

REARQUITETURAS ADITIVAS

(Paradigmas na refuncionalização de edificações institucionais – reflexões sobre a requalificação da sede da FACE-FUMEC em Belo Horizonte/MG)

Autor: Joel Campolina

Engº Arquiteto e Urbanista (EAUFMG -1973)

Mestre e Doutor em Arquitetura (FAUUSP-1992)

Prof. Titular NPA FEAUFUMEC (2000/atual)

Estagiários bolsistas PROPIC FEAUFUMEC (2005)

Kelly Dornelas de Castro e Lawrence Starling Solla – Acadêmicos Arquitetura

Universidade FUMEC – Faculdade de Engenharia e Arquitetura

Rua Cobre,200 –cep 30310190 – Belo Horizonte – MG

jocamp@argstudio.com.br

fone 31 32283149 e celular 31 84843939

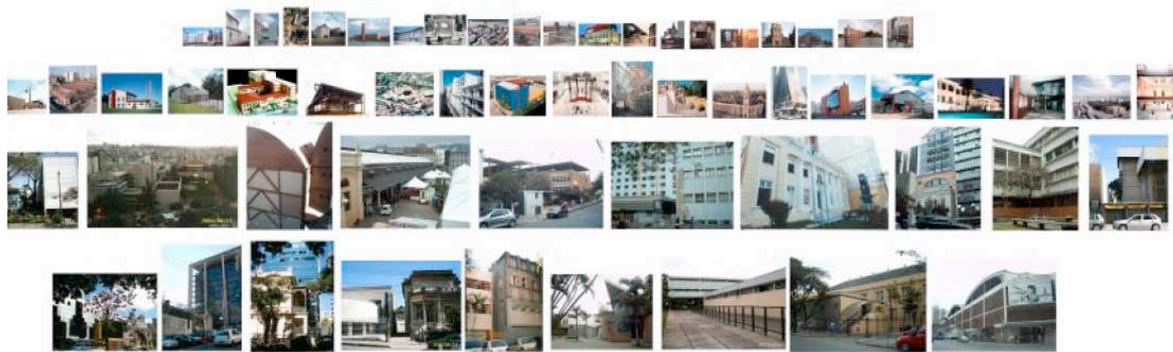


fig1_ mozaico de obras pesquisadas (âmbitos Internacional, nacional e local)

Palavras chave: Rearquitetura, Requalificação, Reciclagem

INTRODUÇÃO

REARQUITETURA é reflexão sobre a construção da cidade moderna, enquanto enfrentamento contemporâneo consciente de suas préexistências. tem por meta atuar dentro de um universo mais amplo, que vai do objeto ao espaço urbano, analisando propostas com base nos próprios processos e estratégias da arquitetura enquanto ofício e do projeto como mecanismo de intervenção que pode e deve ser, ao mesmo tempo restaurador e de reabilitação do lugar contemporâneo .

Ao prescindir da reflexão meramente historicista ou conservacionista, o que se procura é ampliar o universo da análise e da reflexão sobre intervenções no lugar já edificado, buscando avaliar e qualificar processos e estratégias de projeto cuja intensão seja a clara reabilitação do lugar enquanto persistência não só da história mas também do sentido de contemporaneidade. Assentado na interpretação à um programa determinado, onde a história é parte do problema arquitetônico e não objetivo final.

(prof. Dr. José Arthur D'Aló Frota / introdução `a sua disciplina ofertada no programa da pósgraduação FAU-UFRGS)

Face `a rapidez dos avanços tecnológicos e a dinâmica das novas demandas funcionais, um número considerável de edificações institucionais, de propriedade pública ou privada, se tornam rapidamente obsoletas, subpotenciadas ou são simplesmente abandonadas. No mundo contemporâneo e, principalmente, em contextos de escassez típicos de sociedades em desenvolvimento como no Brasil, se justifica não somente a requalificação arquitetônica de edifícios de interesse histórico mas também de outros tipos de edificações significativas, seja por seu porte, localização urbana, tradição de uso ou valor estratégico. Os 59 exemplos (20 internacionais, 20 nacionais e 19 locais) de rearquiteturas aditivas institucionais estudadas, foram selecionadas dentre muitas outras obras pesquisadas. Prevaleceram as de autoria de arquitetos com práticas profissionais reconhecidas e as que foram admitidas para publicação em periódicos especializados prestigiosos da área a partir dos meados dos anos 70. Esta delimitação temporal marca o ressurgimento de revistas nacionais especializadas em arquitetura após um longo período de obscuridade forçada pela revolução de 1969. São exemplos: a revista *Arquitetura&Engenharia* e as revistas *VãoLivre* e *Pampulha* (de Belo Horizonte), a revista *Acrópole / Projeto* (de São Paulo) e a revista *Módulo* (do Rio de Janeiro) , entre outras, além de publicações internacionais, informações, imagens e textos obtidos via internet. Um estudo mais aprofundado foi dedicado `as 19 obras localizadas em Belo Horizonte/MG , incluindo registros de campo e levantamento de informações subsidiárias complementares.

Constatamos o surgimento de novas estruturas ambientais (híbridas, complementares, miméticas ou radicalmente contrastantes), estabelecendo

padrões alternativos de harmonia e modernidade, mesmo resultando em volumetrias finais intrigantes, atípicas e assimétricas.

Um dos objetivos do PROPIC_FEAUFUMEC é possibilitar, aos bolsistas de iniciação a pesquisa científica, contatos com metodologias científicas de investigação, coleta e registros de informações, análises e sínteses conclusivas a partir dos dados obtidos através de procedimentos adequados. Sabedores dos limites de uma pesquisa de iniciação científica, nossa meta não é estabelecer nenhum tipo de conclusões generalistas, mas verificar quais são (se existirem?), os pressupostos operacionais e est(éticos) válidos de projeto que determinaram paradigmas para o equilíbrio e harmonia encontrados nas obras resultantes das rearquiteturas aditivas estudadas.

FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL

Parece ser fundamental considerar cuidadosamente a relação entre as diversas tipologias de rearquiteturas (intervenções arquitetônicas / urbanísticas estudadas), e o “lugar” no qual estão inseridas.

Nesse caso, o significado da palavra “lugar” aparece no seu espectro mais amplo, ou seja: “o lugar concreto”, significando a vizinhança imediata, a paisagem, a região, a topografia, a geomorfologia, etc. E o “lugar abstrato” significando o micro-clima, as normas e posturas da legislação aplicável, particularidades socio-culturais e político-econômicas, etc.

Para o diálogo harmônico pretendido, o indivíduo, é o principal sujeito de referência e o arquiteto é o intermediário mais qualificado.

A título de resgate histórico vale pontuar reflexões de vários autores consagrados sobre temas convergentes com o hibridismo estético que marcam obras resultantes de rearquiteturas aditivas que são o foco deste estudo. A décadas atrás, em seus estudos originais pioneiros, já ressaltavam o caráter dualístico de muitas das principais manifestações espontâneas da cultura brasileira.

Na literatura e poética, Ferreira Gullar (in: “Vanguarda e Subdesenvolvimento”, 1978. Ed. Civ.Brasil./RJ) já apontava a originalidade e importância das tendências híbridas na poética, literatura e artes-plásticas brasileiras. Traçando um paralelismo com a postura Hegeliana, constatava a coexistência harmônica entre estilos acadêmicos conservadores e revolucionários, importados dos contextos Europeus e Norteamericanos mais industrializados, retratando nossa realidade urbana e nossa gente. Seria a validação de um certo tipo de brasilidade cosmopolita -provinciana (?)

Na economia urbana, Celso Furtado (in: Développement et sousdevelopment. Presses Univ., 1966, Paris) foi o primeiro a colocar-nos diante desta mesma tese dualística aplicada a`a macro-economia: “...*estariamos diante de estruturas híbridas, uma delas evoluindo em direção `a modernidade e a outra estagnada no plano tradicional?*”.

Na geografia urbana, Milton Santos (pensando o espaço do homem. Ed. Hucitel.1982.SP) já propunha o reconhecimento da coexistência harmônica de dois âmbitos socio-econômicos, ao mesmo tempo distintos e complementares, denominados por êle circuitos inferiores e superiores da economia.

Na Religião, temos o relatório do Anuário Estatístico da Igreja CNBB/2007 apontando que, que o número de católicos no Brasil é de 155,62 milhões, sendo que, a cada 100 habitantes, 84,5 são católicos(?) ao mesmo tempo o maior país espírita ocidental (dados da Federação Espírita Brasileira/censo IBGE 2000). A religião oficial da igreja de Roma convivendo harmoniosamente com os cultos nos terreiros espíritas, de umbanda e candomblé, entre outros.

Na Arquitetura, o prof, arquiteto Sylvio de Vasconcelos (in: Vila Rica, ed. Perspectiva. 1978.SP.) ressalta, em Ouro Preto, a presença de sistemas construtivos híbridos nos sobrados urbanos de Ouro Preto do período colonial . Alvenarias portantes nos pavimentos térreos com estruturas independentes de madeira nos pavimentos superiores.

O engº calculista prof. Joaquim Cardoso (Arquitetura Civil II. Ed, USP.1980) identifica nas fazendas do período colonial brasileiro, misturas criativas de estilos clássicos importados com inclusões vernaculares, produzindo

soluções arquitetônicas instigantes, adequadamente adaptadas ao lugar físico-geográfico e cultural no qual estivesse implantada.

A opção pelo “mais adequado” ou pelo “mais belo”, pode ser uma determinação muito além da questão prática ou moral, e se insinuar no universo teórico-filosófico, domínio do investigador (Arquiteto) capaz de uma visão generalista, plural e aberta. Construir formalizações híbridas, complexas, ruidosas, tendentes ao caos absoluto, pode ser ao contrário uma ação inovadora, harmoniosa e estimulante, enquanto resposta à monotonia extrema das soluções padronizadas e repetitivas que compõem a paisagem urbana predominante das nossas cidades. O “caos harmonioso” a que me refiro, transcende ao dado literal ou enciclopédico, para atingir outros limiares de uma nova est(ética).

Fica então a constatação de um hibridismo-efeito: uma opção consciente do arquiteto, que simplesmente existe em função de..., em contraponto do hibridismo-causa: impositivo, egoísta e caótico, que “per-si” apresenta-se banal, inconsistente e prepotente.

No cenário internacional, o arquiteto japonês Kisho Kurokawa contribui com a questão em foco, quando propõe em (Toward the evocation of meaning — <http://www.kisho.co.jp/page.php/311>) uma nova arquitetura que incorpore ao mesmo tempo valores locais e universais. Ele defende a presença de signos históricos e a simbiosis (síntese harmônica) de elementos heterogêneos em busca de construções mais expressivas.

ESTUDO DE AMOSTRAGENS REFERENCIAIS

Para ilustrar e nos ajudar a entender como as intervenções se dão nas mais diversas condições – de lugar, de recursos e culturais – uma série de obras significativas selecionadas foram estudadas e registradas sistematicamente em fichas padronizadas, reunidas em três grupos, sendo: Obras Internacionais, Obras Nacionais (exceto a Região Metropolitana de Belo Horizonte) e Obras Regionais. Esta última focalizando as intervenções em Belo Horizonte/MG.

Nas fichas estão registrados o título/nome da instituição, sua localização, fotos, plantas e cortes esquemáticos e comentários relevantes do autor e/ou do pesquisador.

Dentre os critérios de seleção das obras estão:

- Idade da intervenção. São ocorrências a partir dos meados da década de 70;
- Intervenções que tenham sido publicadas em meios especializados. (Entendemos que obras escolhidas para a publicação, em sua maioria se mantêm fiéis à idéia inicial do autor);
- Obras já construídas ou em fase de construção.
- Intervenções que tenham sido projetadas por Arquitetos.
- Obras que dispunham de material suficiente para seu perfeito entendimento e percepção da intervenção.
- Obras que caracterizem soluções aditivas, ou seja, que as novas intervenções agreguem conteúdos ou volumetrias adicionais à construção pré-existente.

Os dados recolhidos foram sistematizados em 3 matrizes relacionais , reunindo obras estudadas para cada âmbito (internacional, Nacional e local). As obras foram equalizadas analiticamente através de sete categorias relacionais, a saber:

volumetrias resultantes em 02 momentos temporais (antes e depois).

interface com a via urbana de acesso (antes e depois).

Geometria volumétrica predominante (antes e depois).

Sistemas estrutural / construtivo (ante/depois)

Tipologia dos acabamentos adotados (antes/depois)

Imagem perceptiva predominante (antes e depois).

Rearquiteturas Aditivas no Cenário Internacional

A amostragem da categoria de Obras Internacionais conta com 20 fichas: em sua maioria obras localizadas na Europa, sobretudo na Espanha (06 obras), França (04 obras) e Alemanha (03 obras). Ainda Inglaterra (02 obras) e Holanda (01 obra). A Argentina conta com 03 obras e Japão com 01 exemplo.

Destas obras, 13 são rearquiteturas de museus. Outros usos contam com 01 exemplar cada. Dentre eles: hotel, biblioteca, escola, sede paroquial, teatro, centro cívico e instituto de patrimônio histórico.

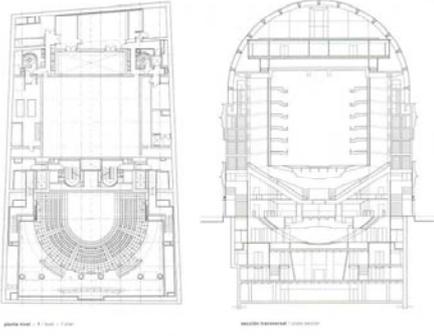
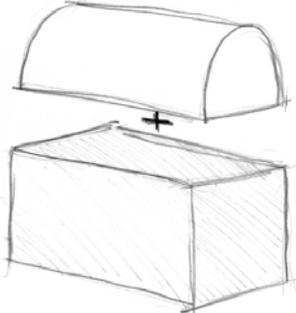
Nesta categoria 03 obras estão em região portuária, 02 são intervenções em ruínas, 01 em fábrica e 02 afastadas do tecido urbano. As demais estão dentro da estrutura urbana típica.

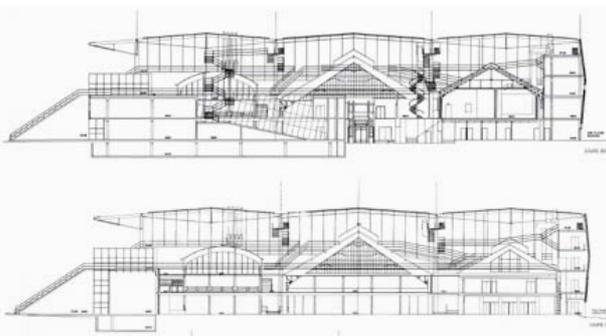
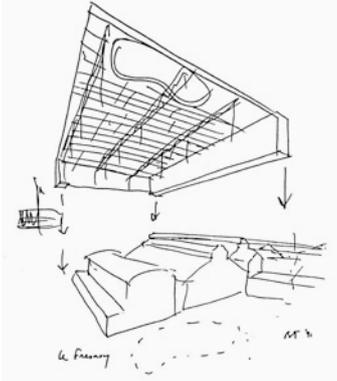
TÍTULO	Localidade	Relação Volumétrica		Interface com Via Urbana		Volumetria Predominante		Sistema Estrutural		Acabamento		Tipo de Inserção	Imagem Final	Observações Compl
		A	A	D	D	A	D	A	D					
Wallraf-richartz Museum (Museu de Colônia)	Colônia/Alemanha	1A	2A	2A	3B	4B	4B	5D	5A	6A	7B		Anexação lateral com volumetria e acabament	
Centro Cívico de São Fernando de Hernares	Madri/Espanha	1A	2A	2A	3A	4B	4B	5A	5A	6A	7C		Recomposição da volumetria existente, mimetiza	
Sarphatstraat Offices (Pavilhão de Amsterdã)	Amsterdã/Holanda	1A	2A	2A	3A	4B	4B	5D	5B	6A	7B		Bloco de metal anexado lateralmente com mesm	
Casa de Retiro em Rueil Maison	Paris/França	1A	2C	2C	3A	4B	4B	5A	5C	6A	7C		Mimetização da volumetria com materiais e técn	
International Library of Children's Literature	Tóquio/Japão	1B	2B	2B	3B	4B	4A	5A	5C	6A	7B		Bloco de vidro/utiliza técnicas contemporâneas ii	
British Museum	Londres/Inglaterra	1C	2C	2C	3A	4B	4C	5E	5E	6B/C	7A		Cobertura do pátio interno de prédio neo-clássic	
Tate Modern	Londres/Inglaterra	1C	2B	2B	3A	4B	4B	5A	5C	6B	7A		Anexa caixa de vidro no topo do edifício e remo	
Berlin Museum with Jewish Museum	Berlim/Alemanha	1A	2A	2A	3B	4B	4B	5A	5A	6A	7B		Contraste total como estratégia de projeto	
Instituto Andaluz do Patrimônio Histórico	Sevilha/Espanha	1A	2C	2C	3B	4B	4C	5A	5A	6A	7A		Utiliza a textura e as cores dos materiais para har	
Museu de Belas Artes de La Coruña	La Coruña/Espanha	1C	2C	2C	3B	4B	4C	5A	5A	6A	7B		Anexa bloco lateral e intervenções empregando	
Museu do Louvre	Paris/França	1A	2A	2C	3B	4B	4A	5A	5C	6C	7B		Marca sua contemporaneidade, mas harmoniza	
Opera House	Lyon/França	1C	2A	2A	3A	4B	4A	5A	5C	6B	7A		Cria uma edificação harmonizada, mas ddestacc	
Le Fresnoy Nat. Studio for Contemporary Arts	Tourcoing/França	1C	2A	2A	3A	4B	4A	5A	5B	6B	7B		Criação de espaços intersticiais no vazio criado e	
Nova Sede Paroquial	Santa Fé/Argentina	1A	2A	2B	3A	4B	4B	5A	5B	6A	7A		Inserção discreta e criação de novos percursos u	
Museu Provincial del Vino	Valladolid/Espanha	1A	2C	2C	3A	4B	4A	5D	5B	6C	7C		Mantém o aspecto original da ruína, não se dest	
SHOA - Museo do Holocausto	Buenos Aires/Argentina	1A	2A	2A	3A	4B	4C	5A	5C	6C	7A		Intervenção conecta as edificações originais rev	
MARQ - Museo de Arquitectura	Buenos Aires/Argentina	1A	2C	2C	3A	4B	4C	5D	5B	6A	7A		Valorização da edificação original, anexo funcio	
Museu de Belas Artes	Castellón/Espanha	1C	2A	2A	3A	4B	4B	5A	5B	6D	7D		Gera nova relação com o entorno urbano, ao er	
Museu Kuppermühle - Coleção Grothe	Duisburg/Alemanha	1A	2C	2C	3A	4B	4B	5A	5B	6A	7C		Intervenções discretas, mimetizadas, ou no interic	
Escuela La Llauna	Barcelona/Espanha	1A	2A	2A	3A	4B	4A	5A	5C	6C	7A		Inserção de elementos contemporâneos de ma	

Relação Volumétrica	A) Antes = Depois B) Antes > Depois C) Antes < Depois
Interface com Via Urbana	A) Alinhamento da Calçada B) Afastado C) Meio do Terreno
Volumetria Predominante	A) Prismática B) Fragmentada
Sistema Estrutural	A) Aparente B) Oculta C) Mista
Acabamento	A) Monolítica B) Placas C) Vidro D) Sem Acabamento E) Misto
Tipo de Inserção	A) Lateral B) Superior C) Interior D) Envolvimento

Tabela 1_ obras Internacionais

EXEMPLOS DE FICHAMENTO PADRÃO

Título: Opera House – Lyon/França - 1994	
Categoria da Obra: casa de espetáculos	Data do Registro: maio/04
Autoria: Arq. Jean Nouvel	
	
Planta e corte.	Vista externa noturna.
Memorial:	<p>Construído no final do séc. XIX, no coração da cidade, o teatro da ópera de Lyon foi modelado para satisfazer às exigências da representação atual. Preservaram-se as fachadas e arcadas neoclássicas, para manter a harmonia com o contexto urbano, assim como o grande vestíbulo, com seus tetos e paredes cobertos de ouro. O volume edificado ocupa o triplo do espaço original, de modo que parte de seu atual programa – uma sala de 200 cadeiras e uma sala de ensaio para os músicos – se situa abaixo do nível da rua e outra – os estúdios de dança – se dispõe na parte superior do edifício, abaixo de uma abóbada de cristal. A sala de ópera suspensa, de estilo italiano, e a circulação do público suscitam no espectador uma mescla de sensações a um tempo familiares e surpreendentes em um lugar como este: um ritual solene celebrado sobre o fundo de uma sinfonia de cores intensas e a vertigem transmitida pelas escadas rolantes que sobem até a parte superior do teatro.</p>
Comentários:	<p>A justaposição se faz claramente, neste projeto. Integra, com sucesso, características contemporâneas ao estilo original da edificação. Interiormente, requalifica os espaços, com materiais high-tech, contrapondo com o volume original.</p>
	

Título: Le Fresnoy National Studio for the Contemporary Arts – Tourcoing/França - 1993	
Categoria da Obra: escola de artes	Data do Registro: maio/04
Autoria: Arq. Bernard Tschumi	
	
Cortes	Vista externa.
Memorial:	<p>O Le Fresnoy é um centro de arte multimídia. No local havia edificações em péssimo estado de conservação, mas com espaços internos interessantes para o programa. Decidiu-se mantê-los, criando um guarda-chuva para protegê-los das intempéries. Não houve intenção de forma ou estilo na concepção deste projeto. A justaposição do velho e novo criou um espaço utilizável entre a cobertura nova e os telhados antigos, onde toda a circulação e funções técnicas ocorre. Esta circulação tem a função de ativar este espaço. A inovação do projeto reflete a proposta pedagógica da instituição. Conceitualmente, o projeto é uma sucessão de caixas em uma caixa. Uma delas é um sólido retangular ultratecnológico, com fachada norte fechada. As outras são as edificações antigas sob a nova cobertura. Há um bloco comercial e o estacionamento é subterrâneo. Recortes orgânicos em forma de nuvem na cobertura, fechados com policarbonato, propiciam iluminação natural ao espaço entre telhados, que serve de grande palco para as experiências artísticas acadêmicas, gerando um novo plano de referência.</p>
Comentários:	<p>A intervenção criou espaços intersticiais, que subvertem o uso tradicional das áreas cobertas por telhados. Manteve as edificações antigas sem intervenções, incluindo os anexos necessários ao cumprimento do projeto. A justaposição se destaca do conjunto.</p> 

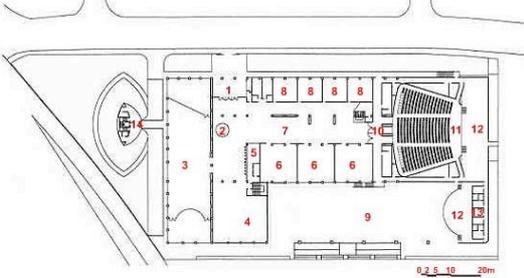
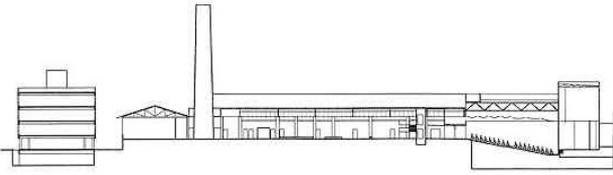
Amostragem de Rearquiteturas Aditivas no Cenário Nacional

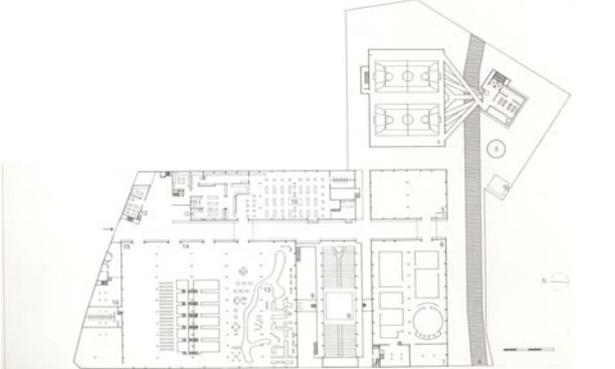
A categoria de Obras Nacionais, 20 obras foram estudadas e assim podem ser resumidas: 14 no estado de São Paulo (02 no interior e 12 na capital), 01 no Rio de Janeiro, 01 no interior de Minas Gerais, 01 em Curitiba, 01 em Recife, 01 em Belém e 01 em Porto Alegre. Dessas, 05 são de uso educacional, 05 são centros culturais, 02 são museus, 02 associações, 01 centro paroquial, 01 biblioteca, 01 mirante, 01 sala de concertos e 01 terminal turístico. Assim como na categoria Internacional, a maioria dos exemplos está no ambiente urbano típico. As demais se dividem em rearquitetura de fábricas (05 obras), de ruínas (03 obras), de regiões portuárias (02 obras) e de parque (01 obra).

REARQUITETURAS - GRÁFICO RESUMO - AMOSTRAGEM OBRAS NACIONAIS															
Página	TÍTULO	Localidade	Relação Volumétrica		Interface com Via Urbana		Volumetria Predominante		Sistema Estrutural		Acabamento		Tipo de Inserção	Imagem Final	Observações Complementares
			A	D	A	D	A	D	A	D					
21	Fundação Educacional Fipecapi	São Paulo/SP	1A	2B	2B	3A	4B	4B	5A	5A	6A	7C		Uso da cor, aberturas e alimetria similares	
22	Centro Municipal de Educação Adamastor	Guarulhos/SP	1C	2A	2A	3B	4B	4B	5A	5E	6A	7B		03 blocos com tratamento individualizado	
23	SESC Pompéia	São Paulo/SP	1C	2A	2B	3B	4B	4B	5D	5D	6A	7B		Blocos com tratamento individualizado, mantendo aparência (sem revestimento)	
24	Centro Cultural KKK	Registro/SP	1A	2C	2C	3B	4B	4B	5D	5A	6A	7B		Marquise interligando todo o complexo e direcionam as ampliações	
25	Museu de Microbiologia	São Paulo/SP	1A	2C	2C	3A	4A	4B	5D	5B	6D	7D		A construção existente foi anulada pelo "envelope" de réguas de madeira	
26	Colégio Santa Catarina	São Paulo/SP	1C	2B	2B	3A	4B	4A	5A	5A	6A	7B		Ausência da intencionalidade na correlação Antes/Depois	
27	Capela de Santana do Pé do Morro	Minas Gerais	1C	2C	2C	3A	4B	4A	5A	5C	6D	7A		Preservação da ruína de interesse histórico	
28	Instituto Educacional Regis Pacheco	Jequié/BA	1A	2C	2C	3B	4B	4B	5A	5A	6A	7A		Marquises unificando o conjunto	
29	Sede da Associação de Advogados de SP	São Paulo/SP	1C	2A	2A	3A	4B	4B	5A	5A	6B	7C		Sobreposição de 03 pavimentos com a mesma aparência do original	
30	Escola Vera Cruz	São Paulo/SP	1C	2C	2B	3A	4B	4B	5A	5A	6A	7B		Galpão anexo com tratamento de cores	
31	Biblioteca Univ. Santo Amaro	São Paulo/SP	1A	2C	2C	3A	4B	4B	5A	5A	6C	7A		Preserva a imagem exterior e integra a intervenção através do uso da cor branca.	
32	Casa de Cultura Mário Quintana	Porto Alegre/RS	1A	2A	2A	3A	4B	4C	5A	5E	6B	7A		Preserva a imagem exterior e integra a intervenção através do uso de cores.	
33	Parque das Ruínas	Rio de Janeiro/RJ	1A	2C	2C	3B	4B	4C	5D	5E	6B	7B		A intervenção é explícita, criando novos espaços. Não recompõe a ruína	
34	Pinacoteca do Estado de São Paulo	São Paulo/SP	1A	2B	2B	3A	4B	4C	5A	5D	6C	7B		Houve um "despelamento" do revestimento original. Intervenção interna marcante.	
35	Sala São Paulo	São Paulo/SP	1A	2A	2A	3A	4B	4B	5A	5A	6C	7C		Impacto externo mínimo. A cobertura anexada segue o projeto original do edifício.	
36	Centro Cultural da Fiesp	São Paulo/SP	1B	2A	2A	3A	4B	4A	5D	5C	6A/C	7B		Muda a relação topológica com as vias. Se contrapõe pelas cores e materiais.	
37	Casa da Memória	Curitiba/PR	1C	2A	2A	3B	4B	4C	5A	5E	6A	7B		Cada edificação anexada marca seu tempo histórico. Não há integração estilística.	
38	Terminal Marítimo de Passageiros	Recife/PE	1A	2A	2A	3A	4B	4C	5A	5A	6C	7A		Intervenção discreta, quanto à estrutura, mas destacado pelas cores fortes.	
39	Universidade Cruzeiro do Sul	São Paulo/SP	1C	2C	2C	3A	4B	4A	5A	5C	6C	7A		Impacto externo mínimo. Integração da estrutura nova pelo uso da mesma cor.	
40	Estação das Docas	Belém/PA	1A	2C	2C	3A	4A	4A	5A	5C	6C	7B		A estrutura anexada conecta os volumes, mas marca sua contemporaneidade.	

1	Relação Volumétrica	A) Antes = Depois B) Antes > Depois C) Antes < Depois
2	Interface com Via Urbana	A) Alinhamento da Calçada B) Afastado C) Meio do Terreno
3	Volumetria Predominante	A) Prismática B) Fragmentada
4	Sistema Estrutural	A) Aparente B) Oculta C) Mista
5	Acabamento	A) Monolítica B) Placas C) Vidro D) Sem Acabamento E) Misto
6	Tipo de Inserção	A) Lateral B) Superior C) Interior D) Envolvimento
7	Imagem Final	A) Complementa B) Contrapõe C) Mimetiza D) "Envelope"

Tabela 2_Obras Nacionais

Título: Centro Municipal de Educação Adamastor – Guarulhos/SP	
Categoria da Obra: Centro Cultural	Tipologia da Inserção: justaposição
Autoria: Ruy Ohtake	
 <p>Térreo 1. Acesso 2. Chaminé 3. Oficina de arte 4. Exposições 5. Bar 6. Auditórios 7. Pátio coberto/exposições 8. Salas de aulas 9. Pátio descoberto/eventos 10. Foyer 11. Platéia 12. Palco 13. Camarins 14. Recepção do novo edifício</p>	
Implantação	Vista Externa
Memorial:	<p>A Fábrica de Casimiras Adamastor instalou-se em 1946 e funcionou até a década de 1980. A proposta apropria-se da chaminé de 50 metros de altura, que é tombada pelo município.</p> <p>Com intervenções marcantes, além da construção revitalizada, integra o centro um novo prédio.</p> <p>O centro é formado, além do pavilhão industrial, por um edifício novo destinado à administração e a secretarias. O pavilhão É constituído por três longas águas com duas cabeceiras que foram recuperadas. Numa das cabeceiras foi implantado o teatro numa ampliação descaracterizada em relação à edificação original. A pintura preta externa demarca a intervenção.</p> <p>O novo edifício tem linguagem contemporânea, com planta elíptica e fachadas envidraçadas que se unem nas extremidades.</p> <p>“Procurei fazer com que a curva do vidro estabelecesse um contraponto às três águas do telhado da fábrica, num diálogo que chamo de convergência entre o antigo e o contemporâneo”, analisa o arquiteto.</p> <p>Enquanto o pavilhão fabril posiciona-se paralelamente à rua, o outro prédio situa-se no sentido perpendicular.</p>
Comentários:	<p>O arquiteto adicionou dois novos blocos às extremidade do pavilhão existente, sendo um deles colado e outro solto.</p> <p>Em todos os aspectos, a intervenção busca o impacto visual, deixando cada um dos três blocos ser percebido de forma independente.</p> <p>O volume, a forma, a cor, a textura são trabalhadas de forma diferente nos anexos.</p>
 <p>Corte</p>	
Título: SESC Pompéia – São Paulo/SP	

Categoria da Obra: Centro Comunitário	Tipologia da Inserção: justaposição
Autoria: Lina Bo Bardi	
	
Implantação	Vista Geral
<p>Memorial: “Nenhum brasileiro que visite a Fábrica de Lazer Sesc Pompéia, em São Paulo, vai embora sem uma forte lembrança do conjunto, arquitetos ou não: basta conferir a intensa atividade e frequência que caracterizam aquele espaço, tipicamente paulistano - mas universal no significado.”</p> <p>Essa era a abertura de ampla reportagem dedicada à arquiteta Lina Bo Bardi na revista Projeto 149, em janeiro de 1992, demonstrando a admiração e o encanto que a mais charmosa unidade do Sesc despertava em seus usuários e visitantes.</p> <p>O conjunto, que à época completaria dez anos, chegou à idade adulta. Em agosto, a restauração da antiga fábrica atinge duas décadas, exibindo vitalidade arquitetônica e qualidade de programação difícil de ser superada. Uma hipotética lista das principais obras de arquitetura da capital paulista - e talvez do Brasil - não poderia omitir o complexo cultural e desportivo. Seu mérito, além da admirável arquitetura, é sobretudo o de um espaço respaldado pela efetiva apropriação pela população, que ali assistiu a eventos, shows, exposições e desfiles que entraram para a crônica cultural paulistana.</p>	
<p>Comentários: Os grandes blocos anexos contrastam em todos os sentidos da volumetria baixa dos galpões existentes: volume, material alinhamento e cor. Existe, porém, unidade no que diz respeito à textura. O revestimento dos galpões existentes foram retirados, deixando os tijolos à vista, assim como os novos blocos, de concreto, não receberam nenhum revestimento. Houve intervenções, também, em todos os galpões, combinados dois, três ou até quatro a quatro, gerando diversos ambientes como teatro, refeitório, oficinas, etc.</p>	

Rearquiteturas Aditivas no Cenário Local (Belo Horizonte/MG)

Na categoria de Obras Locais, das 19 obras escolhidas, 10 são instituições educacionais, 02 são centros de convenções e 02 são centros culturais. Hospital, museu, instituição financeira, igreja e mercado municipal apresentam 01 exemplo cada. Todas estas obras estão inseridas na malha urbana típica, com destaque para 01 exemplo de rearquitetura em conjunto arquitetônico (Campus 1 FUMEC)

REARQUITETURAS - GRÁFICO RESUMO - AMOSTRAGEM OBRAS EM BELO HORIZONTE/MG														
Página	TÍTULO	Relação Volumétrica		Interface com Via Urbana		Volumetria Predominante		Sistema Estrutural		Acabamento		Tipo de Inserção	Imagem Final	Observações Complementares
		A	A	D	A	A	D	A	D	A	D			
		41	Colégio Amaudinum São José	1B	3A	3B	4A	5A	5B	6A	6A			
42	FACE-FUMEC	1B	3C	3C	4A	5B	5C	6A	6B	6B	6B	7A	Contrastes de materiais e cores/Modulação estrutural	
43	Núcleo Multifuncional FCH/FACE FUMEC	1B	3C	3C	4C	5C	5C	6D	6D	6B/C	6B/C	7A	Uso de cores/uso da forma na cobertura (arco pleno em base quadrada)	
44	Serraria Souza Pinto	1A	3A	3C	4A	5D	5D	6A	6A	6A	6C	7B	Contraste de materiais/Respeito ao volume original	
45	Centro Universitário UniBH	1C	3A	3A	4A	5B	5C	6BA	-	6A/B	6A/B	7A	Mesma volumetria/Modulação estrutural	
46	Santa Casa de Misericórdia de BH	1D	3B	3A	4A	5B	5B	6A	6A	-	-	7A	Uso das cores.	
47	Conservatório da UFMG	1B	3B	3A	4C	5A	5C	6A	6BC	6A	6A	7B	Contraste total	
48	Faculdades Promove	1B	3A	3B	4C	5A	5B	6A	7AC	6A	6A	7B	Restauração da fachada/Detalhes referenciais/uso da cor	
49	Escola de Arquitetura da UFMG	1C	3A	3A	4A	5B	5B	6AC	6AC	6A	6A	7C	Partido linear/Técnicas construtivas e acabamentos similares/Preservação da altimetria	
50	Instituto Izabela Hendrix	1B	3B	3B	4A	5B	5C	6A	6AB	6B	6B	7B	Revestimento similar/respeito à tipologia/chapa metálica no original	
51	Museu de Mineralogia	-	3A	3B	4A	5A	5C	6A	6B	6A	6A	7B	Manteve escala volumétrica/detalhes referenciais	
52	BDMG	1D	3A	3B	4B	5B	5B	6C	6C	6A	6A	7C	Mesmos materiais, tipologia e expressão arquitetônica	
53	Centro Universitário da UNA	1B	3A	3C	4A	5A	5B	6A	6CB	6A	6A	7B	Pano de vidro espelhado = pano fundo p/ o antigo	
54	Academia Mineira de Letras	1B	3B	3B	4C	5A	5B	6A	6D	6A	6A	7A	Mesma escala volumétrica e proporções/detalhes referenciais	
55	Colégio Imaculada Conceição	1C	3A	3B	4A	5B	5B	6A	6A	6A	6A	7B	Não houve harmonização/mesma escala urbana (volume)	
56	Igreja Nossa Senhora de Fátima	1A	3C	3C	4C	5A	5A	6A	6A	6A	6A	7A	Mesmo método construtivo, tipologia arquitetônica e materiais	
57	Colégio Estadual Central	1B	3B	3B	4A	5B	5B	6B	6B	6A	6A	7A	Mesma escala volumétrica e revestimento/respeitou volume do auditório (manteve abaixo)	
58	Minascentro	1B	3A	3A	4A	5B	5C	6A	6A	6C	6A	7A	Não transparece no volume/acessos = mesmo revestimento e cor	
59	Mercado Central	1A	3A	3A	4A	5A	5D	6A	6D	6D	7D	7D	Envolvimento do corij existente/respeito às circulações existentes	

1	Relação Volumétrica	A) Antes = Depois B) Antes > Depois C) Antes < Depois
2	Interface com Via Urbana	A) Alinhamento da Calçada B) Afastado C) Meio do Terreno
3	Volumetria Predominante	A) Prismática B) Fragmentada
4	Sistema Estrutural	A) Aparente B) Oculta C) Mista
5	Acabamento	A) Monolítica B) Placas C) Vidro D) Sem Acabamento E) Misto
6	Tipo de Inserção	A) Lateral B) Superior C) Interior D) Envolvimento
7	Imagem Final	A) Complementa B) Contrapõe C) Mimetiza D) "Envelope"

Tabela 3_ Obras em Belo Horizonte/MG

EXEMPLOS DE FICHAMENTO PADRÃO

Título: Conservatório da UFMG	Local: Av. Afonso Pena, 1534
Rearquitetura: Arq. Gaston Oporto	
Análise das Estratégias de Intervenção	
Inserção Urbana: antes/depois	
Edifício original com 02 pavtos Pequenos afastamentos frontal e lateral esquerdo e construído na divisa direita Planta em forma de "C"	Edifício erguido no lote vizinho de fundo. Sem afastamentos laterais Conexão através do pátio interno e corredor do segundo pavto
Sistema Estrutural/Construtivo: antes/depois	
Alvenaria auto-portante Cobertura telhado cerâmica Platibanda	Estrutura metálica Laje steel-deck Fechamento: alvenaria, vidro e chapa metálica
Matérias de Acabamento: antes/depois	
Alvenaria revestida e pintada com aplicação de ornamentos Esquadrias de madeira	Cobertura em telhas metálicas Chapas em aço inox nas colunas Portões de tela em aço inox Pele de vidro
Tipologia de Harmonização – fator K	
Contraste total da forma, materiais de acabamento, cores e estrutura	
	

Título: Instituto Isabela Hendrix
Rearquitetura: Arq. Silas Raposo
Análise das Estratégias de Intervenção
Inserção Urbana: antes/depois
Edificação atratora de fluxo de pessoas e veículos, tendendo ao crescimento.
Sistema Estrutural / Construtivo: antes/depois
Estrutura em concreto armado Alvenaria em tijolo cerâmico Cobertura em telhas cerâmicas
Materiais de Acabamento: antes/depois
Pó-de-pedra cinza Esquadrias de madeira – janelas Esquadrias de Ferro – portas
Tipologia de Harmonização – fator K
Utilizou-se revestimento similar ao existente. Manteve o anexo respeitando a tipologia pré-existente. A inserção de chapas metálicas vincadas foi feita, também, na porção original da edificação.


REFLEXÕES SOBRE A REQUALIFICAÇÃO DA FACE-FUMEC em Belo Horizonte/MG - 2001/2005

O projeto de reforma e acréscimos do edifício-sede da FACE-UNIVERSIDADE FUMEC foi implementado numa etapa inicial (1999) e complementado em etapas subseqüentes (2001 e 2005). Obra de aproximadamente 3600 m², foi executada na etapa inicial (2855m²) no prazo de um ano, sob gerenciamento direto do autor. O principal desafio foi encontrar soluções particularizadas e contemporâneas de projeto, superando imprevistos típicos de situações de reformas, ajustando prazos, superando imprevistos, mantendo o equilíbrio entre custos e benefícios, além de viabilizar a coexistência necessária da obra com as aulas e atividades acadêmicas que continuaram normalmente em andamento.

O programa funcional demandado incluía acréscimo de 14 salas-de-aula, 02 anfiteatros, cantina-restaurante, biblioteca e laboratório de informática ampliados, salas de apoio e novas instalações sanitárias totalmente acessíveis 'a portadores de necessidades especiais.

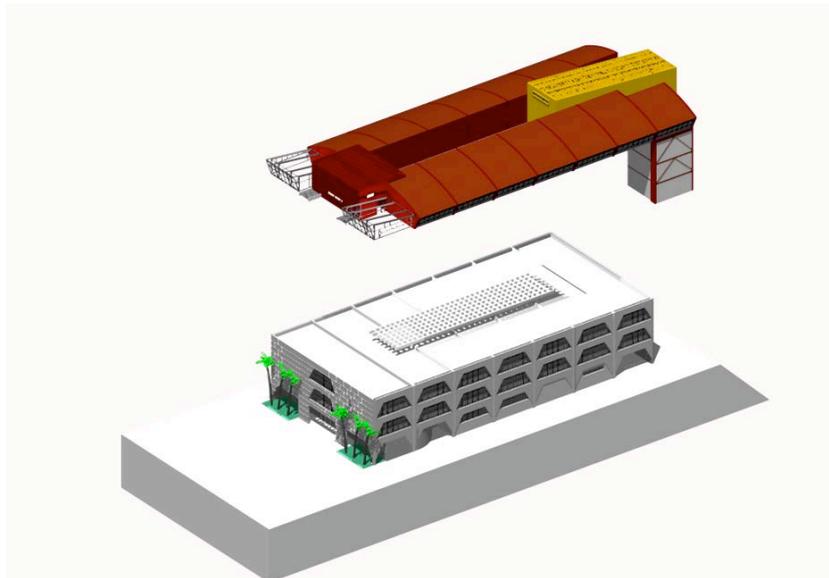
A opção por componentes em estrutura metálica e vedações em blocos leves diminuiu a sobrecarga do trecho do quarto-pavimento sobreposto ao bloco existente, permitindo agilidade e flexibilidade demandados para o cumprimento do cronograma definido pela diretoria.

A estrutura, com apoios ancorados na mesma proporção da modulação existente, está composta de perfis soldados de aço tipo SAC-41, em diversas espessuras, e é complementada por trechos com painéis de piso do tipo steel-deck. Um novo pavimento, foi implantado sobre a laje original da cobertura da edificação original,

O detalhamento executivo rigoroso, busca otimizar aspectos de conforto térmico e ambiental, em busca da eficiência energética. Isso justificou soluções atípicas, como a cobertura em curvatura com previsão de mecanismos garantidores da circulação cruzada do ar natural, e a inclinação do plano lateral das novas fachadas, minimizando a incidência direta do sol nas aberturas generosas das salas-de-aula (ver ficha da obra a seguir)

O novo conjunto edificado buscou contrapor-se respeitosamente 'a edificação original (resultante de Concurso privado, de autoria do arquiteto Wagner Schroden, falecido na década de 80), sem a pretensão de imitá-la. Buscamos alcançar eficiência funcional, energética e preservar a harmonia entre os espaços e proporções volumétricas existentes e agregados.

Título: FACE-FUMEC	Local: Rua Cobre, 200
Rearquitetura: Arquitetos Joel Campolina e Gabriel Aun	
Análise das Estratégias de Intervenção	
Inserção Urbana: antes/depois	
Edifício original com 03 pavtos. Parte de maior cota do terreno Planta retangular, com vazio central Predominância horizontal prismático	Ampliação vertical, com acréscimo de pavtos. Ampliação na parte posterior do corpo
Sistema Estrutural/Construtivo: antes/depois	
Estrutura em concreto convencional Circulação horizontal em torno do vazio central Circulação vertical nas extremidades do vazio Estrutura modular	Estrutura metálica com mesmo módulo original
Matérias de Acabamento: antes/depois	
Placas em concreto aparente Esquadrias metálicas pintadas Cobertura embutida, com platibandas	Fechamento lateral em telhas metálicas (sup.) e alvenaria e vidro (post.)
Tipologia de Harmonização – fator K	
Modulação estrutural Contraste de materiais e cores	
Observações Relevantes: volumetria lateral em curva, estimulando ventilação cruzada e minimizando impacto da insolação direta nas abertura generosas das salas de aula (fotos abaixo)	
	



ANTES E DEPOIS



Fig 4_ Vistas modelo digital 3d



fig5_Vistas externas recentes ampliadas (fotos: Marcilio Gazinelli)
obs: Demais fotos e desenho de Joel campolina

CONCLUSÕES

Procuramos entender as estratégias adotadas por cada arquiteto ao projetar suas inserções e o impacto da volumetria resultante na estrutura ambiental urbana interigente.

Encontramos novas edificações híbridas integradas com as pré-existentes, ora gerando resultados pouco impactantes no entorno, ora gerando novas estruturas radicalmente contrastantes na paisagem urbana. Utilizando técnicas construtivas e materiais contemporâneos, o diálogo entre novo e antigo se fez, na maioria dos casos, de modo a que se acrescentasse significado adicional ao edifício pré-existente.

Tanto a opção de mimetizar a inserção na edificação original, como também, nos casos em que o arquiteto optou pelo contraste agudo entre os dois tempos arquitetônicos, prevaleceu cuidado em respeitar a essência da obra original, mesmo não sendo edificação tombada pelo patrimônio histórico.

A opção pela marca da contemporaneidade foi unânime como estratégia de intervenção. O registro do tempo, no espaço, ficou determinado na maneira como os edifícios antigos foram restaurados ou requalificados, e de como as novas edificações fizeram seu registro histórico criando conjuntos valorizados pelo diálogo dos tempos distintos.

As rearquiteturas aditivas consideradas bem sucedidas neste diálogo, trouxeram um significado adicional, não apenas ao objeto arquitetônico, em si, mas, também, ao contexto em que está inserido, acrescentando mais valia aos sítios, tornando-se referências urbanas pós-intervenção.

As obras que receberam este tipo de inclusões destacam-se num contexto maior, e passam a ser vistas com interesse renovado pela mídia formadora de opiniões em geral, pela comunidade, tanto técnica quanto leiga, que sentem-se atraídas pelo novo, mas não desejam perder os laços com seu passado, sua memória histórica pessoal e global.

Objetivamos alcançar uma visão geral comparativa das obras abordadas na pesquisa, sem o intuito de questionar valores éticos ou estéticos, ou mesmo a qualidade arquitetônica das construções novas ou antigas. O objetivo maior foi o de aferir as estratégias e métodos de intervenção utilizados em objetos e meio ambientes diversos, como referência para futuros projetos.

O critério adotado para a análise das obras seguiu o Sistema de Leitura Visual da Forma definido por João Gomes Filho, no livro “Gestalt do Objeto”. Conforme o autor, as teorias da Gestalt procuram responder porquê uma forma agrada mais que outras, sob o viés científico balizado na fisiologia do sistema nervoso e não através de análises subjetivas. Assim, a percepção da

forma é o resultado de uma interação entre o objeto físico e o meio de luz, agindo como transmissor de informação, e as imagens que prevalecem no sistema nervoso do observador (GOMES FILHO, 2000).

No que diz respeito às subdivisões em tópicos, baseada no Princípio da Pregnância da Forma – ou seja, a formação de imagens, os fatores de equilíbrio, clareza e harmonia visual (GOMES FILHO, 2000) –, optou-se por determinar os ítems conforme a intenção da pesquisa em diagnosticar metodologias distintas, sendo todas válidas conforme o caso. Deste modo, foram analisadas as características formais das obras conforme as categorias conceituais definidas pela Gestalt. Não houve portanto, pretensão de se realizar um estudo crítico das obras analisadas, mas de ressaltar os resultados dos processos metodológicos escolhidos pelos profissionais envolvidos nesta tarefa de se requalificar espaços em desuso ou obsoletos.

Todas as alternativas são válidas, assim como seus métodos, e servem como subsídio a futuras obras, ou inserções, que se venham a realizar, no campo teórico ou real. Os parâmetros levantados podem ser utilizados como guias na fase de concepção de projetos desta ordem, sendo de grande valor no processo de validação das estratégias escolhidas em cada caso.

BIBLIOGRAFIA

- CAMPOS FILHO, Candido Malta. " Cidades Brasileiras, seu Controle ou o Caos" S.Paulo, ed. Nobel.1992.
- CHING, F. " Arquitectura: Forma, Espacio y Orden".Barcelona. Ed. G. Gili.2001
- D'AMATTA, Roberto. "O que Faz o Brasil, Brasil?". Rio de Janeiro, Ed. Rocco. !986
- SANTOS, Milton. " Pensando o Espaço do Homem" .São Paulo, Ed. Hucitel. 1982.
- _____ . " Metropole Corporativa e Fragmentada - o caso de São Paulo". S.Paulo, ed, Nobel.1990

- VENTURI, Robert. " Complejidad y Contradicción en la Arquitectura". Barcelona. Ed. G. Gili, 1982.
- CASTRIOTA, Leonardo, org. "Urbanização Brasileira, Redescobertas" . Belo Horizonte. Carte ed.. 2003
- GOMES FILHO, João. " Gestalt do Objeto-Sistema de Leitura Visual da Forma". São Paulo. Ed, Escrituras. 2000
- POWELL, Kenneth. "City Transformed". London. LawrenceKing Publishing. 2000
- ROSELL, Quim. " Después de..."Barcelona. Ggili ed.2001
- CAMPOLINA, Joel. " Vazios Urbanos Institucionais Atípicos", Tese Doutouramento, São Paulo. FAUUSP. 1992.
- www. VITRUVIUS.com.br , *O passado no presente: um caminho para Preservação e Contemporaneidade*, in ARQtexto. 2001, Depto. Arquitetura/PROPAR: Porto Alegre. p. 110-111.
- GLUSBERG, Jorge. *Anotaciones sobre la revitalización de edificios*. ARQUIS 4, Centro de Investigaciones en Arquitectura/ Universidad de Palermo/Editorial CP67, diciembre 1994. Buenos Aires, pp.66-9.
- ROBERT, Philippe. *Rehabilitacion-Reconversion. La arquitectura como Palimpsesto*. ARQUIS 4, Centro de Investigaciones en Arquitectura/ Universidad de Palermo/ Editorial CP67, diciembre 1994. Buenos Aires, pp.8-11
- SANTALO, Alicia et altri. *Revitalización a escala urbana. Entre el discurso y la práctica*. ARQUIS 4, Centro de Investigaciones en Arquitectura/ Universidad de Palermo/ Editorial CP67, diciembre 1994. Buenos Aires, pp.90-3.
- SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. *Preservar não é tomar, renovar não é pôr tudo abaixo*. Revista Projeto 86, Ensaio e Pesquisa, abril 1986, São Paulo, pp.59-63.
- .Estratos y Superposiciones. Intervención en la área de la muralla romana de Barcelona, entre los Palácios Gualbes y el Correu Vell*. ARQUIS 4, Centro de Investigaciones en Arquitectura/ Universidad de Palermo/ Editorial CP67, diciembre 1994. Buenos Aires, pp.30-35.
- . El valor del tiempo en la arquitectura*. Entrevista de Roberto Converti. ARQUIS 4, Centro de Investigaciones en Arquitectura/ Universidad de Palermo/ Editorial CP67, diciembre 1994. Buenos Aires, pp.94-95.