulamento, ata do júri, etc.), pranchas de desenhos e textos justificativos das soluções projetuais empregadas.

Embora tenha sido localizada uma grande quantidade de eventos, nem todos disponibilizavam informações suficientes para o estudo aprofundado pretendido pelos pesquisadores, sendo necessária uma triagem inicial nesse sentido, condição que levou o grupo a selecionar um total de 49 concursos.

A catalogação dos documentos referentes aos concursos foi realizada de maneira semelhante à das coleções anteriores, diferenciando-se apenas pela existência de dois tipos de cadastro, um para os concursos e outro para os projetos neles classificados. Além das fichas de cadastro produzidas pelo Grupo Projetar, foram indexados os documentos referentes às bases dos concursos, quando estes foram disponibilizados pelas suas comissões organizadoras.

Após a atividade cadastral, foi realizada a tabulação das principais informações relativas aos projetos em estudo, a partir do que foi traçado um panorama geral a respeito dos concursos de arquitetura no Brasil (item 3 desse relatório), dentre os quais o grupo selecionou 06 para apresentação mais detalhada (item 4).

Por fim, cabe assinalar que, na presente data, o PROJEDATA apresenta um acervo de aproximadamente 600 itens de produção (títulos), realizada por 410 autores, produção indexada através de 213 assuntos classificados a partir de agregação de um grande número de palavras-chaves constantes nas produções originais ou, na ausência destas, sugeridas pelos pesquisadores do Grupo. Do total de produções até aqui catalogadas, 210 são TFGs, 90 são Teses e Dissertações na área de projeto (produtos da primeira pesquisa financiada pelo CNPq), e 200 integram a Coleção de Projetos de Concursos (estando relacionados aos 49 eventos selecionados; produto da presente investigação). Os demais itens (aproximadamente 100) correspondem às produções recentes dos membros do Grupo de Pesquisa.

Ressalte-se, ainda, que o material disponível no PROJEDATA também tem despertado a atenção dos estudantes de cursos de graduação e de pós-graduação, como é o caso, por exemplo, do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGAU/UFRN), com o fomento de propostas de teses e dissertações.<sup>5</sup>

#### **4. DADOS GERAIS SOBRE OS CONCURSOS SELECIONADOS**

Ao longo da pesquisa tornou-se evidente que, na realidade brasileira, a organização de concursos tem sido realizada majoritariamente pelos IABs (69,39%), sejam os departamentos estaduais ou o diretório nacional (Figura 4), havendo, ainda, organização por parte de

---

<sup>5</sup> Exemplificam esse interesse duas dissertações recentemente defendidas no PPGAU-UFRN: FANTINEL, Rosemary Gay. **Bibliotecas Digitais em Arquitetura e Urbanismo**. Dissertação de Mestrado. PPGAU/UFRN, Natal, 2009. SOUZA, Pablo. **A representação em projetos de arquitetura: concursos para teatros em Natal e em Québec**. Dissertação de Mestrado, PPGAU/UFRN, Natal, 2009.

instituições locais (10,20%), como a Associação das Empresas do Pólo de Informática de Caxias do Sul (Pólo de Informática de Caxias do Sul/RS), a Comissão Especial do Centro Judiciário de Curitiba (Centro Judiciário de Curitiba) e a Fundação José Augusto (Teatro de Natal), entre outros. Os eventos que não indicaram as instituições organizadoras ou a respeito dos quais não se conseguiu obter tal informação somaram 14,29%.

<b>INSTITUIÇÃO ORGANIZADORA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
<b>IAB</b>	34	69,39
<b>CREA</b>	1	2,04
<b>CREA + IAB</b>	2	4,08
<b>OUTROS</b>	5	10,20
<b>Não Informada</b>	7	14,29
<b>TOTAL</b>	49	100

Figura 4: Tabela. Organização dos concursos catalogados

A pesquisa abrangeu concursos realizados desde 2001 até o ano de 2009 (Figura 5), de modo que a maior parte dos editais foi lançada entre os anos de 2004 e 2006 (53,06% - 26 concursos), seguido dos concursos mais recentes, realizados entre 2007 e 2009 (16, ou seja, 32,65%). Apenas 7 destes concursos foram realizados entre 2001 e 2003, situação que, certamente, reflete a nossa exigência por material digitalizado.

<b>ANO DO CONCURSO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
<b>2001-2003</b>	7	14,29
<b>2004-2006</b>	26	53,06
<b>2007-2009</b>	16	32,65
<b>TOTAL</b>	49	100

Figura. 5: Tabela. Período de realização dos concursos

Sobre a comissão julgadora do concurso, foram analisadas a quantidade de membros e sua procedência. O número de membros da comissão (Figura 6) variou entre 4 e 10, sendo 46,94% destas compostas por 5 jurados, 16,33% por 7 membros, e 12,24% por 8 a 10 avaliadores. Os editais que não indicaram o número de membros somaram 14,29%.

<b>NÚMERO DE MEMBROS DAS COMISSÕES JULGADORAS</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
---	---------------	----------

<b>Não Indicado</b>	7	14,29
<b>4</b>	3	6,12
<b>5</b>	23	46,94
<b>6</b>	2	4,08
<b>7</b>	8	16,33
<b>8</b>	3	6,12
<b>9</b>	1	2,04
<b>10</b>	2	4,08
<b>TOTAL</b>	49	100,00

Figura 6: Tabela. Número de membros das comissões julgadoras

No que diz respeito à procedência dos membros da comissão julgadora (Figura 7), 48,98% dos editais não especificam se são profissionais locais ou de outros estados; nos casos em que essa discriminação ocorreu (51,02%), as comissões locais somaram 26,53% e as mistas, com membros de diversas partes do país e até profissionais internacionais, foram 12 (ou 24,49%).

<b>PROCEDÊNCIA DOS MEMBROS DA COMISSÃO JULGADORA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
<b>Não Indicada</b>	24	48,98
<b>MISTA</b>	12	24,49
<b>LOCAL</b>	13	26,53
<b>TOTAL</b>	49	100,00

Figura 7: Tabela. Composição da Comissão Julgadora

O intervalo de tempo entre as datas de publicação do edital e do depósito/postagem dos projetos (Figura 8) em geral ficou em torno de dois meses (28,57% dos casos) a três meses (16,33%). Em 3 casos (6,12%) houve a divisão do concurso em duas etapas, sendo uma para a postagem de estudos preliminares e outra para postagem de projetos, de modo que esses tempos variaram entre 2 e 6 meses. Em 36,73% dos casos, não foi possível verificar este dado.

<b>INTERVALO DE TEMPO ENTRE A PUBLICAÇÃO DO EDITAL E O DEPÓSITO DOS PROJETOS (meses)</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
--	---------------	----------

<b>Não Informado/identificado</b>	18	36,73
<b>1</b>	2	4,08
<b>2</b>	14	28,57
<b>3</b>	8	16,33
<b>4</b>	2	4,08
<b>5</b>	2	4,08
<b>DIVIDIDO EM DUAS ETAPAS (2 a 6 meses)</b>	3	6,12
<b>TOTAL</b>	49	100,00

Figura 8: Organização temporal dos concursos (intervalo entre edital e depósito dos projetos)

Procurou-se analisar, ainda, o intervalo de tempo entre a publicação do edital e a divulgação do resultado (Figura 9). Em 28,57% dos casos esse período foi de três meses. Os concursos que tem intervalo de tempo de quatro meses somaram 14,29%, e foram seguidos dos concursos com intervalo de tempo de dois meses, com 10,20%. Os concursos com intervalo de cinco meses ou mais somaram 12,24%. Em 34,69% dos casos estas informações não estavam disponíveis.

<b>INTERVALO DE TEMPO ENTRE A PUBLICAÇÃO DO EDITAL E A DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS (meses)</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
<b>NI</b>	17	34,69
<b>2</b>	5	10,20
<b>3</b>	14	28,57
<b>4</b>	7	14,29
<b>5</b>	4	8,16
<b>6</b>	2	4,08
<b>TOTAL</b>	49	100,00

Figura 9: Organização temporal dos concursos (intervalo entre edital e divulgação dos resultados)

Quanto ao local de intervenção (Figura 10), verificou-se que a maioria dos concursos foi realizada nas regiões Sul (36,73%, ou seja, 18 dos concursos analisados) e Sudeste (34,69% ou 17 dos concursos analisados). Esse número se reduz significativamente em se tratando das regiões Centro-oeste (12,24%), Norte e Nordeste (essas duas últimas somam apenas 14,28%). Verificou-se que um dos concursos tinha a proposta do local de intervenção em aberto, ou seja,

poderia se destinar a qualquer lugar do território nacional conforme a proposta do candidato, tendo havido propostas para a Bahia, o Amazonas, e outros estados.

<b>LOCAL DE INTERVENÇÃO DOS PROJETOS</b>		
<b>REGIÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
<b>NORTE</b>	2	4,08
<b>NORDESTE</b>	5	10,20
<b>SUL</b>	18	36,73
<b>SUDESTE</b>	17	34,69
<b>CENTRO-OESTE</b>	6	12,24
<b>EM ABERTO NO TERRITÓRIO NACIONAL</b>	1	2,04
<b>TOTAL</b>	49	100,00

Figura 10: Tabela. Local de intervenção dos projetos

Em cada região verificou-se o Estado em que ocorriam mais intervenções. Na região Sudeste (Figura 11), São Paulo aparece em primeiro lugar (com 47,06% das intervenções), seguido por Minas Gerais (23,53%), Rio de Janeiro (17,65%) e Espírito Santo (11,76%). Na região Norte (Figura 12), ocorreram apenas dois concursos no intervalo de tempo estudado pela pesquisa, um concurso para projetos de habitação no estado do Amazonas e outro no Acre. Na região Nordeste, foram 5 concursos (Figura 13): 3 em Natal (60%) e 2 em Fortaleza (40%). Na região Sul, onde houve mais concursos (Figura 14), o Rio Grande do Sul é o estado em que ocorrem mais intervenções (61,11%), seguido pelo Paraná (27,78%), e Santa Catarina (com 11,11%). No Centro-oeste (Figura 15), verificou-se que, do total de 6 concursos, 3 foram em Brasília (50%), e os demais foram distribuídos entre Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.

<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
<b>SÃO PAULO</b>	8	47,06
<b>RIO DE JANEIRO</b>	3	17,65
<b>ESPIRITO SANTO</b>	2	11,76
<b>MINAS GERAIS</b>	4	23,53
<b>TOTAL</b>	17	100

Figura 11: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Sudeste

<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
---------------------	---------------	----------

AM	1	50
AC	1	50
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Figura 12: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Norte.

REGIÃO NORDESTE	QUANT.	%
RN	3	60
CE	2	40
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Figura 13: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Nordeste.

REGIÃO SUL	QUANT.	%
PR	5	27,78
RS	11	61,11
SC	2	11,11
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00</b>

Figura 14: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Sul.

REGIÃO CENTRO-OESTE	QUANT.	%
DF	3	50
GO	1	16,67
MS	1	16,67
MT	1	16,67
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Figura.15.Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Centro-Oeste

No que diz respeito ao número de premiados/classificados de cada concurso, ou seja, aqueles projetos que receberam algum tipo de retribuição financeira por sua participação (Figura 16), verificou-se que na maioria das situações (71,43%) foram remunerados somente 3 concorrentes. Em seguida, aparecem aqueles em que foram premiados 2 e 5 concorrentes (com 10,20% cada caso). Só um concurso remunerou apenas o primeiro colocado, o que corresponde a 6,12% do total analisado.

Complementarmente, procurou-se identificar a quantidade de menções honrosas concedidas (Figura 17), o que não aconteceu em 30,61% dos casos, ou seja, 15 concursos. Entre os que o fizeram, as maiores incidências são de 3 (24,49%) e 2 (20,41%) menções honrosas concedidas aos participantes. Em 12,24% dos casos foram atribuídas de 4 a 9 menções honrosas e em um caso este tipo de averiguação não se aplica: o concurso para a Sede da Procuradoria Regional

da República da 4ª Região, no Rio Grande do Sul, não previu a concessão de menção honrosa.

NÚMERO DE CLASSIFICADOS	QUANT.	%
1	3	6,12
2	5	10,20
3	35	71,43
4	1	2,04
5	5	10,20
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Figura 16: Tabela. Número de Classificados nos Concursos

NÚMERO DE MENÇÕES HONROSAS CONCEDIDAS	QUANT.	%
1	5	10,20
2	10	20,41
3	12	24,49
4 A 9	6	12,24
Não Indicadas	15	30,61
Não se aplica	1	2,04
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100,00</b>

Figura 17: Tabela. Incidência de Menções Honrosas

No que diz respeito à equipe vencedora – aquela que alcançou o primeiro lugar na classificação – 61,22% são provenientes de estados distintos daquele onde se realizou o concurso, e as equipes locais equivaleram a 36,73% dos vencedores. Em um dos casos (concurso Caixa/IAB), este tipo de classificação não se aplica pois se trata de um concurso com local de intervenção livre em todo o Brasil (Figura 18).

ESTADO DE PROCEDÊNCIA DA EQUIPE VENCEDORA	QUANT.	%
LOCAL (DO ESTADO)	18	36,73
EXTERNA AO ESTADO	30	61,22
Não se aplica	1	2,04
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100,00</b>

Figura 18: Tabela. Estado de procedência da equipe vencedora

Ainda em relação aos vencedores, a maioria (53,06%) é proveniente do Sudeste, dando-se destaque ao estado de São Paulo, presente em 21 dos 26 casos encontrados (Figura 19). Em seguida, tem-se a região Sul com 32,65% (ou 16 casos), na qual se destaca a participação do Rio Grande do Sul, com 8 dos 16 vencedores dos concursos provenientes desta região.

<b>PRIMEIROS COLOCADOS - POR REGIÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
<b>NORTE</b>	1	2,04
<b>NORDESTE</b>	3	6,12
<b>SUL</b>	16	32,65
<b>SUDESTE</b>	26	53,06
<b>CENTRO-OESTE</b>	3	6,12
<b>TOTAL</b>	49	100,00

Figura 19: Tabela. Região de atuação da equipe vencedora.

Estes dados gerais descritivos do universo analítico demonstram, em síntese, que parte muito significativa dos concursos tem o IAB como principal responsável por sua organização; as regiões Sul e Sudeste são aquelas em que há maior freqüência de realização de concursos públicos de arquitetura no Brasil (e dentro destas, notadamente os estados do Rio Grande do Sul e São Paulo); as comissões julgadoras têm em média 05 membros, mas nem sempre sua composição, em geral mista, com membros locais e de fora do estado de realização do concurso, é claramente explicitada nos editais; mais freqüentemente os participantes dos concursos têm de 2 a 3 meses para concepção e entrega do projeto (estudo preliminar ou anteprojeto, conforme o caso); é comum a premiação de no máximo 3 projetos, podendo haver um número bastante variado de menções honrosas e destaques concedidos; as equipes vencedoras são predominantemente de origem externa ao estado de realização do concurso, mais uma vez com destaque para os concorrentes da região Sudeste (e notadamente de São Paulo) contemplados com mais da metade das premiações.

#### **4. ESTUDOS DE CASO: OS DIVERSOS OLHARES SOBRE OS PROJETOS**

Para aplicação dos eixos de análise priorizados pelos pesquisadores do Grupo, dentre os 49 concursos que até o momento integram a base de dados do PROJEDATA, selecionamos 06 casos para análise aplicada e apresentação mais detalhada no âmbito deste relatório. São eles: Concurso Público Nacional para a Sede da CAPES em Brasília (ocorrido em 2007);

Concurso Público Nacional de Projetos para o Paço Municipal de Hortolândia – SP (2006); Concurso Público de Projetos para a Sede do IPHAN em Brasília (2006); Concurso Público Nacional de Anteprojetos de Arquitetura para construção do Centro Judiciário de Curitiba (2006); Concurso Público Nacional de Arquitetura do Teatro de Natal (2005); e o Concurso Público Nacional de Arquitetura para o Centro de Referência em Empreendedorismo do SEBRAE-MG (2008).

Antes de apresentar tais concursos e analisar os projetos classificados, cumpre explicitar, resumidamente, o ponto de vista (ou olhar) priorizado pelos pesquisadores do Grupo, ressaltando, ainda, que novas/futuras averiguações poderão priorizar outras perspectivas, de modo que este é apenas um “retrato” do tipo de análise realizada no âmbito desta pesquisa específica.

*(i) Primeiro olhar: da **análise e da avaliação** (julgamento) dos projetos.*

Sob este ponto de vista, procuramos observar os principais requerimentos e exigências constantes das bases do concurso, com o intuito de identificar as chamadas “restrições ao livre exercício de concepção projetual” a que os arquitetos participantes foram submetidos, considerando que, em geral esses elementos constituem o principal suporte para a avaliação do júri. Em seguida, procedemos à análise dos pareceres das comissões julgadora, por meio do único documento que os tornam públicos: as atas de julgamento. Procuramos, também, traçar o perfil dos membros do júri, notadamente quanto à sua formação e atuação profissional. Por fim, foi feita a análise dos projetos vencedores, mais especificamente no que diz respeito às referências explícitas feitas a precedentes utilizados, a metodologias projetuais adotadas, à idéia ou conceito central que define a proposta, ao discurso justificativo do autor quanto aos aspectos por ele priorizados na concepção do projeto e às soluções projetuais empregadas, bem como o grau de atendimento das mesmas às exigências e às recomendações gerais do concurso. As análises tiveram como marcos teóricos principais as idéias e conceitos formulados por Collins (1971), Boudon (2000 e 2004), além de Pinõn (2006)<sup>6</sup>.

*(ii) Segundo olhar: das **relações pessoa-ambiente** como subsídio ao projeto*

---

<sup>6</sup> Apresentados brevemente no projeto de pesquisa e mais detalhadamente em artigos já publicados (VELOSO, 2009a e b).

Considerando o objeto arquitetônico como um conjunto formado pelos elementos físicos que definem o edifício, pelos componentes humanos que ele acolhe e pelos aspectos sócio-culturais que comunica (Broadbent, 1982; Sanoff, 1992; Hill, 1998; Ramos, 2007; Lassance, 2007), o segundo olhar foi centrado no estudo de possíveis nexos entre as características ambientais da proposta arquitetônica e as características da população a qual se destina — o que genericamente denominamos relações pessoa-ambiente (RPA). Tal pretensão demandou a busca pelo esclarecimento de aspectos filosóficos/subjetivos e práticos/objetivos que alicerçam cada concurso e as propostas que se destacaram (premiações e menções honrosas). Os primeiros dizem respeito, entre outros, ao modelo de ser humano inerente ao trabalho e aos modos de participação dos futuros usuários no processo de projeção/utilização do local. Entre os segundos encontram-se: caracterização dos usuários (demográfica, sócio-econômica, cultural) e sua quantidade, inclusive quanto a variações no tempo (dia, mês, ano); definição e características programáticas; tipos de controle previstos; presença de elementos humanizantes na representação gráfica. Para tanto foram averiguadas as menções às RPA nos textos definidores dos concursos (editais e termos de referência), nas atas de julgamento e nos textos explicativos das propostas (com ênfase para a influência desses fatores na justificativa das principais decisões projetuais).

Em termos gráficos, as condições de humanização imaginadas pelo projetista podem ser indicadas por elementos representativos de figuras humanas, layout e vegetação, apontados na literatura como indicadores dessa preocupação, correspondendo a aspectos das RPAs pretendidos para o local. Sob esse ponto de vista, a presença de figuras humanas e layout, além de facilitar a compreensão das dimensões e da escala propostas, pode fornecer informações sobre usos/atividades previstos para ocorrerem no local (pessoas em movimento, estáticas ou desempenhando tarefas), condições de habitabilidade presumidas e faixa etária dos prováveis envolvidos (Weisman, 1981; Sommer & Sommer, 1997). Por sua vez, enquanto elemento restaurador do equilíbrio psíquico (Kahn, 1999; Kaplan & Kaplan, 1989) essencial à vivência humana (Hough, 1998; Adam, 2001), a inserção da vegetação no projeto (quer interna, quer externamente) representa uma situação na qual o(s) projetista(s) proporciona(m) variação sensorial aos futuros usuários da área edificada, reduzindo sensações de confinamento, ampliando condições de conforto natural (sobretudo ventilação e iluminação), e permitindo aos mesmos algum modo de aproximação da natureza (minimalmente a visual).

(iii) *Terceiro olhar: das relações entre forma e usos potenciais do espaço.* Esta perspectiva insere-se na terceira parte do roteiro analítico do projeto, buscando identificar pontos de coerência/incoerência entre expectativas de desempenho expressas nos textos – editais e memoriais dos autores – e propriedades espaciais potencialmente apropriadas ao atendimento dessas expectativas. A proposta inicial era avaliar os projetos vencedores de concursos mediante a aplicação de técnicas de análise do espaço que permitem representar, quantificar e hierarquizar acessibilidade e visibilidade potenciais, considerando-se cada projeto como um sistema de barreiras e permeabilidades ao acesso e à visão<sup>7</sup> (Hillier e Hanson, 1984) para, em seguida correlacionar tais propriedades (que podem ter expressão gráfica e numérica) a modos de uso observáveis ou previstos.

Entretanto, a natureza do material gráfico disponível inviabilizou a proposta inicial, fato que é, em si, um dado a considerar. Salvo raras exceções que não justificariam uma proposta concebida para incluir certo grau de randomização, as plantas apresentadas nos projetos não permitiam representar, barreiras e permeabilidades, físicas ou visuais, com a clareza necessária ao instrumento analítico. Em casos, sequer as passagens interligando o espaço público aberto e os acessos principais aos edifícios pareciam claras. Constatou-se, portanto, que enquanto grandes porções dos painéis dos concursos são ocupadas por perspectivas externas e internas, diminutas plantas baixas e cortes são apresentadas mais para indicar o programa – funções, arranjos e áreas dos espaços – e menos os esquemas de articulação entre elas. Tal situação inviabiliza, assim, a leitura da estrutura espacial, como proposta sistêmica de configuração das partes de um todo. Optou-se, então, por focalizar esta parte do estudo nos discursos e desenhos apresentados na documentação – editais, regulamentos, termos de referência, atas de julgamento e, principalmente, memoriais descritivos/explicativos/justificativos das propostas –, cotejando-se, quanto possível, alguns pontos específicos relativos ao desempenho desejado de propriedades de acessibilidade/visibilidade e a expressão dessas propriedades nos projetos. Buscou-se averiguar episódios expressivos do nível de entendimento sobre como determinadas formas espaciais tendem a ensejar modos específicos de uso, segundo achados de estudos que correlacionam configuração do espaço e atividades tidas como

---

<sup>7</sup> Por barreiras ao acesso entenda-se tudo que impede ou desautoriza a passagem direta de pessoas (paredes, muros, cercas, sebes, arbustos, jardins, gramados, etc) em oposição às permeabilidades (como caminhos, trilhas, passadiços, corredores, galerias, esteiras, elevadores, escadas, portais, portões, portas, etc); por barreiras à visão entendam-se as opacidades (de muros, paredes, sebes espessas etc.), em oposição às transparências (de vidros, grades, elementos vazados etc.).

particularmente afetadas por ela, tais como movimento, encontro, convívio, esquiva, privacidade. Exceção foi feita em um caso, aquele que mais pareceu indicar com certa clareza a estrutura de barreiras e permeabilidades, para exemplificar o potencial do instrumento analítico para a avaliação de projetos, visando estabelecer um possível modelo didático a ser desenvolvido, em estudos futuros, enfocando, talvez, outros itens do acervo PROJEDATA que se mostrem apropriados a essa abordagem ou projetos já representados em formato compatível com os aplicativos que fazem a conversão para análise da configuração espacial (i.e. extensão .DXF).

Apresentaremos, a seguir, alguns dos principais resultados obtidos na análise dos seis concursos indicados anteriormente e os elementos que se destacam nos projetos classificados. Em cada situação, após sua nomeação, o concurso será resumidamente apresentado (dados gerais), seguindo-se os itens “análise e avaliação” (primeiro olhar), “relações pessoa-ambiente” (segundo olhar) e “relações forma-uso potenciais” (terceiro olhar), com ênfase para considerações acerca de propriedades de “acessibilidade” e “visibilidade” nos projetos estudados. Os extratos indicados entre aspas no corpo do texto correspondem a citações diretas dos documentos analisados, não sendo indicada sua fonte para reduzir a redundância da informação.

#### **4.1. Sede da CAPES em Brasília**

O Concurso Público Nacional para a Sede da CAPES em Brasília (2007), realizado em uma única etapa, consistiu “na seleção, dentre as propostas apresentadas, do Estudo Preliminar de Arquitetura mais adequado para realização dos projetos básico, legal e executivo, bem como os projetos complementares de estrutura e instalações prediais para a sede da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, em Brasília, DF”, em terreno situado em quadra do Setor de Grandes Áreas Norte, entre a Avenida L-2 Norte e o Setor de Embaixadas Norte. O lote da CAPES tem área de 13 mil m<sup>2</sup>, e para a construção previa-se uma área de cerca de 30 mil m<sup>2</sup>, dos quais 13 mil m<sup>2</sup> referiam-se aos 100% da Taxa Máxima de Construção permitida para o lote e os demais à garagem no subsolo. Para o programa, além de espaços destinados às atividades administrativas (gabinetes e salas da Presidência, várias Diretorias e Coordenações), solicitou-se também auditório no térreo e estacionamento no subsolo.

##### **4.1.1 Análise e Avaliação**

O regulamento do concurso estabelece os seguintes *critérios de julgamento*: “objetividade, clareza, atendimento ao programa de necessidades, às normas do Distrito Federal, qualidade estética, inserção urbana, construtibilidade e viabilidade da tecnologia e materiais propostos”, sem estabelecer-lhes parâmetros ou pesos. No entanto, os termos de referência, apresentam as *diretrizes conceituais* a serem seguidas nas propostas, as quais podem ser assim sintetizadas: i) “linhas arquitetônicas que traduzam a atuação da entidade, (...) que abrange o “*avanço da ciência e a inovação tecnológica*”. O projeto deverá refletir a sua clientela que é constituída pela elite intelectual, acadêmica e científica do país”; ii) consideração de “questões relativas à *sustentabilidade ambiental* (...) incorporando novas tecnologias que acarretem em maior eficiência e economicidade no seu aspecto funcional, não só no que diz respeito a recursos financeiros como também a recursos naturais”; iii) “Por tratar-se de projeto para a sede de órgão público, além dos aspectos estéticos, tecnológicos e de sustentabilidade ambiental envolvidos, a solução arquitetônica deve buscar privilegiar a *economicidade construtiva*”; iv) “*flexibilidade de espaços* e facilidades quanto à alteração de *layouts*, capazes de abrigar o dinamismo da instituição prevendo novas funções e atividades”; v) além de outras precisões, como a localização do Auditório que deveria localizar-se no térreo da edificação subdividido para abrigar grupos menores e a garantia da *acessibilidade* universal.

O júri foi composto por 05 membros, todos arquitetos, sendo 04 deles com vínculos acadêmicos (ensino) e, dentre estes, 02 Doutores. Na ata de julgamento são nomeados os critérios de avaliação constantes do Regulamento e brevemente explicitados os procedimentos de avaliação, por sistema de “*triagem progressiva*”, sem especificar em que momentos a seleção foi individual ou coletiva. Em seguida, após enfatizar “o alto nível dos cinquenta e nove trabalhos apreciados”, a Comissão Julgadora apresenta os resultados com a indicação dos 05 projetos classificados com os respectivos números de votos a eles atribuídos (três deles são sinteticamente apresentados à Figura 20). As justificativas são feitas através de comentários bastante sucintos e relativamente superficiais sobre os projetos vencedores, um pouco mais detalhados apenas para os dois primeiros colocados. Quanto mais baixa a classificação, menos explicação. As recomendações, exclusivas para o primeiro colocado, são pontuais, basicamente voltadas para melhoria das condições de acessos e circulação de pedestres e veículos. Os comentários enfatizam a implantação do edifício no lote, a tipologia edilícia empregada, o tratamento dos volumes, com poucas observações sobre os arranjos espaciais internos (talvez por se tratar de um estudo preliminar).

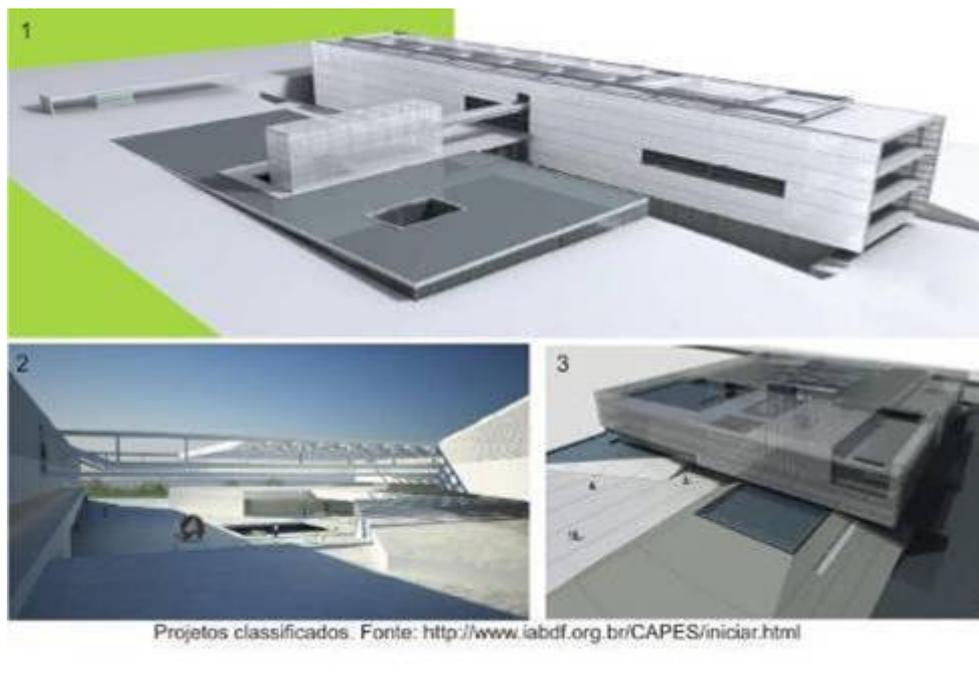


Figura 20: Projetos classificados nos três primeiros lugares no Concurso para a Sede da CAPES em Brasília (2007). Edição das imagens originais e ficha de cadastro dos projetos feitas pelo Grupo Projetar/UFRN disponíveis no <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/463>

Quanto à aplicação de nosso roteiro analítico aos projetos classificados, destacamos, em primeiro lugar, as medidas comuns para adequação do edifício ao local e aos fluxos (de pessoas e carros) já existentes. O eixo entre as duas avenidas principais (Leste-Oeste) foi elemento norteador para a implantação e o desenvolvimento das volumetrias. A topografia também foi explorada, principalmente para enfatizar a organização espacial dos volumes, como no caso dos dois primeiros lugares. Os discursos justificativos dos autores enfatizam a concepção de um espaço/prça/rua interna que organize o fluxo de pessoas e integre as edificações propostas, abrigoando o programa voltado para os serviços ao público, o que pode ser observado na concepção de “ruas internas”, que cruzam todo o terreno e conectam as ruas de acesso principal, e de “praças” e “espaços de relacionamento”. Seguindo as condicionantes determinadas pelos termos de referência, observamos que todos os projetos exploraram medidas de conforto ambiental e sustentabilidade das edificações, alguns em maior grau, como o primeiro e o terceiro lugares, outros em menor, como o quarto classificado.

Em relação à resolução do programa proposto pelos termos de referência do concurso, os primeiros lugares fazem poucas considerações, apenas com zoneamento e distribuição geral de funções nos bloco propostos. Os discursos mais focados na organização interna e a na distribuição do programa foram aqueles do terceiro e quinto colocados. Em síntese, parece-nos claro que as estratégias de convencimento foram antes de tudo voltadas para a concepção

geral das massas edificadas e sua implantação no terreno, destacando sua relação com o entorno urbano, e dos espaços de convívio público gerados pela disposição dos blocos.

#### 4.1.2 Relações Pessoa-Ambiente

O **termo de referência** indica que a arquitetura do edifício sede da CAPES deve “traduzir sua atuação, que abrange o avanço da ciência e a inovação tecnológica, (...) e refletir a sua clientela, constituída pela elite intelectual, acadêmica e científica do país” (p. 4). É ressaltada a necessidade de flexibilidade espacial para contínua adequação ao dinamismo da instituição, abrindo alterações no organograma, layouts, instalações prediais e infra-estrutura. Em anexo há o **programa de necessidades**, que “foi estruturado de forma genérica, projetando para os próximos dez anos a ocupação da edificação em termos de quantitativo de pessoal”. Bastante detalhado (apresentando área, mobiliário, número de servidores da unidade e observações sobre articulação entre espaços), ele foi construído como uma tabela contendo 16 setores, divididos em 22 unidades e 140 ambientes. Em termos de condições de habitabilidade são apresentados: condições conforto ambiental (clima, índice pluviométrico, umidade, carta solar e ventos dominantes), fotos do terreno, organograma da CAPES e código de edificações do DF; não há referência à paisagem pré-existente e à vegetação nativa.

Entre os critérios de avaliação utilizados, como justificativa para a classificação dos trabalhos a **ata-resultado** destaca o atendimento ao programa de necessidades apresentado e as condições de habitabilidade que qualificam tais propostas, ressaltando: riqueza de espaços internos de conexão, características de sustentabilidade e preocupação com a inserção do edifício na paisagem.

Refletindo esse quadro geral, em seus textos de apresentação, os **projetos colocados em 1º, 2º e 3º lugares**, também citam as condições de habitabilidade e a imagem da edificação. Embora todos indiquem estratégias para redução/controlar o ganho de calor e aproveitamento da iluminação natural, de modo geral os textos não relacionam tais medidas à melhoria da qualidade do ambiente de trabalho e à facilitação da permanência dos usuários, aparentando maior preocupação com adotar o discurso da sustentabilidade e incorporar tecnologias que se traduzam em eficiência e economia. Em termos de humanização gráfica, nesses projetos a presença da figura humana (FH) é indicada em quantidade variada: espaços comuns muito utilizados, e pavimentos quase vazios. Em geral, as perspectivas apresentam imagens usuais de FHs, porém, transparentes (o prédio é visível através delas), a maioria das quais portando pastas e se vestindo formalmente, identificando-se com funcionários da CAPES, embora não exerçam atividades de trabalho. Em geral estas FHs se mantêm em movimento casual ou

permanecem paradas “admirando a edificação”. Nos cortes, as figuras humanas são menos detalhadas, geralmente opacas e escuras (pretas ou cinzas). Há pouca apresentação de layout, que fica restrito a áreas úmidas e aos auditórios. A vegetação é mínima, estilizada e transparente, provavelmente de modo a não impedir a visualização do prédio, apenas ressaltando-o.

#### **4.1.3 Relações Forma-usos potenciais**

No termo de referência para o concurso da Sede da CAPES, Brasília (2007), pouco se recomenda acerca da forma do espaço. A expressão “acessibilidade” é usada, como na maioria dos trabalhos examinados, no sentido de permitir o ir e vir de pessoas com níveis distintos de capacidade de locomoção. É requerida “flexibilidade de espaços e facilidades quanto à alteração de layouts, (...) capaz de abrigar novas funções e atividades em virtude de possíveis alterações no organograma da instituição (...)”, mas não são sugeridos padrões de layout considerados satisfatórios para atender a situações correntes ou previstas.

Diz-se, no memorial, da proposta classificada em 1º lugar que

(...) se estrutura a partir [sic] de uma rua interna, que conecta um lado ao outro do terreno. Esta rua interna é também a praça que determina a implantação do conjunto. Ligeiramente rebaixada em relação ao entorno, a praça constitui a um só tempo a ligação com Brasília e a criação de um lugar privilegiado para o novo edifício. (Figura 21)

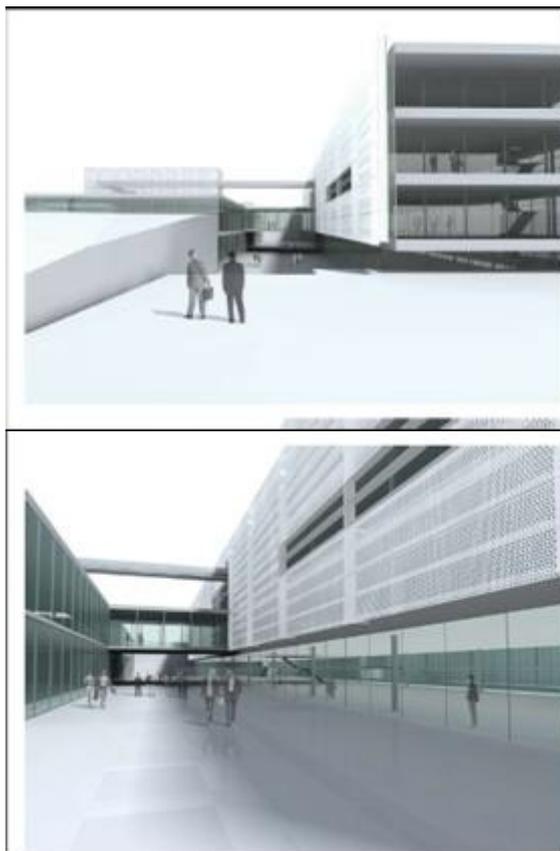


Figura 21: representações tridimensionais da “praça” no projeto classificado em primeiro lugar. Fonte: [http://www.vitruvius.com.br/institucional/inst164/inst164\\_01\\_01.asp](http://www.vitruvius.com.br/institucional/inst164/inst164_01_01.asp)

Essa “praça”, considerada elemento estruturador da proposta, é enfaticamente representada nas pranchas (figura 21), contudo, não se mencionam atributos espaciais capazes de conferir-lhe esse potencial. Vale apontar que embora o texto sugira o emprego do termo “estrutura”, na acepção de *conjunto de elementos ou partes de um todo que se relacionam entre si, e que determinam a natureza, as características ou a função ou funcionamento do todo* (cf. Novo Dicionário Aurélio – versão digital) a ausência de argumentos capazes de lastrear tal significado, indica que seu emprego é de natureza apenas retórica. Como se propõe articular a “praça” aos fluxos dos distintos grupos de usuários? Quem/o quê se pode ver nela ou a partir dela? Que usos (ou usuários) esse espaço privilegia. É difícil perceber até mesmo suas ligações com a cidade, a despeito do discurso de apresentação da proposta.

Tal constatação exemplifica o argumento aqui proposto sobre a dificuldade que os projetistas demonstram em articular a interação de mais de um fator – i.e. forma do espaço, campos visuais, níveis sucessivos de conectividade – ficando a idéia de *conectividade* restrita à de *ligação direta* entre pontos, pobre substituição da noção de todo estruturado. Os excertos abaixo reforçam o argumento, apresentando indicações de como relações complexas entre

forma, função, usuários, arranjo geométrico e configuração topológica aparecem simplificadas no discurso:

A distribuição do programa está diretamente ligada com a implantação dos edifícios no terreno. As funções coletivas e as atividades que por vezes recebem colaboradores ou público externo - além das atividades de suporte – foram distribuídas na base do conjunto, conformando a praça interna.

As funções principais e o corpo diretivo estão concentrados na lâmina de escritórios. Nos subsolos, os estacionamentos. Para conectar todos os setores, criou-se uma estrutura transversal com múltiplas possibilidades de ligação: escadas, passarelas e elevadores promovem a comunicação entre os diversos espaços. Uma plataforma localizada logo abaixo da praça amarra todos os edifícios e serve de base para o sistema.

A idéia de zoneamento substitui a de estrutura topológica. A praça é “conformada” por ambientes de apoio, suporte e acesso público, mas não se menciona como essa “conformação” poderá atuar sobre essas atividades e agentes. Elementos específicos de acessibilidade agrupados em uma “estrutura transversal” são oferecidos como cerne de conectividade entre setores, sem indicação de possíveis estratégias de controle ou hierarquização de encontros e esquivanças.

Algumas dessas ausências não escaparam à percepção dos examinadores que, na ata de julgamento, recomendam “rever a estrutura de acessos e circulações de pedestres e veículos e o conseqüente ajuste de articulação de alguns espaços”.

#### **4.2. Paço Municipal de Hortolândia**

O Concurso Público Nacional de Projetos para o Paço Municipal de Hortolândia – SP (2006) objetivou selecionar propostas para elaboração de projeto arquitetônico dos espaços administrativos e cívicos das Sedes da Prefeitura, do Fórum e da Câmara Municipais de Hortolândia, além de espaços culturais de apoio. Segundo o Regulamento do Concurso, as propostas deveriam considerar/promover “a valorização arquitetônica e construtiva do conjunto a ser edificado; criatividade na proposição de tecnologias e técnicas construtivas que obtenham o máximo desempenho e o melhor custo benefício; a implantação do edifício e sua relação com o entorno; o melhor aproveitamento do terreno; soluções que privilegiem a futura manutenção do edifício e a construção do conjunto por etapas, conforme orçamento disponível do município; soluções econômicas e que viabilizem, sem transtornos, futuras ampliações; soluções que contemplem construções industrializadas e/ou pré-fabricadas”. Chama-se a atenção para os “conceitos de agilidade e flexibilidade do projeto e de sua construção, bem como sua implantação e a função de marco da cidade”, sugerindo-se um edifício de 4 ou 5 pavimentos para destaque na paisagem local.

#### 4.2.1 Análise e Avaliação

A comissão julgadora foi constituída de 05 membros, todos arquitetos, sendo 04 do Estado de São Paulo e 01 de Minas Gerais. Dois componentes do júri também têm vínculo acadêmico, com atuação em ensino, sendo 01 Doutor. Os critérios e procedimentos de julgamento (em duas fases, com análises ora individuais ora coletivas) foram explicitados em ata, procurando seguir as recomendações gerais expressas no Regulamento (acima descritas) e acrescentando-lhes outras como “identidade” e “acolhimento” do edifício, “escala gregária”, precisão no atendimento ao programa e adequação às condições climáticas locais. Ênfase também foi dada “à plástica e a poética dos espaços construídos propostos e na criação do lugar, sua relação com a cidade e construção da cidadania, através da possibilidade de apropriação e uso dos espaços públicos propostos pela população da cidade”.

Ao final, foram classificados 03 projetos e concedidos 03 destaques e 06 menções honrosas (Figura 22). Na ata, são apresentadas justificativas para todos os projetos selecionados, notadamente para os primeiros colocados, mas também para os destaques, sendo nelas enfatizadas as implantações diversas, as propostas de espaços públicos como elementos de integração dos blocos, a utilização de sistemas construtivos que possibilitem a execução em etapas e a expressão tipológica do projeto vencedor. Fazem-se recomendações unicamente ao primeiro colocado, quanto à necessidade de revisão do teatro proposto.

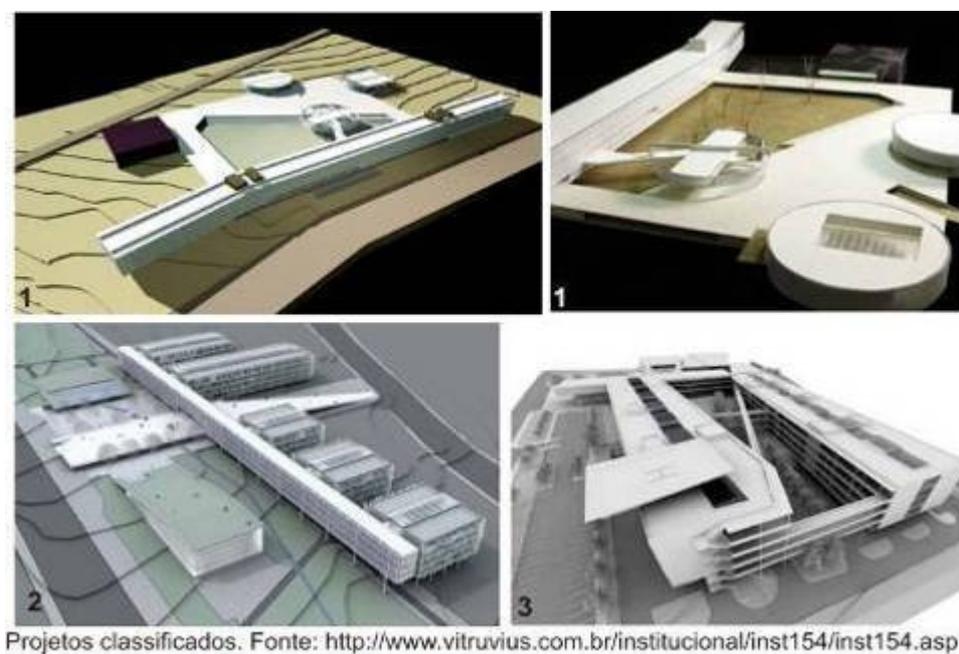


Figura 22: Projetos classificados no Concurso para o Paço Municipal de Hortolândia – SP (2006). Edição das imagens originais e ficha de cadastro dos projetos feitas pelo Grupo Projetar/UFRN disponíveis no <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/568>

A análise dos três projetos melhor classificados (dois de São Paulo e um de Curitiba) revelou que todos enfatizam a estrutura formal de suas propostas, com blocos independentes unidos por grandes áreas públicas de circulação, visando, sobretudo, atender à construção em etapas, exigida pelas bases do concurso. As implantações foram diversas, mas todas se orientaram pela via que liga o centro da cidade ao lote. O primeiro colocado propõe vias internas para melhorar o fluxo no entorno do terreno e representa esquemas da circulação de veículos no interior do conjunto. Assim como o terceiro classificado, também faz referências à topografia do local, propondo soluções que não demandam grandes movimentações de terra. Assim sendo, observamos que as escalas parcelar, geográfica e de extensão (crescimento futuro) tiveram papel determinante na concepção do partido.

Os sistemas construtivos adotados tinham o objetivo de possibilitar a construção em etapas, sendo recorrente a preferência pelas estruturas pré-fabricadas, mencionadas no termo de referência. Somente o primeiro colocado faz referências a tecnologias para conforto térmico da proposta e nenhum deles apresenta layout de organização interna, apenas zoneando o programa por blocos.

Formalmente, o projeto vencedor se caracteriza pela concepção de blocos distintos e independentes, de acordo com a função de cada um deles: blocos circulares para os três poderes (Prefeitura, Câmara e Fórum), bloco laminar para o secretariado e bloco retangular para o auditório. A área da praça cívica é determinada pela cota mais baixa do interior do conjunto. Já o segundo colocado propõe uma grande barra laminar longitudinal que integra blocos em paralelepípedos independentes, mas com mesma linguagem formal (a serem construídos em etapas), bem como uma esplanada transversal à lâmina, que interliga todo o conjunto ao entorno. O terceiro classificado é o projeto que apresenta maior grau de compacidade e unidade formal, em um quadrilátero com a praça cívica no interior do conjunto edificado. Em relação aos outros dois, tem menor grau de definição nos elementos constitutivos do projeto, como as articulações entre os blocos.

#### **4.2.2. Relações Pessoa-Ambiente**

O **termo de referência** caracteriza o local de implantação do projeto e a população-alvo, apesar de não indicar modos de participação da população, quer anteriores ao concurso quer como modo de implantar a solução escolhida.

Nosso município é palco, por um lado, do desenvolvimento tecnológico, onde ocupa espaço de destaque internacional pela presença de multinacionais (...) e, ao mesmo tempo, pela pobreza e carência de infra-estrutura urbana de saneamento, mobilidade urbana e equipamentos suficientes para atendimento de demandas como saúde, educação, esporte, cultura e lazer. (...) (O edifício a ser proposto deverá ser) um marco

de referencia para população no sentido de elevar a auto-estima do cidadão hortolandense em relação ao seu território.

Inserido no termo de referência, o **programa de necessidades** define 04 setores (prefeitura, câmara municipal, fórum municipal e área cultural) subdividas em 16 ambientes, de modo que a responsabilidade pela maior parte das definições programáticas foi delegada aos participantes do concurso. Também as indicações sobre o dimensionamento dos cômodos foram mínimas. Embora o termo comente o relevo local, à Mata Ciliar, o clima tropical quente, composição do solo e os recursos hídricos, não há referência à paisagem e à vegetação, ressaltando até mesmo negação da paisagem original ao afirmar que “ocupação da área deve ser verticalizada (...) para que cumpra a função de marco e referencia da cidade (...), além de estar em uma das maiores cotas da cidade, facilitando esta visualização”.

Por sua vez, na **ata-resultado** a Comissão Julgadora indica que decidiu refinar os critérios de análise dos trabalhos, definindo como elementos fundamentais à crítica: (i) identidade, (ii) acolhimento, (iii) acessos, (iv) escala gregária, (v) condições de desenvolvimento/acompanhamento do crescimento da cidade, (vi) viabilidade das propostas técnico-construtivas e execução em etapas, (vii) clareza da expansibilidade do conjunto proposto; (viii) quantidade de construções e taxa de ocupação; (ix) criação do lugar, e sua relação com as edificações; (x) precisão no atendimento ao programa. Em função desses critérios foram destacados trabalhos cujo foco de atenção está ligado às RPAs, tais como: valorização da comunicação dos espaços públicos com a paisagem da cidade e sua identificação com a tipologia das edificações; caracterização dos espaços públicos como forte integração visual e de acessos; união do espaço cívico e praça interna como elemento de integração entre as edificações e destas às vias, formando um conjunto cívico de fácil acesso. O texto que explica a escolha do trabalho classificado em primeiro lugar é centrado em algumas indicações relacionadas às RPA, como: (i) qualificação do espaço público e as funções programáticas; (ii) expressão tipológica adequada ao entorno, com extensão à paisagem da cidade; (iii) espaços cívicos abertos que propiciam livre acesso da população e a realização de atividades e manifestações públicas. É recomendado, ainda, o re-estudo do teatro (sobretudo na relação da platéia com o palco e ênfase no desenvolvimento da praça no tratamento climático e ambiental com vegetação e água).

Os textos dos projetos que obtiveram **1a, 2ª e 3a colocação** evidenciam preocupação com o ordenamento do conjunto e as condições de conforto. Como as soluções projetuais são bastante diversas entre si, suas justificativas relacionam-se à valorização da paisagem e a integração com o entorno como “uma área de natural expansão do centro” facilitando o percurso dos pedestres (1º Lugar), “palco para manifestações públicas e lugar de

contemplação da paisagem” (2º lugar) e atrair usuários para o local, evitando a “relação passiva que a população possui com seus governos” (3º. Lugar). Os comentários sobre as condições de habitabilidade se restringem a indicações técnicas.

Graficamente, o projeto que obteve a primeira colocação é lacônico: não faz indicação de layout nem de figura humana e a vegetação é reduzida ao uso da cor verde (massa) nas plantas-baixas, sendo traduzida por árvores representadas por fios metálicos torcidos nas maquetes, que dão noção de escala à maquete, mas não ilustram tratamento paisagístico ou considerações quanto à vegetação existente. As duas outras propostas também são “econômicas” quanto ao layout (interno ou externo), e a vegetação e a presença da figura humana são pouco representadas. Quando presentes, a vegetação e as figuras humanas são translúcidas (num plano mais próximo) ou opacas e pretas (quando em plano mais geral). Os blocos são bastante realistas; nas perspectivas externas (praça e plenário) há grande quantidade de pessoas, andando ou conversando em pequenos grupos; nenhuma das figuras evidencia estar em atividade de trabalho.

#### **4.3. Sede do IPHAN em Brasília**

O Concurso Público de Projetos para a Sede do IPHAN em Brasília, ocorrido em 2006, e organizado pelo IAB/DF, objetivou a seleção, em etapa única, dentre as propostas apresentadas, “da solução de anteprojeto arquitetônico mais adequada para realização de projeto básico e executivo para o sede do IPHAN”, em setor integrante do Plano Piloto de Brasília, em terreno com cerca de 29 mil m<sup>2</sup> e com uma previsão de construção de aproximadamente 13 mil m<sup>2</sup>. O Edital também solicita, além das pranchas de representação gráfica da idéia arquitetural, um painel final em que deverá ser “apresentada uma síntese com os elementos essenciais do projeto, seus pressupostos básicos e intenções fundamentais”. Nos termos de referência são indicadas as exigências legais/normativas para a inserção do novo equipamento no “Setor de Clubes Esportivos Sul – trecho 3 – Projeto Orla - Pólo 8 - que integra o Plano Piloto de Brasília, Conjunto Histórico e Urbanístico tombado, em área cuja principal referência é a *manutenção da escala bucólica*” (grifo nosso), que, na cidade, significa “a extensão e continuidade de espaços verdes (...) e que permeia todas as demais escalas (*monumental, residencial e gregária*) em maior ou menor grau e a disposição dos espaços centrais de Brasília harmonizando grandes edificações, vias e monumentos sobre essa base natural”.

##### **4.3.1 Análise e Avaliação**

O julgamento do júri, “em decisão final e inapelável”, deveria ter como “*critérios básicos mínimos*”: “objetividade, clareza, atendimento ao programa de necessidades, às normas do DF e do tombamento federal, qualidade estética, inserção urbana no Plano Piloto tombado, construtibilidade e viabilidade da tecnologia e materiais propostos e austeridade compatível com uma instituição governamental pública”. Não são feitas definições nem atribuídos parâmetros para aplicação de cada um destes “critérios”, nem também seus respectivos pesos na composição das notas dos júris.

A comissão julgadora foi constituída de 05 membros, todos arquitetos com notória atuação profissional, sendo 03 do Distrito Federal, 01 do Estado de São Paulo e 01 de Minas Gerais. Três componentes do júri também têm vínculo acadêmico, com atuação em ensino, sendo 03 Doutores (01 com Tese de Livre Docência). Como no concurso do Teatro de Natal, julgamento ocorreu em 6 etapas de avaliação, por sistema de “triagem progressiva”, ora individual, ora coletiva. Na primeira, individual, dos 89 trabalhos, 31 foram selecionados. Todos os trabalhos que receberam ao menos um voto foram considerados aptos para nova apreciação em uma segunda etapa; desta vez, em análise coletiva, foram eleitos 19 trabalhos. Na terceira fase, foi feita nova avaliação individual tendo permanecido no processo 13 trabalhos. Na quarta etapa, houve nova apreciação coletiva, no que resultou na seleção de 10 trabalhos considerados semifinalistas. A quinta etapa, também coletiva, definiu os 05 trabalhos finalistas. Na sexta e última etapa, o debate coletivo com declaração de voto individual classificou os 05 finalistas em 1º, 2º e 3º lugares, além de 02 menções honrosas. Os procedimentos de avaliação e os critérios de avaliação foram bem explicitados em ata.

Os projetos classificados e que receberam menções honrosas são sinteticamente apresentado à figura 23. A análise do parecer do júri revelou que os comentários sobre os projetos vencedores são sucintos e relativamente superficiais, um pouco mais detalhados apenas para o caso do primeiro colocado, com ênfase nos aspectos funcionais e na organização espacial do programa, em torno de uma rua e de uma praça interna, com destaque para a planta livre (flexível) e ao partido “em barra” como referência a Brasília e a projetos consagrados da Arquitetura (moderna) brasileira. As recomendações para o projeto indicam pontos vulneráveis ou que requerem melhorias segundo o júri, como a revisão da acessibilidade geral do público, rampa de acesso à praça, terraços, etc., compatibilidade com as normas contra incêndio e fuga, tratamento das fachadas laterais internas da praça rebaixada, condições de conforto no subsolo.

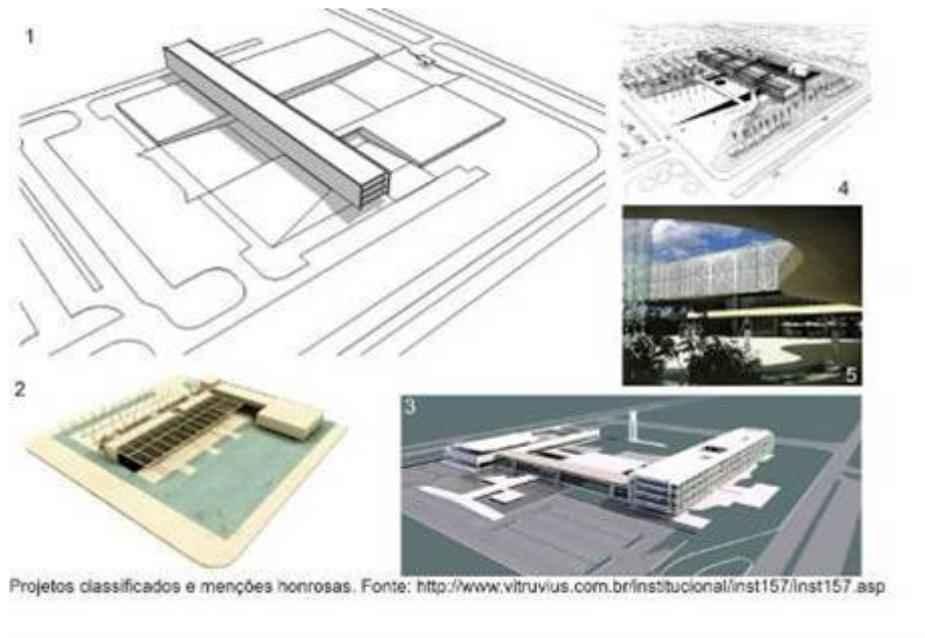


Figura 23: Projetos classificados e menções honrosas - Concurso para a Sede do IPHAN/ Brasília (2006). Edição das imagens originais e ficha de cadastro dos projetos feitas pelo Grupo Projetar/UFRN disponíveis no <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/486>

Em relação à nossa avaliação dos projetos, observamos que todas as propostas apresentam blocos em barra horizontais com praça central/área de convívio articulando as funções e os espaços públicos circundantes. Os três projetos premiados buscam a integração das propostas com o entorno peculiar da capital, fazendo referências às escalas bucólica, gregária, monumental e de encontro, além de definir aspectos técnico-construtivos, obedecendo a exigências e critérios de julgamento estabelecidos pelas bases do concurso. A similaridade de alguns elementos nas três propostas, sobretudo em termos de implantação e de partido volumétrico, parece indicar a influência dos termos de referência do concurso, das dimensões e configuração da parcela e da legislação do plano piloto nela incidente. De forma menos evidente, pode-se ver, nas entrelinhas das soluções formais, a presença de imagens-modelos da arquitetura moderna brasileira, de certo modo impregnada na concepção dos projetos.

#### 4.3.2. Relações Pessoa-Ambiente

O **edital** e o **regulamento** não apontam aspectos relacionados às RPA, porém o **termo de referência**, apesar de não caracterizar a população-alvo e os modos de participação, anuncia detalhadamente o programa de necessidades, inclusive com apresentação do organograma do IPHAN e preocupação com listagem e setorização dos ambientes, indicando as unidades previstas, seu dimensionamento (área básica), mobiliário, número de servidores e observações relativas à articulação com outros espaços, divisões específicas etc. O programa de necessidades é genérico, tendo como base a estrutura projetada para os próximos 10 anos e a

disponibilidade de cargos comissionados (direção, gerência, chefia). Ele fornece informações gerais relacionadas à dinâmica da estrutura funcional do IPHAN (ressaltando que pode evoluir para perfis e modelagens diferentes, de modo que os espaços de trabalho devem ser flexíveis) e comenta que algumas áreas/ambientes são opcionais (acessos, hall, saguão). No que se refere à contextualização (paisagem e vegetação), o termo faz referência à construção de Brasília e apresenta sumariamente o plano diretor da cidade, fazendo menção as quatro escalas: gregária, monumental, residencial e bucólica. Em termos de habitabilidade, os anexos contêm dados técnicos, como carta solar, informações sobre a ventilação em Brasília-DF, mapa da localização do terreno na estrutura viária da cidade, levantamento planialtimétrico e fotos do lote.

Na **ata–resultado**, a comissão julgadora salientou o papel do programa de necessidades, especialmente com relação à “importância da flexibilidade dos componentes da infra-estrutura do conjunto arquitetônico, de forma a facilitar a sua adequação aos eventuais ajustes futuros do programa” (Item 70). Além disso, como justificativa para o primeiro lugar é ressaltada importância da “solução de rua interna e pátio rebaixado (praça), (...) colabora(ndo) para a boa organização e distribuição do programa de necessidades”.

Em seu texto explicativo, os projetos que obtiveram **1º, 2º e 3º lugares** indicam a necessidade de definição do setor de convivência e acesso público em blocos térreos, numa escala de acesso que varia do livre acesso (térreo) à total restrição (presidência e diretorias situadas nos pavimentos superiores). Seus comentários com relação às condições de habitabilidade e à paisagem questionam a atual configuração da cidade e a pouca articulação entre as edificações circunvizinhas.

O 1º colocado utiliza representação gráfica bastante simplificada, com predominância de perspectivas eletrônicas e plantas baixas, ausência de figura humana, vegetação reduzida a massas verdes e apresentação de layout apenas nas plantas baixas, e restrito às áreas úmidas (banheiro, cozinha, copa).

O texto do projeto 2º colocado preocupa-se em indicar possíveis modos de inserção da população, embora não faça a previsão de qualquer tipo de participação mais ativa. A representação gráfica do 2º. e do 3º colocados recorre a imagens de maquetes eletrônicas e físicas. Nas primeiras, os blocos são realistas, porém, transparentes, inseridas em pequenos grupos ou sozinhas, circulando pelos ambientes, nunca em funções profissionais. Nos cortes as figuras são opacas e na cor preta. Poucas imagens e plantas apresentam layout parcialmente. Os autores citam a importância da vegetação para a criação de um micro clima agradável no interior do edifício, demonstrando graficamente sua inserção através da imagem de vegetais realistas.

### 4.3.3 Relações Forma-usos potenciais

O tema da “praça” como elemento estruturador do complexo ressurge no projeto classificado em 1º lugar para a sede do IPHAN-Brasília, 2006. A adequação à **escala bucólica** e a inserção urbana no Plano Piloto são parte das recomendações expressas no Termo de Referência. No projeto, busca-se essa inserção mediante uma dupla interface: com a via principal, onde se daria o desembarque do transporte público, e com as vias locais, para acesso de veículos particulares. A praça, com circulação para pedestres

“(…), ligaria esses dois extremos do terreno, estabelecendo um portal de acesso ao novo setor, alternativo ao acesso formal pelo sistema viário projetado. Esta praça inauguraria no setor uma oportunidade de **diálogo e articulação entre as ocupações e o espaço público** (…)”

Dos casos examinados, este é o que maior ênfase dá a atributos de acessibilidade (e, em menor grau, de visibilidade) como fator estruturador de interface entre espaço público e privado, e entre atividades e agentes distintos. Os autores propõem “(…) questionar a atual configuração de um setor em consolidação, marcado por intervenções que não se articulam, nem entre si, nem com o parque bucólico, constituindo edifícios isolados, cercados e auto-referentes (…)” oferecendo um espaço cuja vitalidade seria “(…) alimentada pelas interfaces com o bloco cultural: acesso ao auditório, biblioteca, exposições e café na face sudoeste. Além do bloco de serviços, que abre o restaurante na face nordeste.”

Ainda que a noção de acessibilidade potencial esteja restrita à idéia de ligação direta entre pontos, as conexões entre o espaço que se quer concebido para uso intenso e espaços alimentadores dessa animação são consideradas na proposta. Mesmo assim, essas considerações tratam dos espaços componentes dos chamados “bloco cultural”, reunindo setores de interação (auditório, sala de reuniões, exposições e biblioteca) e “bloco de serviços”, reunindo laboratórios, administração e restaurante. Parece então que, para fomentar a vitalidade requerida, pode ser desconsiderada a atuação daqueles que têm maior controle de acesso no complexo, os que “habitam” o bloco de escritórios, suspenso sobre os dois blocos anteriores, onde estão as diretorias, coordenações e atividades predominantemente administrativas.

Na Ata-resultado sobre o projeto classificado em 1º lugar valoriza-se a “imagem forte” e a “(…) solução de rua interna e pátio rebaixado (praça) (…)", mas não se explicitam os critérios de valorização dessa praça, em aparente contradição com a recomendação de rever os

(…) níveis das rampas de acesso à Praça, no sentido de garantir uma maior continuidade com os espaços externos circundantes, (...) a criação de circulações protegidas externas contíguas aos diferentes espaços de interação, (...) facultar o acesso público aos terraços

superiores às plataformas; (...) a atenção ao acesso universal e direto à Praça, (...) garantir ventilação cruzada e iluminação direta nos espaços em semi-subsolo.

Ou seja, parece lícito concluir que o apelo simbólico (a imagem forte) foi fator determinante para a premiação, ainda que se reconheçam falhas consideráveis de funcionamento na proposta. São também elogiadas as “(...) relações com a cidade parque e suas diferentes escalas (...)”, conforme as pensou Lucio Costa, embora se recomende o “(...) tratamento das fachadas laterais internas da Praça rebaixada, no sentido de permitir maior urbanidade (???) e apropriação do lugar”

O conceito de “urbanidade” não é, entretanto, explicitado. A se presumir “urbanidade” na acepção de “civildade, cortesia, afabilidade” (cf. Novo Dicionário Aurélio), ou ajustando-a para uma versão mais realista em tempos correntes, como espaço de convívio e tolerância às diferenças, parece óbvia a ausência de considerações sobre modos previstos de ocorrência dessas interfaces.

Novamente, a noção de estrutura de encontros e esquivanças parece ser vista como secundária em face da idéia de zoneamento, quando os espaços de interface funcionários e usuários são dissociados do setor restrito aos funcionários. Ou seja, mesmo que a inserção no meio urbano tenha sido enfatizada no Termo de Referência do concurso, é mais conspícua a valorização de princípios modernistas – composição, zoneamento, hierarquia da circulação, flexibilidade espacial das plantas livres, do que de fatores promotores daquela inserção.

#### **4.4 Centro Judiciário de Curitiba**

O concurso de anteprojetos para a construção do Centro Judiciário de Curitiba (2006), promovido pelo Governo do Estado do Paraná e organizado por uma comissão especial, visou à seleção das três melhores propostas (que deveriam ser “inéditas”), entre as concorrentes, para a definição de uma delas por parte do Estado do Paraná, seguindo a ordem de classificação. Os prédios da nova sede deveriam ser anexados e interligados a uma edificação de valor histórico existente no terreno de intervenção, a qual deveria ser objeto de preservação e revitalização. As bases do concurso são bem detalhadas, inclusive o programa, merecendo destaque a definição dos *critérios de julgamento*, onde é feita a distinção entre os “critérios que não dependem de análise de mérito” (acessibilidade universal e custo máximo do empreendimento, fixado em 200 milhões de reais, para cerca de 170 mil m<sup>2</sup> de área construída), e “critérios que dependem de análise de mérito”, com respectivos pesos na

composição das notas do júri. São eles: Criatividade (peso 3), Funcionalidade (peso 3), Solução Plástica (peso 1), Economia da Construção (peso 1), Construtividade (peso 1), Contribuição Tecnológica (peso 1). Interessante notar a valorização dada ao “critério” de criatividade definido como requisito para que a proposta arquitetônica, “inserida no contexto urbano do local do objeto, defina, juntamente com o Programa de Necessidades, um conjunto harmônico com a situação existente e que seja claro e contemporâneo”; e que, somados, os itens relativos à exequibilidade e economia da construção têm peso 3. O Edital também define os procedimentos de julgamento por meio de atribuição de notas (de 0 a 10) e fórmula para cálculo da média final, que não poderia ser inferior a 7 (sete) .

#### **4.4.1 Análise e Avaliação**

O júri foi composto por 07 membros, a maioria constituída de arquitetos representantes ou indicados pelos órgãos públicos e entidades profissionais envolvidos no processo (Governo do Estado, Tribunal de Justiça, Prefeitura Municipal, IAB/PR, CREA/PR). Todos os membros atuam no Estado do Paraná e apenas foi possível identificar, por meio de análise de currículos disponíveis da Plataforma LATTES do CNPq, que 02 deles também são vinculados ao meio acadêmico (PUC-PR), sendo 01 Doutor. Os resultados finais foram apresentados em um comunicado, chamado de “ata de premiação”, em que consta apenas a indicação dos três primeiros classificados e de três menções honrosas sem nenhuma justificativa textual ou recomendação aos projetos vencedores. Assim, se as bases do concurso foram bem detalhadas e criteriosas quanto à definição dos aspectos que deveriam ser considerados na avaliação, o mesmo não pode ser dito sobre o parecer por escrito do júri, que, na verdade, resumiu-se à divulgação da lista de premiados e das menções honrosas. Não foi então possível fazer, neste caso, uma análise de discurso.

Os 03 projetos classificados (os dois primeiros do Estado de São Paulo e o terceiro do Paraná) são apresentados no site na instituição promotora<sup>8</sup> e sua imagens-síntese à figura 24. A aplicação de nosso roteiro analítico às propostas vencedoras revelou que todas enfatizam a integração entre os edifícios novos, a edificação histórica pré-existente e o entorno, sendo propostos espaços públicos e grandes áreas de circulação. As implantações são semelhantes, todas ocupando a área posterior da edificação histórica na busca pela preservação de suas linhas visuais, sendo a composição volumétrica determinada pela mesma exigência. O

---

<sup>8</sup> <http://www.centrojudiciariodecuritiba.pr.gov.br/>. Está também disponível para consulta pública no <http://www.vitruvius.com.br/institucional/inst135/inst135.asp>

segundo lugar concentra o programa em um bloco triangular com vazio central/átrio, já o projeto vencedor e o terceiro lugar distribuem o programa em um conjunto de blocos agrupados em torno de um átrio central.



Figura 24: Projetos classificados no Concurso para a Sede do Centro Judiciário de Curitiba (2006). Edição das imagens originais e ficha de cadastro dos projetos feitas pelo Grupo Projetar/UFRN disponíveis no <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/467>

A acessibilidade é realizada por uma esplanada de circulação horizontal contínua, servindo de passarela quando cruza o Rio Juvevê, e de átrio central na comunicação entre edificações. O terceiro lugar eleva o nível da esplanada do nível de estacionamentos, a fim de valorizar o conjunto arquitetônico. Há também a preocupação com a utilização de tecnologias sustentáveis de conforto ambiental, bem como sistemas construtivos econômicos.

Essas semelhanças levantadas pela aplicação do roteiro analítico estão relacionadas às exigências estabelecidas pelas bases do concurso, desde ao reuso da edificação histórica à utilização de novas tecnologias para eficiência energética da edificação, de modo que as exigências foram tomadas como conceitos norteadores para a elaboração dos projetos analisados.

#### 4.4.2. Relações Pessoa-Ambiente

O **termo de referência** contém aspectos relativos à caracterização da população-alvo e programa de necessidades com pré-dimensionamento básico, trazendo definições técnicas sobre os setores que compõem um centro judiciário, inclusive as atribuições de varas e juizados. A expectativa de fluxo de pessoas ao Complexo é da ordem de 22.000 por dia, sendo previstos 5000 funcionários para atuação no Complexo e 3.000 vagas de estacionamento

cobertas e descobertas. O programa de necessidades, dividido em 4 setores (administração geral, administração das edificações, varas cíveis e varas da fazenda pública) é detalhado em 50 páginas. Para cada unidade e setor é designada uma área útil mínima que não contempla setores técnicos e de serviço (como vestiários, lanchonetes, refeitórios, restaurantes, livraria e capela ecumênica). O Partido Arquitetônico é delineado em linhas gerais, com considerações sobre o agrupamento das unidades programáticas e comentários sobre as atribuições e articulação desejadas entre ambientes facilitando o entendimento do funcionamento do Centro. Outras indicações interessantes dizem respeito a: (i) layout interno dos pavimentos e ambientes de trabalho; (ii) minimização dos impactos de transportes e promoção do desenvolvimento regional, privilegiando materiais produzidos localmente; e (iii) projeto de paisagismo que integre a área ao entorno, com a utilização de passeios, rampas, acessos externos e internos e delimitação do terreno. A edificação antiga presente no lote (o Pavilhão) é valorizada, salientando-se que “deverá ser proposta a implantação de uma grande praça valorizando o edifício histórico e integrando-o urbanisticamente”. No que se refere às condições de habitabilidade o documento faz referência aos usuários, à sustentabilidade ambiental e à eco-eficiência explicitando:

A boa arquitetura se define por atender aos anseios do cliente, mas, também aos requisitos da sociedade que usufrui ou órbita entorno da obra. (...) enfim, (...) que prevaleça ética e coerência entre a obra construída e o meio em que se encontra inserida. (p.79)

A **ata-resultado** se limita a indicar as equipes classificadas bem como aquelas para as quais foram designadas menções honrosas, não há comentários que possam ser analisados.

As propostas dos projetos colocados em **1º, 2º e 3º lugares** se fundamentam no programa de necessidades e no restauro do pavilhão existente. Embora as condições de habitabilidade sejam indicadas como essenciais à compreensão da proposta, as estratégias de conforto adotadas aparentam destinar-se a cumprir as exigências do edital quanto a arquitetura ‘sustentável’, não se referindo às condições de conforto direcionadas aos usuários. O mesmo acontece com relação ao paisagismo, não havendo referência às suas causas e conseqüências em termos de RPAs (1º e 3º colocados) ou mencionando-as de modo tímido (2º colocado). Em termos gráficos, nessa proposta as figuras humanas são representadas espaçadamente, em pequenos grupos ou isoladamente, sendo usados blocos realistas coloridos em tons de cinza ou transparentes. A maior parte das figuras está em movimento (caminhando) e vestida de maneira formal, representando empregados do Centro (embora não aparentem trabalhar). Nas tomadas ‘aéreas’ é visível a inserção das figuras humanas, porém, não detalhadas. Embora de modo geral as plantas baixas só contenham layout em banheiros e auditórios, o 1º colocado preocupou-se em apresentar o layout de uma das Varas para servir

de base às demais. Em cortes e perspectivas, são usadas imagens das árvores realistas com um efeito de transparência. Apenas o 3º colocado refere-se ao respeito às “vegetações importantes existentes no lote, a manutenção do canal do Rio Juvevê, da faixa de drenagem, do poço e da nascente d’água”, mas sem fazer referências às RPAs que tais medidas alicerçariam.

#### 4.4.3 Relações Forma-usos potenciais

Dois outros casos estudados – o **Centro Judiciário de Curitiba** e o **Teatro de Natal** – exemplificam o argumento acerca da razoável clareza de percepção em termos de *conectividade* direta, versus a dificuldade de considerar tal atributo como parte de uma estrutura de acessos, físicos e visuais, capaz de conferir acessibilidade potencial e adequação entre forma e usos dos espaços.

Para o **Centro Judiciário de Curitiba** (2006) recomenda-se que a nova sede seja interligada a uma edificação de valor histórico existente no terreno de intervenção, referida como “o Pavilhão”, recomendação seguida nos três projetos classificados que tiram partido da interligação entre o edifício antigo e o novo complexo, como ponto focal de confluência de acessos ou campos visuais, e recuam para os limites laterais e posterior do lote para assim resguardar a visibilidade de pelo menos duas das fachadas da edificação histórica. Recomenda-se, ainda, “(...) a implantação de uma grande praça valorizando o edifício histórico e integrando-o urbanisticamente.”

A questão da acessibilidade aparece como opção de partido no memorial do primeiro colocado onde se menciona a intenção de

(...) produzir um percurso integrador de todo o conjunto, bem como promover a permeabilidade urbana conectando as vias principais (Av. Anita Garibaldi e Rua dos Funcionários) em nível na cota 925.00, com especial atenção à acessibilidade. Ao longo deste percurso a esplanada assume configurações diversas: Junto a Av. Anita Garibaldi faz parte da Praça das Bandeiras para imediatamente intersectar-se ao pavilhão e converter-se em seu saguão. Deixando o pavilhão irá converter-se em esplanada / ponte sobre o rio Juvevê, em seguida se transforma no saguão do novo conjunto de edifícios e, por fim, em praça de entrada junto à Rua dos Funcionários. Esta constituirá assim o grande espaço de acesso público a todos os espaços do Centro Judiciário.

Esse longo eixo assume, ainda, papel importante quanto à visibilidade do edifício antigo que pode ser entrevisto a partir da Rua dos Funcionários, proporcionando, assim, “(...) uma terceira visual ao pavilhão além das duas propostas pelo edital.” (Figuras 25 e 26)



Figura 25 – Eixos que estruturam o arranjo do novo prédio face ao antigo e à malha viária. Proposta classificada em primeiro lugar. Centro Judiciário de Curitiba (2006)

Fonte: <http://www.vitruvius.com.br/institucional/inst135/inst135.asp>



Figura 26 – Centro Judiciário de Curitiba (2006): em destaque, à esquerda, terceira visual do pavilhão proporcionada por abertura na fachada à Rua dos Funcionários

Fonte: <http://www.vitruvius.com.br/institucional/inst135/inst135.asp>

A idéia de permeabilidade física e visual parece ter sido, portanto, o elemento condutor do projeto vencedor, no qual ênfase à acessibilidade é dada em distintos níveis:

- quanto à estrutura viária do entorno – os autores buscaram articular barreiras e permeabilidades às vias existentes – criando acessos que dão continuidade ao encontro das ruas dos Passionistas e Chichorro Jr (as quais penetram o lote formando um ângulo de aproximadamente 45º) e interligando as duas vias mais importantes da área, Av. Anita Garibaldi e Rua dos Funcionários, mediante uma larga esplanada, designada como “área pública” que também interliga o edifício antigo ao novo;
- quanto à estrutura espacial do edifício, rigorosamente hierarquizada para apartar os juízes (explicitamente) do público, contrariando, até certo ponto as recomendações do

TR onde se requer, também, uma circulação segregada para os réus, não indicada na proposta.

Ainda que restrita à idéia de “ligação direta” entre pontos, a intenção de interligar os eixos condutores à malha viária demonstra, mesmo que instintivamente, o reconhecimento da importância da estrutura de acessos existente no entorno do lote, fator que poderia ter sido mais ressaltado na defesa da proposta.

#### **4.5 Teatro de Natal**

O concurso para o Teatro de Natal (2005), promovido pelo Governo do Estado do Rio Grande do Norte e organizado pela Fundação José Augusto com o assessoramento do IAB/RN, teve como objetivo a seleção de 03 propostas, desenvolvidas em nível de estudos preliminares, que melhor se ajustassem às suas Bases, “observados os aspectos de clareza da solução arquitetônica e tecnologias adotadas, funcionalidade, viabilidade técnica e construtiva”. A obra teve área e custo de construção respectivamente estimados em 12 mil m<sup>2</sup> e 12 milhões de reais. No edital foram indicados os *critérios* básicos de julgamento das propostas: “criatividade, objetividade, clareza, atendimento ao programa, exequibilidade, contribuição tecnológica e economicidade, entre outros de ordem técnica e cultural”. O programa recomendava, além de espaços abertos de livre acesso ao público, 4 salas de espetáculos de dimensões distintas e previamente fixadas (a título de sugestão), as quais repercutiram de maneira evidente nas definições volumétricas de muitos dos projetos.

##### **4.5.1 Análise e Avaliação**

O júri foi constituído de 05 arquitetos com notória atuação profissional, sendo todos da região Sudeste (03 do estado de São Paulo e 02 de Minas Gerais). A maioria (04 profissionais) também atua em ensino universitário, sendo 02 deles Doutores. A ata do concurso indica que avaliação foi feita por um processo de triagem progressiva que englobou 03 etapas, com seleção individual. Inicialmente, dos 87 trabalhos recebidos, 11 não foram apreciados em razão do recebimento após o prazo previsto. Na primeira triagem, dos 76 trabalhos aptos para julgamento, 32 foram selecionados e reduzidos em seguida a 29 pela somatória de votos. Num segundo momento, foram escolhidos 16 projetos, sendo o número reduzido a 09, também pela soma final de votos. Na terceira fase, o grupo final de projetos passou por “uma análise seletiva com denominações individuais de classificação, onde se chegou aos 03 (três) trabalhos a

serem premiados”. Esse grupo final foi minuciosamente analisado para se chegar às colocações finais, através da decisão por maioria número de votos. Apesar dos termos empregados no texto da ata, parece-nos que o julgamento, ao menos em suas duas primeiras etapas, se deu sobretudo, como já assinalava Collins (1971), por *processo de rejeição sucessiva* de projetos, sendo os critérios de classificação mais detidamente aplicados apenas aos projetos integrantes do substrato final remanescente.

Em seguida, no item “parecer do júri”, são feitos comentários gerais sobre alguns pontos que nortearam o julgamento, segundo “a concepção do corpo de jurados”. É enfatizada a relação entre a edificação proposta e o entorno, visando a comunicação entre as avenidas e a concepção de grandes espaços públicos. Além disso, *“as questões próprias da arquitetura, entendidas como a compreensão do programa; resolução técnica dos espaços cênicos, definição das tecnologias construtivas e caráter expressivo foram, em paralelo”*, indicadas como determinantes no julgamento dos trabalhos. Estas últimas colocações são as que se mais aproximam dos “critérios de julgamento” estabelecidos no edital.

Os 03 projetos classificados (todos de São Paulo) e as 06 menções honrosas (de diferentes estados do Sul, Sudeste e Centro-oeste) estão disponíveis para consulta pública em sítios especializados na internet<sup>9</sup> e apresentados em imagens-síntese à figura 27. As observações específicas do júri sobre os projetos restringem-se aos três vencedores, sendo muito mais “linhas” dedicadas ao primeiro colocado, nas quais são assinaladas as qualidades do projeto em consonância com as questões acima destacadas como essenciais ao julgamento. Sob este aspecto, intrínseco à ata, observa-se coerência na retórica do júri.

As recomendações de melhorias são dirigidas apenas para o projeto vencedor, chamando atenção para o conforto térmico no vazio frontal ao edifício (proposto como uma praça) e, de maneira geral, para a preservação da vegetação arbórea existente no terreno, na melhor definição dos espaços de acesso aos auditórios principalmente em função das normas de segurança, e para a necessidade de detalhamento técnico-construtivo e dos materiais empregados.

---

<sup>9</sup> Como, por exemplo, em <http://www.vitruvius.com.br/institucional/inst121/inst121.asp>



Figura 27: Projetos classificados e menções honrosas no Concurso para o Teatro de Natal (2005). Edição das imagens originais e ficha de cadastro dos projetos feitas pelo Grupo Projetar/UFRN disponíveis no <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/473>

Quanto à avaliação que fizemos sobre os projetos classificados, com base apenas nos desenhos e nos discursos dos autores do projeto, podemos dizer, em síntese, que os textos justificativos dos projetos priorizam, em primeiro lugar, a adequação das propostas ao ambiente físico (sem fazer maiores referências ao meio cultural local), o que é evidenciado na definição dos acessos e na implantação dos edifícios no lote. Isto pode ser interpretado como intenção dos autores de atender às descrições e exigências urbanísticas apresentadas nas bases do concurso.

Outro aspecto destacado nos projetos foi a resolução do programa indicado nos termos de referência, principalmente em relação às dimensões das salas de espetáculos e das áreas de apoio técnico, elementos definidores das volumetrias propostas, como nos casos do primeiro e do segundo colocados. Como dito pelo júri, os detalhes técnicos construtivos foram poucos explorados nas propostas dos vencedores (em suas representações gráficas), mas estão de certo modo presentes nos discursos dos autores, à exceção do primeiro colocado, onde são feitas poucas considerações sobre este aspecto. Deve-se levar em conta que tratam-se de estudos preliminares, mas chama a atenção a preocupação do júri com a materialidade construtiva dos projetos, com os requisitos de exeqüibilidade e contribuição tecnológica. Nada se fala sobre a questão da “economicidade”, um aspecto que sempre interessa ao cliente.

#### 4.5.2. Relações Pessoa-Ambiente

O **termo de referência** é o que mais se aproxima das condições de RPA, embora apenas sinteticamente faça referência à população-alvo, formada por “novos artistas e novas platéias”. São enfatizadas as condições de funcionalidade do complexo. O programa é apresentado dentro do termo de referência, correspondendo a uma simples listagem dos ambientes (alguns dimensionados, através da área útil ou quantidade de usuários, outros não) divididos em cinco setores: Apoio artístico, Administração, Difusão Cultural, Serviços e Apoio técnico. No que se refere às condições de habitabilidade, foram acrescentados dois anexos: um sobre o bairro de Lagoa nova, no qual se localiza o terreno, e outro apresentando um circuito histórico e cultural da cidade de Natal. Além disso, entre as bases projetuais se encontram o código de obras, o código do meio ambiente, o RIV, a lei sobre a obrigatoriedade de obras de arte e de eliminação de barreiras arquitetônicas, o plano diretor de Natal, tabelas com a quantidade de radiação solar estimada para Natal e uma apostila sobre o clima da cidade (as últimas produzidas pelo Laboratório de Conforto Ambiental do Departamento de Arquitetura da UFRN). Não há referências relacionadas à paisagem e à vegetação no local da intervenção.

No que tange aos aspectos de RPA como critério ou justificativa da classificação obtida pelos concorrentes, a **ata-resultado** refere-se ao programa de necessidades e às condições de habitabilidade, indicadas como justificativa das decisões tomadas, e relacionadas a “espaço de estar ao ar livre convidativo”, exploração do “potencial dos ventos dominantes” e criação de “micro ambiente confortável e lúdico”. Embora paisagem e vegetação, dimensionamento e fluxos internos não tenham sido indicados como elementos de análise, a ata faz algumas recomendações ao trabalho vencedor, sugerindo “a manutenção do corpo arbóreo existente na área”, a “necessidade de revisão nos espaços de acesso aos auditórios, sobretudo o principal, adequando-os ao grande fluxo de usuários” e atenção para a “transição entre o hall interno e a praça que não está definido em escala compatível às dimensões do edifício”.

Textualmente, os projetos classificados em **1º, 2º e 3º lugares** foram centrados, respectivamente, no principal acréscimo programático proposto, a praça, como “espaço público que o projeto oferece a cidade” (1º), nas condições de habitabilidade e relação com a paisagem (2º) e funcionalidade e conforto ambiental (3º). Os 3 textos apontam as condições de conforto ambiental como justificativa para a adequabilidade da proposta, embora nem sempre o discurso e o projeto tenham o mesmo enfoque. Em termos de humanização gráfica, as figuras humanas são representadas nas perspectivas internas e externas, através de blocos de formato realista coloridas em tons de cinza e branco (ressaltando-se que as figuras apresentadas pelo 1º colocado são predominantemente homens agasalhados, vestimenta

pouco adequada ao clima natalense). Só há layout nas plantas baixas dos auditórios/sala de espetáculos (poltronas) e banheiros. A vegetação é representada através de manchas, desenho realista em tons de cinza, e blocos realistas coloridos naturalmente.

#### 4.5.3 Relações Forma-usos potenciais

Para o **Teatro de Natal** (2005) foram requisitados espaços abertos de livre acesso ao público, e enfatizada a relação entre a edificação proposta e o entorno. Embora a concepção de uma praça tenha sido mencionada como item chave das propostas classificadas em 1º, 2º e 3º lugares, não fica claro o emprego de estratégias projetuais, quanto à definição de propriedades de acessibilidade e visibilidade capazes de favorecer determinados desempenhos.

No memorial da proposta classificada em 1º lugar, diz-se que “A praça é o espaço público que o projeto oferece a cidade, podendo abrigar todos os tipos de evento destacados pelo edital.” Entretanto, não se buscou informar sobre como as propriedades espaciais dessa área designada como “praça”, antes uma esplanada oblonga, inclinada e elevada, conectando duas importantes avenidas (Prudente de Moraes e Miguel Castro) poderiam favorecer quaisquer expectativas de uso. (Figura 28 e 29)

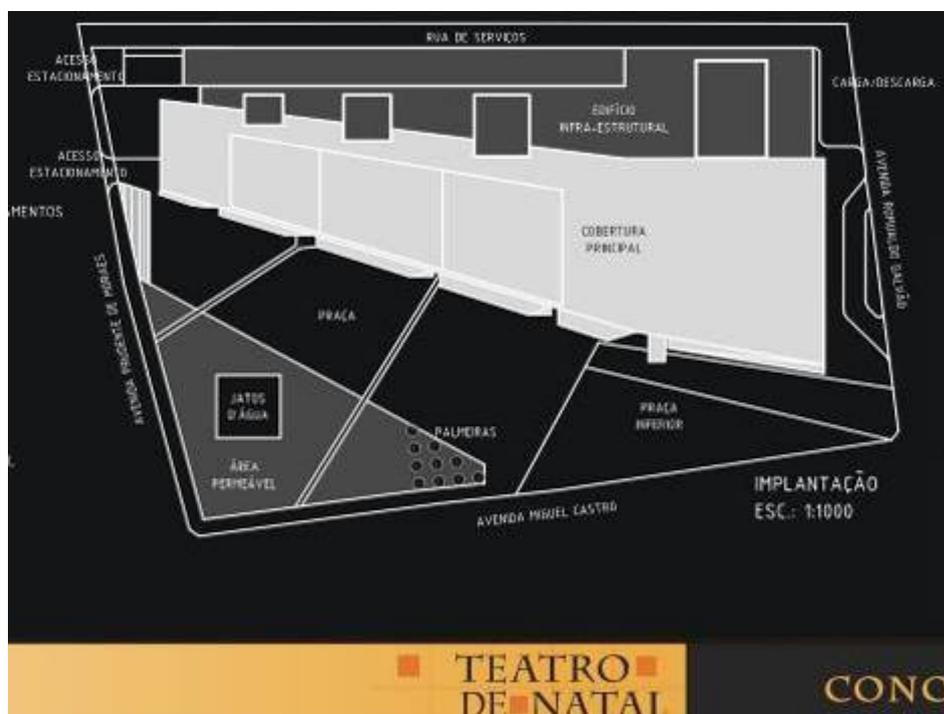


Figura 28 – Teatro de Natal (2005): espaço designado como “praça” no projeto classificado em primeiro lugar.  
Implantação. Teatro de Natal (2005)

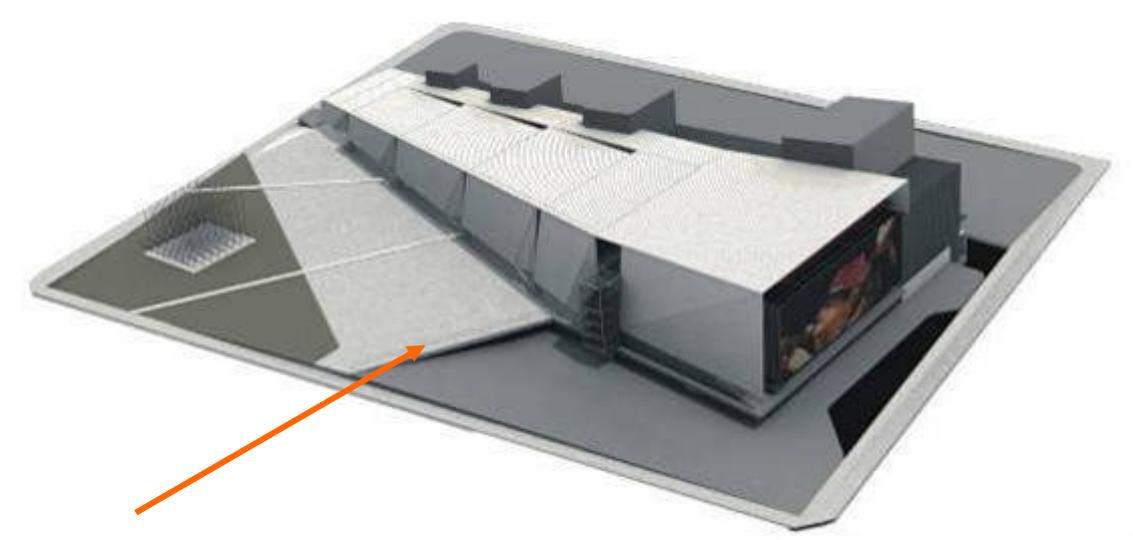


Figura 29: Teatro de Natal (2005): espaço designado como “praça” no projeto classificado em primeiro lugar. Perspectiva.

A praça não apresenta a configuração potencial de uma área de eventos, mais adequável a uma forma convexa (que permite a visualização de todo o espaço a partir de qualquer ponto nele contido), o que poderia ter sido o caso, não fosse pelo grande triângulo que lhe foi subtraído para definir uma área permeável contendo uma fonte no centro e palmeiras na lateral; tampouco define um passeio visando dar continuidade à circulação de pedestres ao longo das calçadas das duas vias, em razão do desnível que de certo modo quebra essa continuidade. Permanecem, portanto, obscuras as intenções dos projetistas em termos de relações forma-usos, tanto mais evidentes pela opção por uma “praça” sem mobiliário ou sombreamento, em uma cidade com altos níveis de radiação solar, o que desautoriza a idéia de criação de uma área capaz de suscitar usos espontâneos e informais desejáveis.

Ainda assim, na Ata-resultado consta que:

O trabalho escolhido em 1º. Lugar (...) foi o que conseguiu, na concepção da maioria do júri, resolver de forma mais sintética a relação entre o edifício e seu entorno imediato, solucionando o complexo programa dos seus auditórios num volume único que lhe possibilitou liberar para a confluência das três ruas uma grande área livre (...).

Em franca contradição com as considerações abaixo. Note-se que, na Ata, a inadequação entre forma e uso desejável, embora explicitada não é relacionada ao desempenho potencial de propriedades do espaço:

Numa cidade (...) com insolação abundante e ventos constantes - o que lhe confere um caráter incomum de se explorar grandes áreas sombreadas - entende-se que o vazio frontal proposto ao edifício como uma praça seja repensado para suportar grandes eventos, de modo amigável à essas condições. O recorte apenas proposto não estabelece uma adequada relação com as vias circundantes e não sugere um espaço de estar ao ar livre convidativo e necessário a um equipamento do porte. (Grifo nosso)

#### **4.6 Sede do SEBRAE - Minas Gerais**

O Concurso Público Nacional de Arquitetura para o Centro de Referência em Empreendedorismo do SEBRAE-MG, realizado em duas etapas (estudos preliminares e anteprojeto), objetivou a seleção de propostas para a execução de um edifício de aproximadamente 16 mil m<sup>2</sup> e custo de construção estimado em R\$ 21 milhões a ser anexado e interligado ao conjunto arquitetônico que integra a Sede do SEBRAE-MG. Desde logo, são destacados no Edital os conceitos determinantes da concepção do projeto: integração, contemporaneidade, eco-eficiência e acessibilidade universal. Sugere-se também que sejam observadas horizontalidade e simplicidade na nova edificação, que deve se apresentar “sem ostentações”, mas de forma “convidativa ao uso e harmônica em relação ao conjunto”.

##### **4.6.1 Análise e Avaliação**

Os critérios de avaliação a serem considerados nas duas etapas incluem 11 itens assim relacionados em edital:

- I. Implantação – inserção urbana; orientação do conjunto; ocupação do terreno; acomodação ao perfil natural do terreno; sistema viário interno; fluxograma ocupacional; harmonia com o conjunto edificado existente.
- II. Programa de Necessidades – criatividade, objetividade e clareza em seu atendimento; atenção às áreas necessárias aos diversos ambientes e às volumetrias recomendáveis.
- III. Organização do Conjunto – acessos claros e adequados às funções respectivas; lógica e hierarquia das circulações horizontais e verticais; proximidade e interligação entre setores afins; separação entre setores incompatíveis; facilidades para manutenção; modularidade; flexibilidade para ocupação e reorganização futura de espaços, considerados os sistemas estruturais e de instalações técnicas; integração ao conjunto edificado existente.
- IV. Legislação urbanística do Município e Normas Gerais – atenção e cumprimento à legislação urbanística vigente e normas dos órgãos intervenientes no processo de aprovação dos projetos.

V. Acessibilidade – respeito à legislação geral que dispõe sobre as facilidades para os portadores de deficiências físicas diversas; soluções integradas e harmônicas com as utilizadas pelos não portadores de deficiências físicas.

VI. Técnica Construtiva – sistema estrutural; sistemas de instalações prediais e especiais; sistema construtivo; entrosamento entre os sistemas e elementos técnicos do conjunto arquitetônico; critério e lógica na escolha das especificações gerais; materiais de acabamento efetivamente necessários e justificáveis; cuidados de projeto contra incêndio e facilitação de fuga em caso de sinistro; economicidade e exequibilidade.

VII. Conforto Ambiental – sistemas naturais de ventilação, de iluminação, de redução de carga térmica e de proteção acústica; sistemas artificiais de ventilação, iluminação e de conforto térmico e acústico; equilíbrio, entrosamento e complementaridade entre os sistemas naturais e artificiais.

VIII. Eco-eficiência – proposta paisagística; dimensão das áreas tornadas impermeáveis no terreno; captação e reuso de águas; redução de perdas construtivas; redução da energia consumida na construção; redução de recursos naturais consumidos na obra; eficiência energética do conjunto arquitetônico; geração de energia própria; economia de recursos naturais; controle predial; facilidades para ciclistas.

IX. Harmonia e proporção do conjunto arquitetônico.

X. Contribuição à tecnologia e à ecologia.

XI. Sistema construtivo – que possibilite rapidez na execução da obra e que minimize os impactos da obra na rotina de funcionamento das instalações existentes.

Por fim, destaca-se que estes critérios de avaliação deveriam ser apreciados de forma integrada e considerando a lógica implícita a cada proposta concorrente, não havendo hierarquia sobre os mesmos.

O júri foi composto de 05 membros, sendo 04 do Estado de Minas Gerais e 01 do Distrito Federal. Três deles atuam em ensino universitário. Os critérios e procedimentos de julgamento das duas fases do concurso foram bem explicitados em ata e, ao final do processo por triagens sucessivas, três projetos foram classificados, sendo também concedidas quatro menções honrosas (Figura 30)

Para o primeiro lugar, foram destacados a organização dos blocos, a interligação com os edifícios existentes e o sistema estrutural utilizado (metálico). No segundo e terceiro, foram enfatizadas a implantação, a relação visual com os outros edifícios e soluções de conforto térmico. Deve-se ressaltar que as recomendações feitas aos projetos vencedores são voltadas

para o detalhamento do programa, a revisão da acessibilidade dos edifícios e, principalmente, para o cumprimento da legislação local, em especial quanto a normas de segurança.



Figura 30: Projetos classificados e menções honrosas no Concurso para a Sede do SEBRAE-MG (2008). Edição das imagens originais e ficha de cadastro dos projetos feitas pelo Grupo Projetar/UFRN disponíveis no <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/464>

Quanto às análises por nós empreendidas, destacamos alguns aspectos comuns e/ou distintivos dos três projetos vencedores: as volumetrias propostas pelo primeiro e o segundo lugar apresentam soluções semelhantes, sugerindo um bloco horizontal único sobre um volume/base, ocupando grande área do terreno na busca por integrar as outras edificações. O terceiro lugar adota um bloco único, horizontal e extenso como proposta. Todas as propostas fazem uso de espaços comuns como elementos de integração (praças, átrios, pátios térreos), sendo recorrente a utilização de uma praça elevada para integrar a edificação proposta com o edifício pré-existente no terceiro pavimento. Os projetos apresentam detalhamentos descritivos sobre a estrutura e sistemas incorporados na proposta, provavelmente devido ao nível de desenvolvimento de anteprojeto requisitado para a segunda etapa do concurso. O detalhamento gráfico é apresentado apenas no terceiro colocado. As três propostas apresentam plantas e esquemas gráficos com a organização interna do edifício proposto, porém somente os autores da segunda colocada fazem comentários, em seus discursos, sobre como foi feita essa organização.

Dessa forma, todos os projetos priorizam a integração entre a nova proposta e os edifícios existentes, a utilização de tecnologias para conforto térmico e sustentabilidade e a adequação física ao local.

Por fim, observamos no discurso dos três primeiros colocados a busca por seguir à risca as condicionantes estabelecidas pelas bases do concurso, principalmente nos quesitos citados acima, demonstrando como a interpretação desses documentos pode influenciar as propostas e seu julgamento.

#### **4.6.2. Relações Pessoa-Ambiente**

O **edital**, além de fixar os preceitos básicos para a realização do Concurso, enumera como critérios para avaliação das propostas pela comissão julgadora: (1) Implantação; (2) programa de necessidades; (3) organização do conjunto; (4) legislação urbanística e normas gerais; (5) acessibilidade; (6) técnica construtiva; (7) conforto ambiental; (8) eco-eficiência; (9) harmonia e proteção do conjunto arquitetônico; (10) contribuição à tecnologia e ecologia; (11) sistema construtivo. Dentre estes, os de número 2, 5, 7 e 9 são os mais proximamente relacionados às RPAs, podendo ser analisados sob tal perspectiva. O texto deixa transparecer que o emprego dos critérios 7, 10 e 11 parte de princípios econômicos relacionados a construir com menor consumo energético e gerir a energia necessária para o bom funcionamento, refletindo a adesão às tendências de sustentabilidade indicadas pelo mercado e não a busca pela melhoria da qualidade de vida e trabalho dos usuários da futura edificação. O edital apresenta vários documentos anexos, dentre os quais se destacam fluxograma, organograma institucional (dividido em 3 níveis: Conselho Deliberativo Estadual, Diretoria Executiva e Unidades de Conhecimento, Finalísticas, Regionais e de Suporte), proposta conceitual e programa de necessidades. A **proposta conceitual**, desenvolvida por um grupo de trabalho designado pela Diretoria do Sebrae Minas, caracteriza sumariamente a população-alvo e os modos de participação previstos, demonstrando que é bem vinda a participação da população no dia-dia do SEBRAE, no aperfeiçoamento de sua atuação e no atendimento, mas não mencionando-a quanto ao processo de projeto da sede. O documento também cita o projeto da edificação que já existe, mencionando o programa de necessidades nele inserido, considerando-a uma “proposta inovadora e de acordo com as necessidades do SEBRAE para a época”, mas salientando que “a análise atual das condições físicas do prédio, confrontadas com as novas metas de integração definidas pela empresa revelaram dificuldade de aplicação do conceito de integração que seria viabilizado com o novo projeto”. Quanto à habitabilidade, são ressaltados três aspectos: a intenção de tornar-se modelo no setor, o estímulo ao uso de novas tecnologias e a preocupação com a acessibilidade universal. O **programa de necessidades** teve como base a proposta conceitual, e indica que a área a ser trabalhada tem 12.808,36 m<sup>2</sup>, hoje contendo 4 blocos: Sede do SEBRAE-MG (Centro Operacional), Escola Técnica de Formação Gerencial (ETFG), Vestiários e Unidade de Tecnologia da Informação (TI) e Guarita. Ressalta,

ainda, a intenção de integrar tais edifícios e “promover a integração operacional das áreas internas, de modo que o cliente tenha acesso facilitado a todos os serviços e produtos do Sebrae” (p.2). Para tanto “deverá ser proposta uma interligação física entre o prédio Sede (bloco 1) e o novo prédio a ser projetado, feita por meio de passarela coberta”. Além disso, é sugerido que “o projeto se desenvolva buscando ao máximo a horizontalidade, explorando a grande extensão do terreno e gerando um edifício com menor número de pavimentos”. O Programa foi organizado em setores por afinidade, e agrupados em 10 elementos: Acessos e área externa, Recepção/Foyer, Área de Atendimento, Área de Treinamento, Unidades Técnicas, Área do Conselho Deliberativo Estadual e Diretoria, Setores de Apoio, Serviços Gerais e Áreas Técnicas (Equipamentos). O dimensionamento dos ambientes discrimina a quantidade de usuários/funcionários para os principais ambientes, e indica a área líquida estimada para os mesmos.

Em termos de RPA, a **ata-resultado** só comenta o programa de necessidades e as condições de habitabilidade, referindo-se especificamente aos três primeiros colocados. Quanto ao programa a indicação diz respeito à “possibilidade de decréscimo de área construída das garagens, com a utilização de sistemas mecânicos ou de vagas presas”. Com relação à habitabilidade, é recomendada a “ampliação do uso de soluções naturais de iluminação e ventilação, objetivando a redução do consumo de energia e de manutenção predial”.

Ao justificarem seu partido arquitetônico, os textos das propostas que conquistaram **1º, 2º e 3º lugares** dão ênfase ao programa de necessidades e ao dimensionamento dos ambientes, enumerando as soluções empregadas a fim de atender aos pré-requisitos básicos de sustentabilidade e conforto ambiental. Entre os itens que visam melhorar o desempenho térmico do edifício, são citados a proteção das maiores fachadas e o uso da cobertura-verde (1º. colocado). Em nenhum momento o discurso dos autores associa o uso da tecnologia e soluções sustentáveis ao melhoramento da qualidade de uso dos espaços projetados. Em termos de humanização gráfica é apresentado layout de mobiliário em plantas baixas e perspectivas, embora limitado aos elementos básicos. Algumas perspectivas internas são bastante ilustrativas em relação ao mobiliário. A vegetação é citada como um dos elementos de ajuste térmico dos prédios, porém graficamente é representada através de massas verdes e blocos usuais, inseridos em pequenas quantidades. As figuras humanas estão presentes apenas em elevações (cortes e perspectivas, internas e externas), geralmente com textura transparente. Nenhuma figura é representada em atitude de trabalho; todas caminham pelos corredores/foyer ou estão sentadas no restaurante/ foyer, como se fossem visitantes do prédio e nunca funcionários; apenas o 3º colocado apresenta uma figura sentada em uma mesa de

trabalho. Nos cortes há poucas figuras humanas, representadas de modo estilizado e com preenchimento na mesma cor pano do fundo ou preto (1º e 3º colocados).

#### **4.6.3 Relações Forma-usos potenciais**

Será exposto, a seguir, um estudo parcial de um dos casos – cujo material gráfico permitiu o desenvolvimento de um esquema adequado à modelagem de barreiras e permeabilidades – enfocando linhas de movimento (*mapa axial*) e campos visuais (*análise gráfica visual* ou *AGV*).

Na documentação que subsidiou o concurso de projetos para o SEBRAE - Minas Gerais, “acessibilidade” é termo usado na acepção comumente empregada, mas a idéia de integração espacial – física e visual – transparece fortemente em vários itens de recomendação, ainda que, como de hábito, se esteja considerando essencialmente a conectividade direta entre ambientes.

Entre o novo prédio e o conjunto edificado existente – quatro blocos, sendo (1) um edifício vertical que acomoda a sede do Centro Operacional; (2) a Escola Técnica de Formação Gerencial, ETFG; (3) vestiários e Unidade de Tecnologia da Informação, TI; e (4) a guarita.

Para essa integração, deverá ser proposta uma interligação física entre o prédio Sede (bloco1) e o novo prédio a ser projetado. Recomenda-se que essa interligação seja feita por meio de passarela coberta derivada da área de pilotis do bloco 1 situada no 3º pavimento, podendo ser consideradas a critério dos concorrentes outras possibilidades de ligação que sejam mais adequadas ao projeto.

Ênfase particular é dada à seqüência de espaços que se inicia com o ambiente de recepção, prossegue através de uma grande área de exposição e desemboca em um salão multiuso, de modo a permitir que seja formada uma grande área de eventos, reunindo tais espaços, mediante a remoção de divisórias. Recomendam-se circulações amplas para um grande fluxo de pessoas e pé-direito elevado nesse foyer/área de exposição onde os clientes/visitantes poderão transitar livremente (ou acomodar-se em ambientes de estar a serem previstos) e apreciar as peças expostas enquanto esperam atendimento. Esse foyer dará acesso a toda área de atendimento e ao Salão Multiuso.

Salienta-se, como tem sido raro constatar nos demais casos examinados aqui, a propriedade de conectividade visual entre visitantes e funcionários engajados em atividades de atendimento: embora seja requerido um ambiente que promova a privacidade parcial para realização do atendimento individual, para o atendimento a distância, através de Call Center, permite-se que tais ambientes sejam vistos pelos clientes/visitantes, embora sem que a eles seja dado acesso.

Recomenda-se que a área de atendimento seja de acesso fácil, próximo à área de exposições citada anteriormente. A intenção é que o cliente ao visitar o Sebrae tenha uma

percepção de toda a dinâmica de atendimento e acesso à oferta de produtos disponíveis de forma individual ou coletiva.

Não escapam às recomendações a preocupação com a segurança do complexo:

Existem atualmente três acessos na estrutura existente, sendo: uma guarita para acesso ao estacionamento externo descoberto para funcionários, visitantes, carga e descarga e entrada para a ETFG; uma entrada com portão eletrônico para a garagem subterrânea e entrada principal do prédio da Sede.

Foi previsto no Programa de Necessidades a edificação de mais uma guarita (...). Todavia deverá ser analisado pelos concorrentes o número de acessos necessários ao conjunto, sendo que o ideal seria o menor número possível de acessos, até mesmo um único, o que facilitaria a segurança patrimonial e da administração da Sede.

Tampouco escapa a idéia de hierarquia de acessos de acordo com o grau de controle exercido sobre o espaço: “Definido o acesso, o mesmo deverá ter demarcação clara de encaminhamentos para funcionários, visitantes e para serviço, evitando conflitos com o arruamento para funcionários e visitantes.”

No memorial da **proposta classificada em 1º lugar** (Figura 31) os autores afirmam considerar fundamental “(...) enfatizar as duas principais premissas que nortearam o projeto: a de caráter funcional, que visava a integração e a de caráter tecnológico que visava atender um cronograma reduzido de obra.” E prosseguem:

Entendemos como significativa a fusão do novo edifício com o edifício sede existente possibilitando a revitalização do complexo. Esta integração resulta: nos pavimentos de base (térreo e segundo) o surgimento de um espaço de eventos “uno” (constituído pelo auditório existente, foyer, salão multiuso e salas de apoio). Que a conexão desejada entre os dois edifícios sejam possíveis [sic] tanto pelo espaço interno (passarela e pavimento térreo) quanto pelo espaço externo (praça elevada). (...)



Figura 31: SEBRAE/MG (2008): imagens do complexo proposto pela equipe vencedora

A partir do exposto, foram desenvolvidos exercícios de modelagem gráfica – como se tinha a intenção de fazer para os demais casos aqui examinados – no intuito de averiguar como os requisitos ditos condutores da proposta encontraram expressão no desenho representativo da estrutura de barreiras e permeabilidades (Figura 32). Em que pese a dificuldade anteriormente referida, buscou-se, mediante observação do material gráfico disponível, destrinchar a estrutura de barreiras e acessos interligando o edifício proposto ao Centro Operacional – principal foco de atenção tanto das recomendações quanto dos memoriais. Embora também referida como desejável, não se procedeu à análise da integração entre estes edifícios e a ETFG porque o labor requerido para deduzir, a partir das imagens, a estrutura de interligação entre esse prédio, os aqui examinados, os espaços abertos e o exterior (considerando-se, ainda, as várias diferenças de nível) pareceu excessivo face à reduzida importância a ela atribuída nos textos.

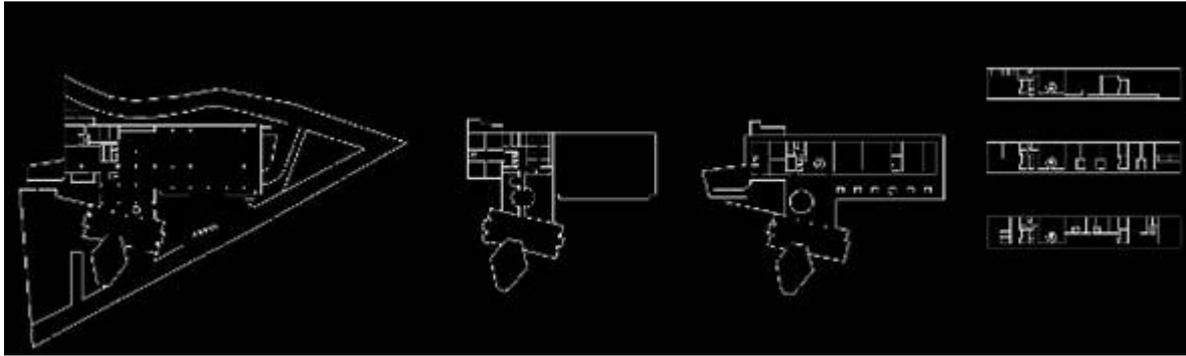


Figura 32: SEBRAE/MG (2008): estrutura de barreiras e permeabilidades

Serão empregadas três ferramentas de modelagem, dentre as que compõem o instrumental da metodologia conhecida como Análise Sintática do Espaço (ASE).

#### *Representação linear*

O conjunto mínimo das mais longas linhas que podem ser inseridas através dos ou interligando os espaços em uma estrutura de barreiras e permeabilidades simula possíveis trajetos (pessoas tendem a mover-se em linhas retas) através dos seus ambientes. (Figura 33)



Figura 33: SEBRAE/MG (2008): estrutura de barreiras/permeabilidades e conjunto mínimo das mais longas linhas que podem ser inseridas através e interligando os espaços dos ambientes do Centro de Operacional e do edifício proposto nos níveis térreo, segundo e terceiro pavimentos.

A seqüência de pontos de interseção entre essas linhas (a partir de cada uma delas, até atingir todas no complexo), é calculada por aplicativos concebidos para análise sintática do espaço (Turner, 2008) e os valores resultantes da matriz de conexões são hierarquizados numérica e cromaticamente, indo do vermelho para o azul profundo (máxima a mínima acessibilidade potencial), passando por tons laranja, amarelo, ocre, verde e azul. O programa oferece ferramentas para conectar eixos em plantas de níveis distintos cuja interligação será incluída no cálculo da matriz, ainda que não apareçam graficamente.

A representação linear processada em valores representativos da acessibilidade potencial global do sistema examinado (no caso, espaços do térreo, segundo e terceiro pavimentos no Centro Operacional e bloco proposto) será aqui referida como *mapa axial*. Note-se que o mapa axial retrata um *sistema*, na acepção de *estrutura como todo articulado de partes que definem, através de suas relações, a natureza do todo*. Difere, portanto, do que aqui foi referido como conectividade direta, ou seja, a ligação de cada espaço com aqueles aos quais se comunica diretamente.



Figura 34: SEBRAE/MG (2008): matriz de *conectividade direta* do Centro de Operacional e do edifício proposto nos níveis térreo, segundo e terceiro pavimentos.



Figura 35: SEBRAE/MG (2008): *mapa axial* do Centro de Operacional e do edifício proposto nos níveis térreo, segundo e terceiro pavimentos.

As figuras 34 e 35 ilustram o argumento. Enquanto é intensa a matriz de conectividade do grande espaço foyer/área de exposição/salão multiuso, é bem mais sutil seu potencial de acessibilidade, considerando a estrutura do todo (térreo, segundo e terceiro pisos) que se quis “fundir” “(...) através de um espaço de eventos ‘uno’ (...)”, conforme o dizer dos projetistas, visando, certamente, fazer com que “(...) o cliente ao visitar o Sebrae tenha uma percepção de toda a dinâmica de atendimento e acesso à oferta de produtos disponíveis (...)”, conforme as diretrizes do concurso.

Parece lícito afirmar, entretanto, que o resultado saiu melhor do que a encomenda. Embora dramaticamente densa a fusão espacial (figura 34) resultante da conectividade direta concentra-se no nível térreo, contrariando, em parte, os desígnios acima manifestos, que parecem melhor atendidos quando o potencial de acessibilidade se distribui através do térreo, segundo e terceiro pisos, de modo relativamente equilibrado. Como seria razoável esperar em qualquer sistema espacial, os espaços especificamente e essencialmente designados para circulação (neste caso, escadas e elevadores) costumam articular-se aos eixos de mais alto potencial de acessibilidade (Figura 36). O mapa axial da figura 35 confirma tal tendência, mas note-se que a grande maioria dos eixos que atravessam os espaços de interligação entre os dois edifícios (e entre estes e as entradas principais para pedestres) têm a coloração entre o vermelho e o verde, correspondente à metade mais integrada da escala de acessibilidade potencial, estando os tons azuis, restritos aos espaços de serviço, apoio, gabinetes de atendimento e acesso veicular.

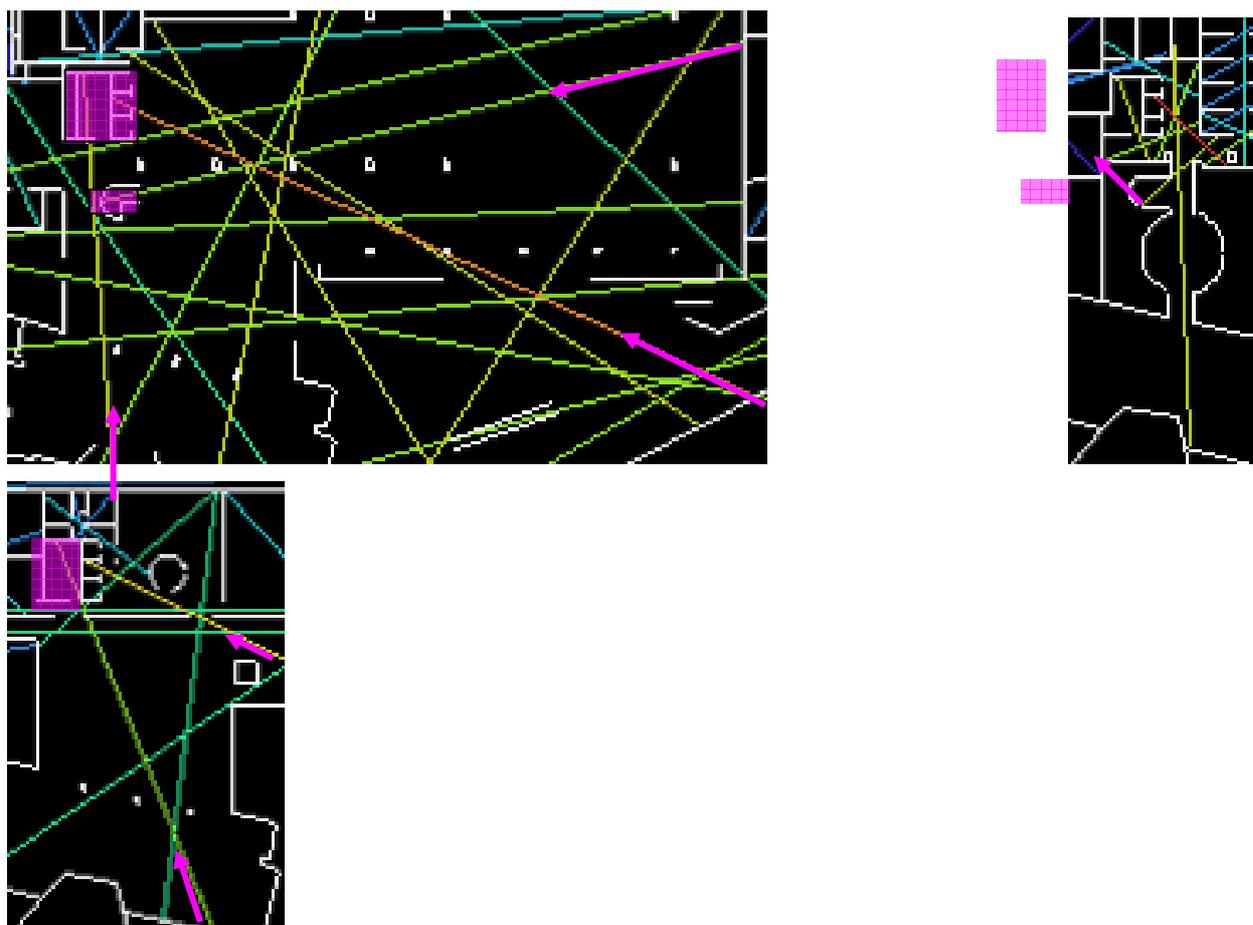


Figura 36: SEBRAE/MG (2008): eixos interligando espaços de circulação vertical.

Intuição ou Acaso? Se acaso, da concepção ou do instrumento analítico? Não há como comprovar a partir dos indícios encontrados, embora aqui se aposte na primeira hipótese. Hipótese que parece reforçada nas duas outras séries de exercícios de modelagem desenvolvidos – a análise gráfica visual e o movimento simulado de agentes.

### *Análise gráfica visual*

A matriz de conectividade que embasa a análise gráfica visual é composta de pontos ao invés de linhas, o que requer um poder de processamento muitíssimo maior. Daí a restrição à modelagem apenas no nível térreo. Buscou-se averiguar o potencial de acessibilidade entre as entradas principais e o “grande salão”. Agora a seqüência de interseção dá-se entre pontos (a partir de cada um delas, até atingir todos no complexo, no caso 55.080 pontos), e foi calculada pelo mesmo aplicativo – o *Depthmap* (Turner, 2008). Os valores resultantes da matriz de conexões são hierarquizados numérica e cromaticamente, segundo escala cromática análoga à da representação linear – do vermelho ao azul profundo (máxima a mínima acessibilidade potencial). Figura 37.

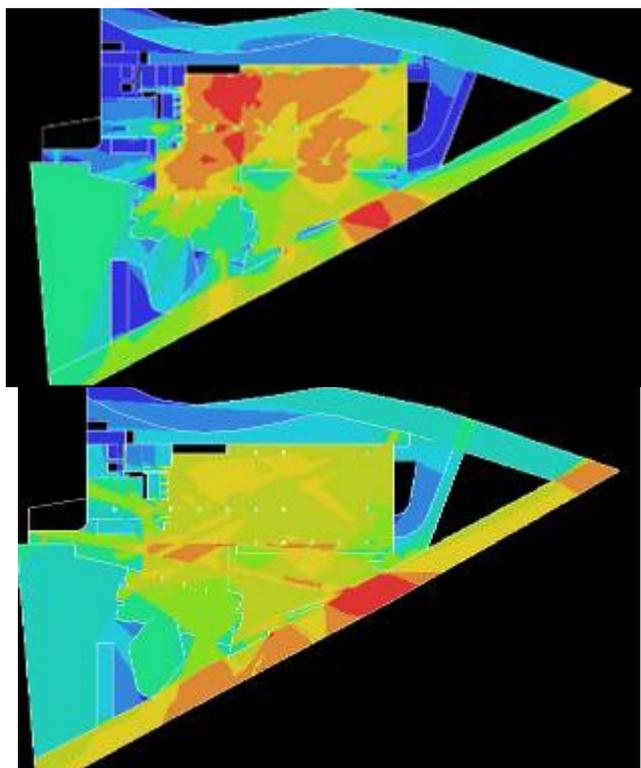


Figura 37: SEBRAE/MG (2008): conectividade visual e integração visual no nível térreo

Novamente, parece que se atirou no que viu e matou, também, o que não se viu. Embora a conectividade direta privilegie o grande espaço “uno”, a integração mostra uma situação exemplarmente “convidativa”, distribuindo melhor os ângulos visuais integradores e,

principalmente intensificando-os a partir dos principais acessos de pedestres. A figura 38 expressa o potencial de visibilidade do conjunto proposto por meio da representação de cones visuais que se abrem a partir de pontos específicos e é auto-explicativa.

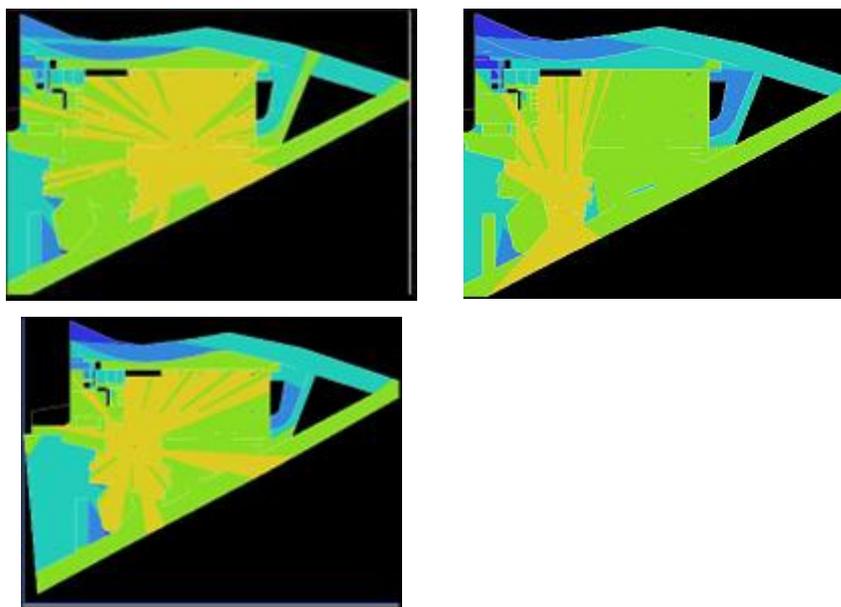


Figura 38 – SEBRAE/MG (2008) - cones de visibilidade a partir de 3 pontos: A-entrada para grande salão, B-entrada da sede do Centro Operacional, C- espaço de ligação entre o Centro Operacional e o bloco proposto

### *Movimento simulado de agentes*

Procedeu-se, por fim, a uma derradeira série de procedimentos analíticos envolvendo a simulação de agentes em movimento, ferramenta considerada ainda experimental, utilizada aqui com propósitos didático especulativo.

A ferramenta (ainda o *Depthmap*, Turner, 2009), instrui um agente a fazer 3 movimentos (passos) em uma direção aleatória possível no contexto da estrutura de barreiras e permeabilidades e, em seguida, mudar de direção em qualquer sentido possível. Busca-se com isso simular movimentos lineares inteiramente condicionados pela forma do espaço, como se se andasse a esmo, sem objetivo específico de ir de um ponto A a um ponto B, às cegas.

Foram introduzidos quatro grupos de 10 agentes cada, nos quatro acessos principais do complexo examinado – 2 acessos para o pátio frontal, entrada do Centro Operacional e entrada de serviço – e observadas sua movimentação a cada 20 minutos. Figura 39.

O exercício demonstrou: (1) um alto poder de atratividade tanto do salão quanto do espaço de pilotis que serve de passagem entre o Centro Operacional e o novo bloco; (2) uma notável tendência à concentração, através de movimentação circular, no interior do grande salão; (3) uma forte segregação entre aqueles que adentram o complexo pela entrada de serviço – escadaria e pátio que levam à cozinha – e os que entram pelos acessos principais.

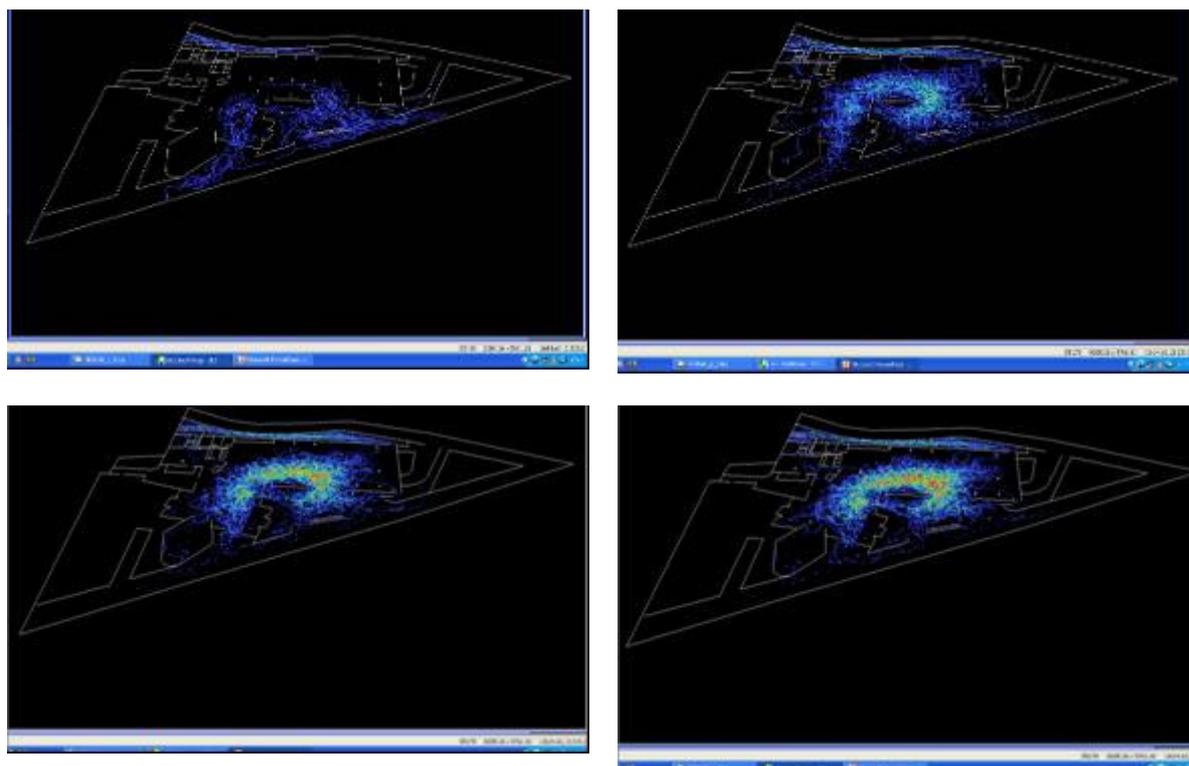


Figura 39: SEBRAE/MG (2008): movimento de agentes que mudam de direção a cada 3 passos (4 grupos de 10 agentes nos quatro acessos principais observados a cada 20 minutos)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em primeiro lugar, a análise geral dos concursos que integram nosso banco de dados confirmou a importância dessas competições realizadas por meio editais com chamadas nacionais, e que acabam por envolver número significativo de profissionais de arquitetura de diferentes estados e regiões (sejam recém-formados ou já bastante experimentados). Vale salientar que a maior parte dos concursos nacionais é organizada pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), através de seus departamentos estaduais, mediante contrato firmado com as instituições promotoras do projeto. Estas são, sobretudo, entidades públicas ou semi-públicas (vinculadas aos poderes municipais, estaduais ou federais - Poderes Executivo, Legislativo ou Judiciário, Secretarias e Ministérios), mas também empresas e entidades como Petrobrás,

SESC, SEBRAE e CREA. É menos freqüente a demanda de concursos por empresas privadas. Os editais e termos de referência para tais eventos são elaborados por comissão organizadora instituída pelas instituições envolvidas. Comumente, mas nem sempre, os regulamentos enunciam as exigências mínimas e os critérios de avaliação a serem observados pelo júri. Estes critérios podem ser vagos/subjetivos (como “clareza” e “criatividade”) ou mais “palpáveis” (como atendimento ao programa de necessidades, exequibilidade, contribuição tecnológica e economicidade). Estes últimos aspectos são recorrentes nos concursos até aqui analisados, mas em apenas um caso foram indicados os pesos ou valores que cada um deles deveria assumir. Esta imprecisão dificulta a avaliação, sobretudo quando o júri dá mais ênfase a alguns aspectos em detrimento de outros. Na verdade, estes não são critérios, mas categorias analíticas ou “qualidades esperadas” no projeto, cujos critérios e parâmetros de avaliação são omissos ou imprecisos. Assim, sempre há margem de flexibilidade para os julgamentos. Isto é evidenciado nas atas dos concursos selecionados, onde se constata que o discurso do júri é caracterizado por comentários bastante sucintos e relativamente superficiais, um pouco mais detalhado apenas para os dois primeiros colocados. Quanto mais baixa a classificação menor a explicação para o parecer emitido.

Em termos de relações pessoa ambiente, a análise do material dos seis concursos permite afirmar que, de modo geral, os documentos são pouco elucidativos, praticamente não fazendo referência à caracterização a população-alvo e seus modos de participação (quer no projeto, quer no atual ou posterior funcionamento da instituição). A maior preocupação nesse sentido diz respeito ao programa de necessidades e ao dimensionamento dos cômodos, em alguns casos apresentado detalhadamente (até 50 páginas de texto, contendo mobiliário, número de servidores e observações relativas à articulação com outros espaços), mas, em outras, apenas anunciados em uma tabela (a menor avaliada continha apenas 14 itens) de modo que os projetistas arcaram com a responsabilidade extra de definir grande parte do programa. Em poucas situações são acrescidos organograma da instituição, e mesmo indicações relacionadas ao partido pretendido. É comum a apresentação de indicações quanto à habitabilidade da proposta, sobretudo condições locais de conforto ambiental. A maior parte dos documentos não faz referências concretas ao modo de julgamento dos trabalhos, de modo que nas atas-resultado as comissões julgadoras costumam indicar itens considerados importantes ao julgamento. Ressalte-se, ainda, que é cada vez mais comum a menção a condições de sustentabilidade, eco-arquitetura e eficiência, embora tais termos não sejam realmente esclarecidos.

Refletindo os (maiores ou menores) esclarecimentos proporcionados pelos documentos que definem os concursos, os textos justificativos das propostas também costumam ser centrados

em aspectos técnicos do projeto, repetindo a linguagem utilizada nos termos de referência. Muitos trabalhos mencionam dimensionamento, funcionalidade e conforto ambiental, mas raramente relacionam tais aspectos à adequação das relações pessoa-ambiente e ao melhoramento da qualidade de uso dos espaços projetados, preferindo focalizar o edifício em si. Em termos de humanização, embora a vegetação seja muito mencionada como elemento que contribui para o desempenho térmico dos prédios, graficamente ela costuma ser representada através de massas verdes e blocos usuais, inseridos em pequenas quantidades, e de modo a não impedir a total visualização da edificação. O layout de mobiliário geralmente é apresentado apenas na implantação, plantas baixas e perspectivas, embora limitado aos elementos básicos. Por sua vez, as figuras humanas estão presentes apenas em elevações (cortes e perspectivas internas e externas). Quase não há figuras representadas em atitude de trabalho; de modo geral elas agem como se fossem visitantes do prédio, caminhando pelos corredores e halls, se sentando em restaurantes e foyers, ou permanecendo paradas admirando o edifício, mesmo quando se vestem como se fossem funcionários ou carregam pastas. Também para não impedir a visualização do edifício e seus detalhes, geralmente as figuras humanas e os vegetais, mesmo representados de modo realista, são tratados com textura transparente.

À guisa de fechamento desse estudo, e ainda que resvalando para o óbvio, emergiu desse esforço de avaliação sobre a presença de conhecimento morfológico em concursos recentes de projetos, a constatação de que: a idéia de forma é substancialmente expressa como apelo simbólico e não como meio estruturador de usos; quando a forma é vista como atuante, suas propriedades geométricas – área, perímetro, adjacências, ... – predominam absolutamente sobre as topológicas – percepção das possibilidades de relações entre as partes do todo; quando aventadas relações entre as partes do todo, essas tendem a não ultrapassar os limites das ligações diretas – conectividade entre ponto, linha, espaço A e B; e quando considerados níveis sucessivos de interligações, não se contemplam seus efeitos – encontros, esquivações, (in)tolerância às diferenças, e menos, ainda, a interação entre estes e fatores diretamente e indiretamente associados a propriedades morfológicas do espaço – transformação do ambiente, vitalidade sustentável.

Mas, para além de retóricas e impressivas renderizações noturnas subjazem, aqui e ali, surpreendentes indícios de formas espaciais que parecem atuar como se quis sem se ter dito como nem por que. Projeto não se explica, mas se faz? Talvez.

No que se refere às relações forma-uso, no geral dos casos examinados, verificou-se que parece ser predominantemente “intuitivo” o conhecimento das propriedades examinadas e que tal intuição se revela mais aguçada quanto à *conectividade* – como interligação direta entre

ponto A e ponto B (i.e. uma passagem entre duas vias) –, mas menos clara quanto à *integração* de efeitos gerados por níveis sucessivos de conectividade (a pressão que o conjunto de interligações exerce sobre suas partes componentes) e, sobretudo, quanto à interação de mais de um fator – i.e. forma do espaço, campos visuais, acessibilidade potencial.

O termo “acessibilidade” é empregado quase exclusivamente no sentido de viabilizar o trânsito de pessoas com dificuldade de locomoção, estando as respostas projetuais, via de regra, limitadas à representação de rampas e elevadores, aqui e ali. Não aparece consistentemente explorada a idéia de acessibilidade como fator facilitador ou inibidor de encontros e de percepção – encontro entre pessoas, entre pessoas e coisas, entre pessoas e conhecimento (Markus), percepção do ambiente, do outro, de si próprio –, e, portanto, promotor de fenômenos e situações que são direta e indiretamente associadas a esses fatores o quê poderia, em cada caso específico, ter sido usado tanto como recomendação para o bom atendimento dos objetivos dos projetos como para reforço dos argumentos em sua defesa.

Considerações análogas ao que foi dito sobre “acessibilidade” valem para a categoria “visibilidade”. “Visibilidade” é propriedade raramente considerada nos discursos, ainda que figuras humanas apareçam em atitude de observação, o que pressupõe certa importância atribuída aos ângulos visuais a partir de, e direcionados a, áreas específicas dos ambientes projetados. Além da indissociável relação visibilidade/acessibilidade – o ver onde se pode ir – é notável a ausência de considerações sobre os efeitos de propriedades visuais como fator inibidor de ações anti-sociais (e da sensação de medo quanto à possibilidade delas ocorrerem), A idéia de “vigilância natural” – os olhos dos que usam regularmente os espaços (Newman, Jacobs, Hillier), parece estranhamente ausente numa época em que tanto se enfatiza o fator segurança, inclusive, como condicionante do projeto e gerador de novos tipos edifícios.

Quanto à análise morfológica, emergiu desse esforço de avaliação dos projetos de concursos analisados, a constatação de que: a idéia de forma é substancialmente expressa como apelo simbólico e não como meio estruturador de usos; quando a forma é vista como atuante, suas propriedades geométricas – área, perímetro, adjacências, ... – predominam absolutamente sobre as topológicas – percepção das possibilidades de relações entre as partes do todo; quando aventadas relações entre as partes do todo, essas tendem a não ultrapassar os limites das ligações diretas – conectividade entre ponto, linha, espaço A e B; e quando considerados níveis sucessivos de interligações, não se contemplam seus efeitos – encontros, esquivanças, (in)tolerância às diferenças, e menos, ainda, a interação entre estes e fatores diretamente e indiretamente associados a propriedades morfológicas do espaço – transformação do ambiente, vitalidade sustentável.

Por fim, ao concluir este relatório, reafirmamos a importância não só de implantar bancos de dados, imagens e informações digitais sobre a produção acadêmica e profissional na área de Arquitetura e Urbanismo, que possam servir como fonte de consulta e pesquisa para estudantes, professores e profissionais, mas também de desenvolver e disponibilizar para consulta pública análises críticas sobre este rico material de forma a permitir uma constante troca de conhecimentos. No nosso caso, o grande desafio (de sempre) é dar continuidade ao PROJEDATA e às pesquisas que o fomentam.

## 6. REFERÊNCIAS

### Bibliográficas

ADAM, R. S. **Princípios do ecoedifício: interação entre ecologia, consciência e edifício**. São Paulo: Aquariana, 2001.

BROADBENT, G. **Diseño arquitectónico**. Madrid: Gustavo Gilli, 1982.

ADAMCZYK, G.; CHUPIN, J.P.; BILODEAU, D.; CORNIER, A. *Architectural competitions and new reflexive practices*. Dublin: **ARCC – AEEA Conference, Between Research and Practice**, 2004. Disponível em [http://www.leap.umontreal.ca/fr/3\\_rech/index\\_public.htm](http://www.leap.umontreal.ca/fr/3_rech/index_public.htm)

ALVARENGA, Lídia. **A Teoria do Conceito Revisitada em Conexão com Ontologias e Metadados no Contexto das Bibliotecas Tradicionais e Digitais**. Datagramazero: Revista de Ciência da Informação, v. 2, n. 6, dez. 2001. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/dez01/Art\\_05htm](http://www.dgz.org.br/dez01/Art_05htm)>. Acesso em: 10 fev. 2009.

BOUDON, P. *et al.* **Enseigner la conception architecturale – Cours d'Architecturologie**. Paris: Éditions de la Villette, 2000.

BOUDON, P. **Conception**. Paris : Éditions de la Villette, 2004.

CAMPOLINA, J. *Concursos Públicos Abertos de Arquitetura – IAB/MG: inventário dos resultados obtidos e impactos na estrutura ambiental e cultural interagente*. Programa PROPIC – FUMEC/MG, 2008.

CARDOSO, C.A.P. **Forma arquitetônica e as tecnologias de representação gráfica**. In: *Anais do I Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura - Projetar 2003*, PPGAU/UFRN, Natal, 2003 (CD-ROM).

COLLINS, P. **Architectural Judgement**. Montréal: McGill- Queen's University Press, 1971.

CUNHA, Murilo Bastos. **Desafios na construção de uma biblioteca digital**. Revista de Ciência da Informação, Brasília, v. 28, n. 3, p. 257-268, set./dez. 1999.

CHUPIN, J-P. **As Três lógicas Analógicas do Projeto em Arquitetura** : do impulso monumental à necessidade de pesquisa passando pela inevitável questão da « ensinabilidade » da arquitetura. In: Lara, F. e Marques, S. (org.) *Projetar - Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino*, Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003. pp.12-31.

CHUPIN, J-P. *et al.* **Concours d'architecture, pratiques reflexives et transferts analogiques**. In : EURAU'04; Journées Européennes de la Recherche Architecturale et Urbaine. Actes Préalables, Marseille, 2004.

DIAS, Eduardo Wense. **Contexto Digital e Tratamento da Informação**. DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação, v.2, n.5, out. 2001.

FANTINEL, Rosemary Gay. **Bibliotecas Digitais em Arquitetura e Urbanismo**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/PPGAU/UFRN. Natal, 2009

FIALHO, V. **Concursos de Arquitetura em São Paulo**. São Paulo, Dissertação de Mestrado – FAU/USP, 2002.

FIALHO, V. **Arquitetura, texto e imagem: a retórica da representação nos concursos de arquitetura**. São Paulo, Tese de Doutorado, FAU/USP, 2007.

FLYNN, M.H. **Concursos de Arquitetura no Brasil: 1850-2000**, São Paulo, Tese de Doutorado, FAU/USP, 2001.

GUBIANI, Juçara Salete. **Biblioteca digital: uma proposta para publicação e disseminação do conhecimento produzido através das teses e dissertações**. 2005.123 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

HILL, J. (Ed.). **Occupying architecture: between the architect and the user**. London: Routledge, 1998.

HILLIER, Bill e HANSON, Julienne . **The social logic of space**. Cambridge University Press, 1984

HILLIER, Bill. **Space is the machine**. Cambridge University Press, 1996

HOUGH, Michael. **Naturaleza y Ciudad: Planificación urbana y procesos ecologicos**. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

JACOBS, Jane. **The death and life of great American cities: the failure of town planning**, Singapore: Penguin books, 1984

KAHN, P. **The human relationship with nature: development and culture**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1999.

KAPLAN, R.; KAPLAN, S. **The experience of nature: A psychological perspective**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

LASSANCE, G. **O projeto como argumento: conseqüências para o ensino e para a pesquisa em arquitetura**. In C. R. Duarte; P. A. Rheingantz; G. Azevedo; L. Bronstein (Orgs.) **O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: CONTRACAPA/PROARQ, 2007. p. 313-322.

MAHFUZ, E. *Concursos de Arquitetura: exploração ou oportunidade de crescimento?* **Arquitextos Vitruvius**, nº 039.3, São Paulo, agosto/2003. Disponível em [http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arg039/arg039\\_03.asp](http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arg039/arg039_03.asp)

MARCELINO, Sílvia Castro. **Estudo de usuários e usabilidade de sites de bibliotecas especializadas: o caso da “Biblioteca On-line” do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)**. 2008. 184 f. Dissertação (Mestrado em Semiótica, Tecnologias de Informação e Educação) - Universidade Braz Cubas, Mogi das Cruzes, 2008.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. **Integração e interoperabilidade no acesso a recursos informacionais em C&T: a proposta da Biblioteca Digital Brasileira**. Revista de Ciência da Informação, Brasília, v. 30, n. 3, p. 24-33, set./dez. 2001.

MARQUES, S. *O que o parecer nos diz: o projeto do arquiteto na palavra do juiz - uma reflexão sobre avaliação à luz dos concursos no Québec, Canadá*. In: **Anais do Projetar 2005 – II Seminário sobre ensino e pesquisa em projeto de arquitetura**. Rio de Janeiro, PROARQ/UFRJ, 2005.

MIRON, L.; LEITE, F. *O processo de desenvolvimento de concursos públicos de arquitetura e urbanismo*. In: **Anais do IV Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção – SIBRAGEC**, Porto Alegre, 24 a 26 de outubro de 2005.

NIELSEN, Jacob. **Projetando websites**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 416 p.

PINHEIRO, H. Entrevista concedida a Fabiano Sobreira, divulgada no Portal Concursos de Projeto, em 21 de junho de 2009. Disponível em <http://concursosdeprojeto.org/2009/06/21/entrevista-haroldo-pinheiro/>

PIÑON, H. **Curso Basico de Projectos**. Barcelona : Editions UPC, 1998.

PIÑON, H. **Teoria del Proyecto**. Barcelona: Editions UPC, 2006.

RAMOS, F. G. V. *Arquitetura: os planos de propostas – criação, representação e informação*. In C. R. Duarte; P. A. Rheingantz; G. Azevedo; L. Bronstein (Orgs.) **O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: CONTRACAPA/PROARQ, 2007. p. 347-356.

RAYNAUD, D. *Le schème: opérateur de la conception architecturale*. Paris: **Intellectia**, 1999/2, pp. 35-69.

ROSETTO, Márcia. **Bibliotecas digitais – cenários e perspectivas**. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, São Paulo, v.4, n.1, p. 101-130, jan./jun. 2008.

ROSETTO, Márcia; NOGUEIRA, Adriana Hypólito. **Aplicação de elementos metadados Dublin Core para a descrição de dados bibliográficos on-line da biblioteca digital de teses da USP**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., 2002, Recife: UFPe, 2002. 1 CD-ROM.

SANOFF, H. **Integrating programming, evaluation and participation in design**. Brookfield, Vermont: Averbury, 1992.

SCHAPIRO, Meyer. In: **Anais do Congresso Internacional Extraordinário de Críticos de Arte**, 1959, mimeo, transcrição por Mary Pedrosa, s.p.

SILVA, E. *Crítica e avaliação no ensino do projeto arquitetônico: subsídios para uma discussão necessária*. In: Duarte, C.; Rheingantz, P.; Azevedo, G.; Bronstein, L. (org). **O Lugar do Projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2007, pp. 141-147 (texto originalmente publicado nos Anais do Seminário Projetar 2005, Rio de Janeiro: PROARQ/FAU-UFRJ).

SOBREIRA, F. *Pela qualidade da arquitetura pública*. Texto para debate publicado em 31 de maio de 2009 e atualizado em 09 de junho de 2009, **Portal Concursos de Projeto**, Disponível em [http://concursosdeprojeto.org/2009/05/31/por-uma-politica-pela-qualidade-da-arquitetura-publica/#\\_ftn4](http://concursosdeprojeto.org/2009/05/31/por-uma-politica-pela-qualidade-da-arquitetura-publica/#_ftn4)

SOBREIRA, F. *Concursos de Projeto e Sustentabilidade – entre retórica e prática: análise comparativa entre concursos no Brasil e no Canadá – 2000 a 2007*, Pesquisa de Pós-doutoramento, Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle – École d'architecture – Faculté de l'aménagement, Université de Montreal, 2008-2009. Fonte: <http://concursosdeprojeto.org/pesquisas-2/>

SOMMER, B. B.; SOMMER, R. **A practical guide to behavioral research: tools and techniques**. New York: Oxford University Press, 1997.

SOUSA, P. **A representação em projetos de arquitetura: concursos para teatros em Natal e em Quebec**. Natal, Dissertação de Mestrado, PPGAU/UFRN, 2009.

STRONG, J. **Winning by Design: Architectural Competitions**. Oxford: Butterworth Heinemann Ltd., 1996.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da Informação no Brasil**: o livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TINOCO, M.; VELOSO, M.; TRIGUEIRO, E.; ELALI, G.; MARQUES, S. **O projeto como fonte de conhecimento: os concursos recentes no Brasil**, Projeto de Pesquisa apresentado e aprovado pelo CNPq/ Edital MCT/CNPq 15/2007, Grupo Projetar/UFRN, Natal, 2007.

TOSTRUP, E. **Architecture and Rhetoric: Text and Design in Architectural Competitions**. London: Andreas Papadakis Publisher, 1999.

VELOSO, M. & ELALI, G. **Arquitetura, projeto e pesquisa científica**: uma relação difícil nos estudos de pós-graduação. In: *Livro de Apresentação/Ponencias do XIX CLEFA*. São Paulo: UPM/UDEFAL/UDUAL, outubro de 2001, pp. 234-236.

VELOSO, M. & MARQUES, S. *A pesquisa como elo entre prática e teoria do projeto: alguns caminhos possíveis*. **Arquitextos Vitruvius**, n. 088, Texto Especial n.438, São Paulo, outubro/2007, disponível em <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arg000/esp438.asp>

VELOSO, M. *O Julgamento de projetos em contexto profissional, uma análise de quatro concursos recentes no Brasil*. In: **Anais do IV Seminário Projetar 2009**, São Paulo: FAU/Mackenzie, 2009a.

VELOSO, M. *Estudos de precedentes, referências e metodologias projetuais em Trabalhos Finais de Graduação em Arquitetura no Brasil*. In: **Anais do IV Seminário Projetar 2009**, São Paulo: FAU/Mackenzie, 2009b.

WEISMAN, J. *Evaluating architectural legibility: way finding in the built environment*. **Environment and behavior**, n. 13, 1981, p. 189-204.

### **Páginas da web:**

Banco de Dados Bibliográficos da USP:

<http://dedalus.usp.br:4500/ALEPH/POR/USP/USP/USP> (2009)

BDTD da UNICAMP: <http://libdigi.unicamp.br/> (2009)

BDTD da UFRJ:

[http://fenix2.ufrj.br:8991/F?func=find\\_b&request=texto&find\\_code=wte&local\\_base=teses](http://fenix2.ufrj.br:8991/F?func=find_b&request=texto&find_code=wte&local_base=teses) (2009)

BDTD da UFMG: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/> (2009)

BDTD da UFRGS: <http://www.lume.ufrgs.br/> (2009)

BDTD da UNB: <http://bdtb.bce.unb.br/tesesimplificado/> (2009)

BDTD da UFMT: <http://www.ufmt.br/> (2009)

BDTD da UFMS: <http://www.cbc.ufms.br/tesesimplificado/index.php> (2009)

BDTD da UFPA: <http://www.bdtb.ufpa.br/> (2009)

BDTD da UFRR Fonte: [http://www.bdtb.ufrr.br/tde\\_busca/index.php](http://www.bdtb.ufrr.br/tde_busca/index.php) (2009)

BDTD da UFC: <http://www.teses.ufc.br/> (2009)

BDTD da UFPB: <http://www.biblioteca.ufpb.br/bdtd/> (2009)

BDTD da UFS: [http://cinelandia.ufs.br/tede/tde\\_busca/index.php](http://cinelandia.ufs.br/tede/tde_busca/index.php) (2009)

BDTD da UFRN: <http://bdtd.bczm.ufrn.br/tedesimplificado/> (2009)

BDTD da UFBA: <http://www.bdtd.ufba.br/> (2009)

Biblioteca Central da UNB:

[https://consulta.bce.unb.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024\\_1](https://consulta.bce.unb.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1) (2009)

Biblioteca Central UFS:

[http://www.biblioteca2.ufs.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024\\_1](http://www.biblioteca2.ufs.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1) (2009)

Biblioteca Central UFBA:

[http://www.pergamum.bib.ufba.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024\\_1](http://www.pergamum.bib.ufba.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1) (2009)

Biblioteca Central da UFRN: <http://www.bczm.ufrn.br/> (2009)

Biblioteca Digital da FAUSP:

<http://www.fau.usp.br/cursos/pos/teses/doutorado/2009/index.html> (2009)

Biblioteca Digital FEC:

[http://www.fec.unicamp.br/itf/index\\_1.php?pg=151.php&secaoGeral=12](http://www.fec.unicamp.br/itf/index_1.php?pg=151.php&secaoGeral=12) (2009)

Biblioteca Digital em Arquitetura e Urbanismo da UFRJ:

[http://www.proarq.fau.ufrj.br/site/index.php?option=com\\_content&task=view&id=20&Itemid=52](http://www.proarq.fau.ufrj.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=52)  
(2009)

Biblioteca Digital em Arquitetura e Urbanismo da UFMG:

<http://www.arquitetura.ufmg.br/pos/> (2009)

Biblioteca Digital em Arquitetura e Urbanismo da UFSC: <http://www.posarq.ufsc.br/> (2009)

Biblioteca Digital em Arquitetura e Urbanismo da UFRGS: <http://www.ufrgs.br/propar/> (2009)

Biblioteca da UNIFAP: <http://www.unifap.br/biblioteca.php> (2009)

Biblioteca da UFT: [www.uft.br](http://www.uft.br) (2009)

Biblioteca Digital em Arquitetura e Urbanismo da UNB:

[http://www.unb.br/fau/pos\\_graduacao/](http://www.unb.br/fau/pos_graduacao/) (2009)

Biblioteca Digital em Arquitetura e Urbanismo da UFPE: <http://www.ufpe.br/mdu/> (2009)

Biblioteca Digital em Arquitetura e Urbanismo da UFAL:

<http://www.fau.ufal.br/posgraduacao/deha/> (2009)

Biblioteca Digital em Arquitetura e Urbanismo da UFBA: <http://www.pos.arquitetura.ufba.br/> (2009)

Biblioteca Digital PPGAU/UFRN: <http://www.ppgau.ufrn.br/?pg=paginas|prodciem-html> (2009)

Biblioteca Universitária da UFRR Fonte: <http://www.bc.ufr.br/> (2009)

Biblioteca UFSC:

[http://aspro02.npd.ufsc.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024\\_1](http://aspro02.npd.ufsc.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1) (2009)

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Disponível Em: <[Http://Www.Ibict.Br](http://www.ibict.br)>. Acesso em 11 Fev. 2009.

Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Disponível em: <[Http://Www.Capes.Gov.Br](http://www.capes.gov.br)>. Acesso Em: 6 Fev. 2009.

PROJEDATA. Banco de Dados do Grupo Projetar:

<http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/> (2009)

Sistema Acervo Bibliográfico da UFPI: <http://www2.ufpi.br/biblioteca/> (2009)

Sistema de Bibliotecas da UNICAMP : <http://acervus.bc.unicamp.br/> (2009)

Sistema de Bibliotecas da UFMG:

[http://webpergamum.admserv.ufmg.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024\\_1](http://webpergamum.admserv.ufmg.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1) (2009)

Sistema de Bibliotecas da UFRGS:

<http://sabix.ufrgs.br/ALEPH/LVA8G188RN4L63HKHLEQVA8PQTEAXXN3YY8QVDLFHJ67HA1STH-07954/file/start-0> (2009)

Sistema de Bibliotecas da UFPE:

[http://www.biblioteca.ufpe.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024\\_1](http://www.biblioteca.ufpe.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1) (2009)

Sistema de Bibliotecas da UFPB: <http://150.165.241.35/biblioteca/side.htm> (2009)

Sistema de Bibliotecas da UFPA:

[http://bibcentral.ufpa.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024\\_1](http://bibcentral.ufpa.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1) (2009)

Sistema de Documentação da UFRJ: <http://www.minerva.ufrj.br/> (2009)

Sistema Integrado de Biblioteca da UFC:

<http://bibweb.npd.ufc.br/biblioteca/php/opcoes.php> (2009)

## 7. LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Página inicial do sítio do Grupo Projetar. Fonte: <http://www.grupoprojetar.ufrn.br/>

Figura 2: Página de acesso ao Banco de Dados Projedata

Figura 3: Página da Comunidade Projedata, com os *links* de acessos às Coleções dos Concursos

Figura 4: Tabela. Organização dos concursos

Figura 5: Tabela. Período de realização dos concursos

Figura 6: Tabela. Número de membros das comissões julgadoras

Figura 7: Tabela. Composição da Comissão Julgadora

Figura 8: Organização temporal dos concursos (intervalo entre edital e depósito dos projetos)

Figura 9: Organização temporal dos concursos (intervalo entre edital e divulgação dos resultados)

Figura 10: Tabela. Local de intervenção dos projetos

Figura 11: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Sudeste

Figura 12: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Norte.

Figura 13: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Nordeste.

Figura 14: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Sul.

Figura 15: Tabela. Ocorrência dos Concursos por estado da Região Centro-Oeste

Figura 16: Tabela. Número de Classificados nos Concursos

Figura 17: Tabela Incidência de Menções Honrosas

Figura 18: Tabela. Estado de procedência da equipe vencedora

Figura 19: Tabela Região de atuação da equipe vencedora

Figura 20: Projetos classificados nos três primeiros lugares no Concurso para a Sede da CAPES em Brasília (2007)

Figura 21: representações tridimensionais da “praça” no projeto classificado em primeiro lugar

Figura 22: Projetos classificados no Concurso para o Paço Municipal de Hortolândia – SP (2006)

Figura 23: Projetos classificados e menções honrosas - Concurso para a Sede do IPHAN/ Brasília (2006)

Figura 24: Projetos classificados no Concurso para a Sede do Centro Judiciário de Curitiba (2006)

Figura 25: Eixos que estruturam o arranjo do novo prédio face ao antigo e à malha viária. Proposta classificada em primeiro lugar. Centro Judiciário de Curitiba (2006)

Figura 26: Eixos que estruturam o arranjo do novo prédio face ao antigo e à malha viária. Proposta classificada em primeiro lugar. Centro Judiciário de Curitiba (2006)

Figura 27: Projetos classificados e menções honrosas no Concurso para o Teatro de Natal (2005).

Figura 28: Teatro de Natal (2005): Espaço designado como “praça” no projeto classificadado em primeiro lugar. Implantação

Figura 29: Teatro de Natal (2005): espaço designado como “praça” no projeto classificadado em primeiro lugar. Perspectiva

Figura 30: Projetos classificados e menções honrosas no Concurso para a Sede do SEBRAE-MG (2008)

Figura 31: SEBRAE/MG (2008): imagens do complexo proposto pela equipe vencedora

Figura 32: SEBRAE/MG (2008): estrutura de barreiras e permeabilidades

Figura 33: SEBRAE/MG (2008): estrutura de barreiras/permeabilidades e conjunto mínimo das mais longas linhas que podem ser inseridas através e interligando os espaços dos ambientes do Centro de Operacional e do edifício proposto nos níveis térreo, segundo e terceiro pavimentos

Figura 34: SEBRAE/MG (2008): matriz de *conectividade direta* do Centro de Operacional e do edifício proposto nos níveis térreo, segundo e terceiro pavimentos

Figura 35: SEBRAE/MG (2008): *mapa axial* do Centro de Operacional e do edifício proposto nos níveis térreo, segundo e terceiro pavimentos

Figura 36: SEBRAE/MG (2008): eixos interligando espaços de circulação vertical

Figura 37: SEBRAE/MG (2008): conectividade visual e integração visual no nível térreo

Figura 38: SEBRAE/MG (2008): cones de visibilidade a partir de 3 pontos: A-entrada para grande salão, B-entrada da sede do Centro Operacional, C- espaço de ligação entre o Centro Operacional e o bloco proposto

Figura 39: SEBRAE/MG (2008): movimento de agentes que mudam de direção a cada 3 passos (4 grupos de 10 agentes nos quatro acessos principais observados a cada 20 minutos)

## APÊNDICE A

### LISTAGEM DOS CONCURSOS CATALOGADOS

- 2001 - Sede do CREA - ES - Vitória
- 2002 - Escola Superior de Advocacia (ESA)- RN - Natal
- 2002 - Teatro Laboratório da UNICAMP - Campinas/SP
- 2003 - Reabilitação do Antigo Mercado do Itaqui/RS
- 2003 - Sede do CREA - PR - Apucarana
- 2003 - Sede do CREA - PR - Maringá
- 2003 - Sede do PMDB - Porto Alegre/RS
- 2004 - Complexo de Desporto e Lazer da UNISINOS - Porto Alegre/RS
- 2004 - Concurso para Anexo ao Museu do Ouro em Sabará/MG
- 2004 - Concurso para o Novo Aeroporto de Florianópolis/SC
- 2004 - Sede da FAPERGS - Porto Alegre/RS
- 2004 - Sede da Procuradoria Regional da República - Porto Alegre/RS
- 2004 - Sede do Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais
- 2004 - Shopping na UNISINOS - Porto Alegre/RS
- 2005 - Centro Urbano de Cultura, Arte, Ciência e Esporte de Fortaleza - CUCA - Fortaleza/CE
- 2005 - Concurso Monumento em Porto Alegre e Memorial em Porongos
- 2005 - Habitação Popular para Manaus/AM
- 2005 - Museu da Tolerância da USP - São Paulo/SP
- 2005 - Sede da Orquestra Sinfônica de Minas Gerais
- 2005 - Sede da Petrobras - Vitória/ES
- 2005 - Teatro de Natal/RN
- 2006 - Campus UNIFESP - Diadema/SP

- 2006 - Centro de Convivência da UFMS - Campo Grande/MS
- 2006 - Centro Integrado Carris - Porto Alegre/RS
- 2006 - Concurso Nacional de Idéias e Soluções para Habitação Social no Brasil
- 2006 - Concurso para a Biblioteca Central da PUC-RJ
- 2006 - Paço Municipal de Hortolândia/SP
- 2006 - Praça Central e Portal de Canela/RS
- 2006 - Sede da UFABC - Santo André/SP
- 2006 - Sede do Centro Judiciário de Curitiba/PR
- 2006 - Sede do Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores Municipais de Canoas/RS
- 2006 - Sede do IPHAN - Brasília
- 2006 - Teatro Municipal de Londrina/PR
- 2007 - Concurso de Arquitetura para o Parque Tecnológico do Pólo de Informática de Caxias do Sul/RS
- 2007 - Mercado Público de Blumenau - Blumenau/SC
- 2007 - Requalificação de Delegacias de Fortaleza e Região Metropolitana/CE
- 2007 - Sede da CAPES - Brasília
- 2007 - Sede da Comunidade Shalom - São Paulo/SP
- 2007 - Sede do Complexo Trabalhista do TRT 18ª Região - Goiânia/GO
- 2007 - Sede do ICA - Mogi Mirim/SP
- 2008 - Prêmio Caixa IAB (2008-2009)
- 2008 - Sede do Centro de Informação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro - Itaboraí/RJ
- 2008 - Sede do CREA - MT - Cuiabá
- 2008 - Sede do SEBRAE - Brasília
- 2008 - Sede do SEBRAE - Minas Gerais - Belo Horizonte