



Linguagem dos Materiais.

Hanslik, P.2006.

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM
Gabriela Morais Pereira

Sônia Afonso.
Maio / 2006.

1- Mateos, T..



2- Ted, W.



3- Santos, S.



4- Struhar, L.

Linguagem dos Materiais.

"... o material é aquilo com que os artistas operam: o que a eles se apresentam em palavras, cores, sons[...]. Nesse sentido as formas também podem tornar-se material. Enfim, material é tudo com que os artistas se defrontam e sobre o que devem tomar decisões."
Adorno, 1970.

Hanslik, P.2006.

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM
Gabriela Morais Pereira

– **Sônia Afonso.**
Maio / 2006.

1- Mateos, T..



2- Ted, W.



3- Santos, S.



4- Struhar, L.

Linguagem dos Materiais.

Teoria da Arquitetura.

Mais que fazer críticas de obras isoladas ou de produções de arquitetos renomados, e principalmente para que o conhecimento arquitetônico não seja produzido baseado em visões e interpretações sobre projetos e obras, urge a necessidade da discussão e teorização dos conceitos de arquitetura.

A discussão teórica nos liberta de críticas de elementos particulares de arquitetura e forma profissionais críticos e consubstanciados e não apenas desenhistas com um repertório mais elaborado, trazendo novos parâmetros para a prática profissional.

5-Larrea, J.



B20-444563 - © - Javier Larrea

6 – Larrea J.



B20-444356 - © - Javier Larrea



BRX-BXP53266 - © - SW Productions

7-SW Productions



DGV-DV2172029 - © - Paddy Eckerstey

8 – Eckerstey,P.

Linguagem dos Materiais.

Modos de Teoria da Arquitetura.

A análise teórica pode ser realizada no CONTEÚDO ou na FORMA da arquitetura.

Segundo Brandão (2001), a identificação dos modos de discurso teóricos não surgem de um desejo de classificar conceitos e rotular autores, mas de compreender estes conceitos.

- Modos do discurso teórico quanto ao conteúdo.
 - Modo morfológico
 - Modo historicista ou determinista
 - Modo psicológico
 - Modo semiótico ou estruturalista
 - Modo hermenêutico

9 – Larrea J.



B20-206919 - © - Javier Larrea

10 – Larrea J.



B20-206943 - © - Javier Larrea



B20-444622 - © - Javier Larrea



B20-444249 - © - Javier Larrea

11- Larrea J.

12 – Larrea

Linguagem dos Materiais.

- Modos do discurso teórico quanto à forma.
 - Modo descritivo
 - Modo explicativo ou causal
 - Modo prescritivo
 - Modo interpretativo

Dentro desta classificação vamos destacar o *Modo semiótico ou estruturalista*, que considera o sistema arquitetônico como um sistema lingüístico. Os elementos da arquitetura são tratados como signos, compostos de significados e significantes.

Ainda segundo Brandão (2001), o signo é o elemento essencial desta interpretação, que, conforme sua forma de analisar a ordem das colunas gregas como declinações gramaticais e o templo aparece como o resultado das diversas combinações sintáticas das unidades sígnicas ou fonemas arquitetônicos.

13 – Larrea J.



B20-444925 - © - Javier Larrea

14- Real L.



B75-362970 - © - Lluís Real



BRX-BXP64622 - © - Steve Allen



BRX-BXP64627 - © - Steve Allen

15 – Allen S.

16- Allen S.

Linguagem dos Materiais.

Baseado neste modo, a arquitetura perde seu caráter de mera construção e passa a ser um instrumento de comunicação. Temos aqui a *linguagem arquitetônica*.

De acordo com Rasmussen (1998), podemos considerar como linguagem arquitetônica ao conjunto de elementos que conferem à arquitetura e seu produto, considerado elemento artístico e resultante de uma intenção do seu autor, um ordenamento sintático, morfológico e semântico.

A compreensão destes elementos e da significância destes na sua forma de expressão, leva a diferentes formas de organização e composição, que vão imprimir maior ou menor expressão de sua intenção.

17 - SGM



C01-214837 - ◊ - SGM

18 - SGM



C01-338675 - ◊ - SGM



C01-340795 - ◊ - SGM



C01-357961 - ◊ - SGM

19 - SGM

20 - SGM

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM –

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

Essa linguagem é "impressa" no espaço:

- Cartesiano – linguagem gráfica
Momento de compreensão do conceito, da intenção do projeto;
- Social – linguagem dos signos ou semiótica
Significação dos conceitos;
- Vivenciado pelo usuário – linguagem materialista
Formalização dos conceitos.

A tarefa conceitual mais perceptiva é a linguagem dos materiais, pois implica sobretudo na experiência do espaço vivido, mais que a descrição de formas, estruturas ou técnicas construtivas ou materiais empregados.

21 - SGM



C01-357980 - © - SGM

22 - SGM



C01-470638 - © - SGM



C17-174514 - © - Werner Otto



C01-357992 - © - SGM

23 – Otto W.

24 - SGM

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

Linguagem materialista.

Segundo Garcia (2006), Mário Botta disse certa vez, que o objeto arquitetônico possui três tempos: O primeiro quando ele é percebido dentro da paisagem e aí se estabelece um diálogo; o segundo momento é o instante em que o usuário se relaciona com o edifício – altura, largura, peso, caráter, transparência e solidez são aspectos então apreendidos; o terceiro é quando o observador adentra o objeto, é quando conforto, acolhimento, aconchego, frieza, irritação etc., são percebidos e é o único momento em que exercitamos dois outros sentidos além da visão, isto é, a audição e principalmente o tato. Essa quase sinestesia do terceiro momento evidencia a intensidade das percepções que então ali acontecem.

25 – Otto W.



C17-333566 - © - Werner Otto

26 - Pixtal



CD190061 - © - Pixtal



CRE-009110IL - © - CREATAS



E - © - ArtPhoto

27 - Creatas

28 - ArtPhoto

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM –

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

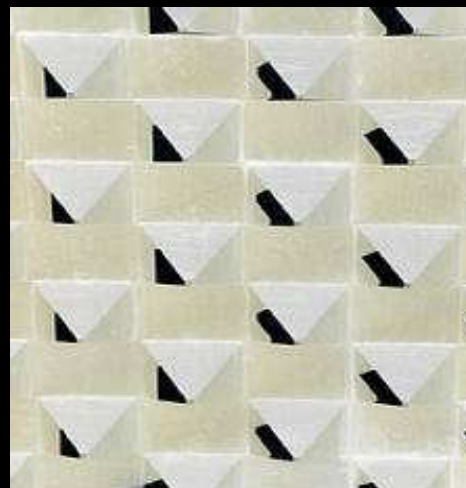
Linguagem dos Materiais.

O conceito de linguagem materialista inclui todos os aspectos de composição da obra arquitetônica com que os arquitetos *se defrontam e sobre o que devem tomar decisões* (ADORNO, 197). Tal conceito permite uma mediação entre a análise formal-estrutural e a análise histórico- sociológica das obras arquitetônicas.

Diferente do conceito de material, visto como matéria-prima (elemento portador de características físicas e químicas), este é depositário de historicidade, pensamento e imaginação humana.

De acordo com Kapp(2000), podemos exemplificar tal idéia quando observamos o tijolo como matéria-prima e quando o observamos sob o prisma da linguagem material e seu papel atual.

29 - Graphics



DYN-03228FR - © - Dynamic Graphics

30 – Siterman, F.



F76-283319 - © - Frank Siterman



F76-283321 - © - Frank Siterman



G89-228467 - © - Ron Elmy

31 – Siterman F.

32 – Elmy R.

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

O tratamento da linguagem material lida, além da matéria prima histórica e socialmente considerados, trata também com as *conexões de qualquer espécie e e procedimentos [...] que se aplicam à obra como um todo* (ADORNO, 1970). Considerando o conceito de Kapp (2000), fazem parte ainda do conceito de material, *ordens, tipos, estruturas, modelos, ornamentos, traçados reguladores, modulações, técnicas de representação, estratégias de distorção, colagem, fragmentação, combinações formais e até fórmulas.*

Cabe aqui considerarmos então como termo **Material Formal**.

33 - Dinodia



A52-291331 - © - Dinodia

34 – Scott D.



A91-369368 - © - Doug Scott



B10-257169 - © - Heinz Mollenhauer

35 – Mollenhauer, H.



B20-206911 - © - Javier Larrea

36 – Larrea J.

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM –

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

Uma obra é realizada a partir do material formal disposto pelo arquiteto e pelas possibilidades do material no momento histórico acontecido, e ao contrário do que se imagina, segundo Brandão (2001), as exigências espaciais é que demandam novas técnicas (e materiais) ou a retomada de tradições perdidas, como por exemplo o concreto armado no Modernismo, do arco botante no Gótico ou das cúpulas e arcos da arquitetura romana.

Obras relevantes alteram o material, por apresentarem novos modos de comportamento deste, por criar "nova composição" com as mesmas palavras. Depois da Pampulha, o concreto e o repertório formal e técnico a ele ligado não continuam iguais. Portanto, de acordo com Kapp (2000), *as invenções individuais não apenas se somam no material, mas alteram-no dialeticamente.*

37 - Hermera



HMR-1533_0061 - ◊ - Hermera

38 - Hermera



HMR-1880_5001 - ◊ - Hermera



L12-471252 - ◊ - Juan José Pascual

39 - Pascual, J.



L12-471315 - ◊ - Juan José Pascual

40 - Pascual, J.

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

Gasperini (1988) afirma que a linguagem deve ser transparente e esta passa a fazer parte da manifestação arquitetônica como expressão e não como simples suporte da exteriorização do pensamento arquitetônico, considerando ainda o contexto da arquitetura e a técnica a ser empregada.

Para alguns arquitetos, como Niemeyer, algumas formas por si, já sugerem materiais. E outros ligam este à uma 'honestidade' da arquitetura, como Louis Kahn que afirma que cada material quer ser por si só e não a imitação de outro. Trata-se aqui do conceito do modernismo em que se deve ser fiel ao material em si mesmo, sem enganos visuais.

41 – Santos, S.



M13-335268 - © - Santiago Santos

42 – Lopesino, H.



M69-421471 - © - Hidalgo & Lopesino



M69-421491 - © - Hidalgo & Lopesino



L07-441408 - © - Renaud Visage

43 – Lopesino, H.

44 – Visage, R.

Linguagem dos Materiais.

Essas “invenções” na linguagem materialista aponta para as modificações e evoluções deste ao longo da história. Neste aspecto observamos o determinismo sob o qual se conceitua e se analisa a arquitetura sob o ponto de vista material, ao fazer afirmações, segundo Zevi (1989), como:

- No Egito, os telhados são planos, na Grécia e em Roma têm leves inclinações, mas tornam-se cada vez mais inclinados à medida que se sobe em direção ao norte, rumo à Inglaterra e à Noruega;
- No Egito, o granito permite uma estatuária e uma decoração em grande escala, mas não o requintado modelar helênico, realizável apenas com mármore. Do mesmo modo, o cromatismo da arquitetura babilônica, assíria e persa se justifica pelo uso dos tijolos e da terracota [...]. A madeira qualifica a arquitetura escandinava desde épocas remotas até Aalto.

45 - Fringe



IST-510060A - © - The Fringe,

46 – Cabanis, K.



K90-364363 - © - Kristian Cabanis



L12-472648 - © - Juan José Pascual

47 – Pascual, J.



LLP-STR-00158 - © - Laco Struhar

48 – Struhar, L.

Linguagem dos Materiais.

A evolução do material formal caminha em paralelo com seu uso, reuso e inovações, não sendo muitas vezes evidenciado por fazer parte do cotidiano da produção do arquiteto.

A utilização da linguagem materialista pode ser própria ao arquiteto respondendo a um sítio específico, como Ruskin, ou como característica própria deste, semelhante a um poeta que reconhecemos pela sua métrica ou sua forma de versar.

Em sua origem, a linguagem material esteve muito relacionada à possibilidade de manuseio e facilidade de aquisição, como a pedra, madeira e o barro.

49 – Scott, D.



A91-232247 - © - Doug Scott

50 – Larrea, J.



B20-206918 - © - Javier Larrea



L12-321017 - © - Juan José Pascual



L12-471262 - © - Juan José Pascual

51 – Pascual, J.

52 – Pascual, J.

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

De acordo com Silva (1985), na arquitetura clássica grega, seu sistema construtivo baseado em elementos lineares – pilares e vigas – apropriados para construção em madeira, ao utilizar a pedra exigiu apoios, para as vigas, muito próximos, o que conferiu à esta arquitetura um efeito plástico peculiar que acaba sendo valorizado pelo estímulo visual que representa.

No pós-modernismo, os materiais atualizados realçam o método construtivo e tiram partido dele, e liberam o material de seu contexto de origem, permitindo ao arquiteto utilizarem uma mesma linguagem materialista para intenções e significações pessoais e marcantes.

53 – González, J.



N37-408663 - © - Jorge González

54 – Kummels, K.



SSB-2062-336 - © - Karl Kummels



N05-404974 - © - José Antonio Sancho



WE019055 - © - Pixtal

55 – Sancho, J.

56 - Pixtal

Linguagem dos Materiais.

O homem primitivo, no início apoderou-se das cavernas como abrigo. De acordo com Fonseca(2006) os nômades a cerca de 15.000 anos a.C. justapunham pedras sem qualquer material ligante para se proteger contra intempéries e animais predadores, imitando a tipologia das cavernas. Com a evolução da técnica passou a utilizar o barro como elemento ligante.

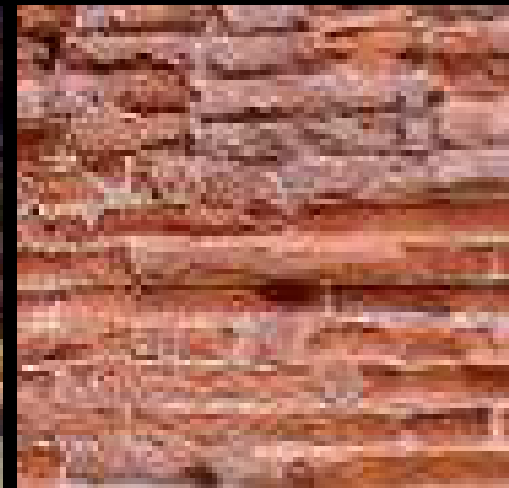
Com o tempo, as paredes de pedra foram substituídas por produtos cerâmicos, nas regiões onde havia abundancia de argila e escassez de pedra.

Na antiguidade tem-se noticias de acordo com Franco(2006), da utilização de tijolos secos ao sol nas construções persas e sírias, já a partir de 10.000 a.C. e de tijolos queimados em fornos em 3.000 a.C.

57 – Tijolo de adobe



58 – Paredes em tijolo cru



59 – Escultura em parede de tijolo



60 – Produção de tijolo de adobe

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

Os egípcios se distinguiram na elaboração do tijolo nas formas e aspectos dos mais variados, no entanto foram os romanos que estabeleceram uma fabricação racional deste produto, e os mulçumanos, herdeiros das artes dos persas, assírios e caudeus, foram os grandes propagadores da arquitetura desse material.

O tijolo, do espanhol tejuelo é um material cerâmico amplamente utilizado na construção civil, seja em empreendimentos populares ou de alto padrão. Um dos elementos de forte presença em diversas culturas vernaculares, sendo considerado uma evolução do adobe.

Usado em parceria com elementos estruturantes como a madeira, evoluiu na idade moderna para alvenaria estrutural em conjunto com o concreto armado.

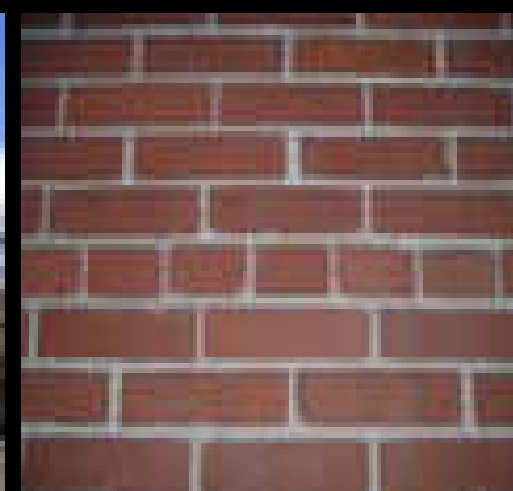
61 – Tijolos secando



62 – Piso em tijolo



63 – Construção Medieval

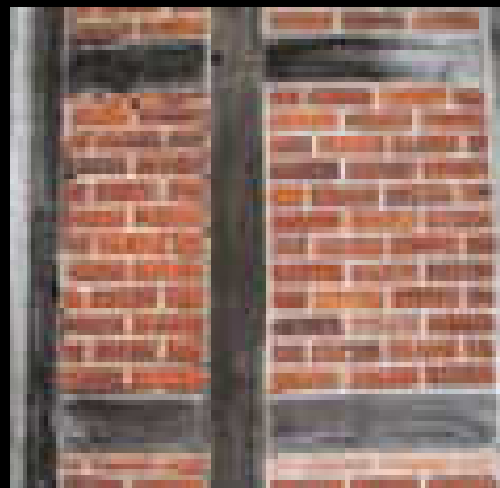


64 – Parede tijolo aparente

Linguagem dos Materiais.

Disseminado o uso de alvenaria de pedra pelo mundo, no Brasil, onde não havia tanta disponibilidade deste material a metodologia construtiva utilizada até a segunda metade do século XIX foi a taipa de pilão, sendo as telhas, ladrilhos ou lajotas produzidas por olarias. A utilização do tijolo foi disseminada a partir do ciclo econômico do café, antes utilizado somente na construção dos fornos das olarias, começando por obras ligadas diretamente ao beneficiamento deste produto.

65 – Parede estrutura aparente



66 – Tijolos empilhados



67 – Construção em Chicago



68 – Detalhe construção em Chicago

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Moraes Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

Como a teoria sempre esteve a frente da prática da arquitetura, os primeiros arquitetos modernistas tiveram que adaptar seus conceitos aos materiais disponíveis, como o arquiteto Gregori Warchavchik que construiu uma casa modernista em São Paulo em 1927, onde apesar do seu desenho cúbico modernista, aparentemente de concreto armado, é na verdade paredes de tijolos usado com cimento rebocado e utilizado como acabamento, e a fachada suspensa esconde o telhado inclinado.

Atualmente, os tijolos estão presentes em quase todas as construções, e apesar dos progressos na indústria dos materiais e das técnicas construtivas estão ainda sendo utilizados, mas agora com novas propostas como em fachadas de grandes edifícios modernos.



ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

69 – Casa de Warchavchik.

Linguagem dos Materiais.

Como a teoria sempre esteve a frente da prática da arquitetura, os primeiros arquitetos modernistas tiveram que adaptar seus conceitos aos materiais disponíveis, como o arquiteto Gregori Warchavchik que construiu uma casa modernista em São Paulo em 1927, onde apesar do seu desenho cúbico modernista, aparentemente de concreto armado, é na verdade paredes de tijolos usado com cimento rebocado e utilizado como acabamento, e a fachada suspensa esconde o telhado inclinado.

Atualmente, os tijolos estão presentes em quase todas as construções, e apesar dos progressos na indústria dos materiais e das técnicas construtivas estão ainda sendo utilizados, mas agora com novas propostas como em fachadas de grandes edifícios modernos.



Casa Modernista, de Gregori Warchavchik

70 – Casa de Wachavchik

Linguagem dos Materiais.

A evolução das técnicas construtivas e de suas matérias primas permite ao arquiteto expressar com maior liberdade sua intenção e o significado esperado para sua obra, utilizando o material como linguagem própria.

Ao observarmos obras com diferentes funções como institucionais (fig.71), culturais (fig. 72,74) e comerciais (fig.73), podemos notar a utilização do mesmo material - o tijolo aparente - mas que ao interagir com a linguagem de outros materiais como o vidro, o aço, a madeira, adquire personalidade diferente e passa a transmitir outros significados, reforçando a intenção do arquiteto e a expressão de sua obra.

A criatividade e a técnica empregada no uso de um mesmo material, modifica por completo o significado transmitido pelo mesmo, podendo hora

71 – Sebrae Curitiba



72 – Teatro Municipal, São Sebastião/SP



73 – AlphaMall AlphaVille Graciosa



74 – Interior Teatro Municipal
São Sebastião/SP

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Moraes Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

representar aconchego ou uma frieza industrial, ou mesmo rusticidade e modernidade, características tão opostas mas que convivem no potencial de expressão de um mesmo material.

A capacidade de extrair desse material, da nobreza de sua linguagem vai depender sempre do contexto no qual está inserido, representando também uma cultura, uma técnica, uma inovação ou reutilização de aspectos já esquecidos.

O idioma em que os materiais irão ser trabalhados, é impregnado de uma carga cultural anterior, portanto cabe ao profissional saber inovar e remodelar este uso, saber criar uma nova linguagem, ou mesmo impor ao material, sua própria linguagem.

75 – Museu da Ciência e da Técnica.
Terrassa, Espanha.



76 – Casa na Cidade do México



77 – Casa em Tepoztlán, Morelos.



78 – Abóbada de base quadrada

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM

–

Sônia Afonso.

Gabriela Morais Pereira

Maio / 2006.

Linguagem dos Materiais.

O convívio inteligente e eficaz de materiais com origens tão diversas, como o alumínio, o vidro e o tijolo resultam em uma obra que sabe dialogar com seu usuário e torna universal sua intenção, sendo agradável ao olhar e ao uso.

ARQ 1101 – IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM
Gabriela Moraes Pereira

– Sônia Afonso.
Maio / 2006.



79 – Portobello Office Park

Linguagem dos Materiais.

Bibliografia

BRANDÃO, C.A.L. Os Modos do discurso da teoria da arquitetura. **Cadernos de Arquitetura Ritter dos Reis**. Crítica na Arquitetura. Porto Alegre: Ritter dos Reis, v.3, jun 2001.

RASMUSSEN, E. E. **Arquitetura Vivenciada**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ADORNO, T. **Teoria Estética**. Tradução de Artur Morão de Ästhetische Theorie (1970). Lisboa: Edições 70, s.d, p.170.

GARCIA, A. **Projeto de interiores**. Plano da disciplina. Disponível em <http://www.arq.ufmg.br/prj/interiores/projeto%20de%20interiores%20202004.doc>. Acesso em maio 2006.

KAPP, S. **Material (Formal)**. Revista Interpretar Arquitetura – Revista de Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo. N.1, vol. 1. Belo Horizonte, MG: UFMG., nov 2000.

GASPERINI, G. C. **Idéia, método e linguagem**. Contexto e tecnologia: o projeto como pesquisa contemporânea em arquitetura. Tese de livre docência, Universidade de São Paulo, 1988.

ZEVI, B. **Saber ver arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes. 2ed. 1989. p. 146-150.

SILVA, E. **Arquitetura e semiologia: notas sobre a interpretação lingüística do fenômeno arquitetônico**. Porto Alegre, Ed. Sulina, 1985.

STRETER, J. R. **Arquitetura e Teorias**. São Paulo: Nobel, 1986.

FRANCO, L. S. **O projeto das vedações verticais: características e a importância para a racionalização do processo de produção**. Disponível em http://www.gerenciamento.ufba.br/Disciplinas_arquivos/M%C3%B3dulo%20IV%20Tecnologia/O%20PROJETO%20DAS%20VEDACOES%20VERTICAIS.doc. Acesso em maio 2006.

FONSECA, G. M. et al. **Aspectos relativos à contribuição dos painéis de alvenaria em edifícios altos**. Disponível em http://www.civil.uminho.pt/masonry/Publications/Nat_Journ/1997_Fonseca_et_al.pdf. Acesso em maio 2006

MARTINS, C. B. **Modernidade, Identidade e a Cidade: Brasil e Brasília**. Disponível em http://www2.essex.ac.uk/arthistory/arara/issue_five/paper2.html. Acesso em maio 2006.

Linguagem dos Materiais.

BARATA, C. E. A. **História das cidades.** Disponível em <http://www.hcgalery.com.br/cidade9.htm>. Acesso em maio 2006.

Imagens

1-56: Banco de imagens. **Grupo Keystone do Brasil.** Disponível em <http://www.grupokeystone.com.br>. Acesso em maio 2006.

57-68: **Wikipedia.** Disponível em <http://en.wikipedia.org>. Acesso em maio 2006.

69: CARRILHO, M.J. **A restauração da Casa da Rua Santa Cruz.** Vitruvius. Seção: Minha cidade 009. São Paulo/SP, Dezembro 2000. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc009/mc009.asp>. Acesso em maio 2006.

70: SEGAWA, H. **Efemérides latino-americanas.** Vitruvius: Arqtextos 16. São Paulo/SP, Setembro 2001. Disponível em http://www.vitruvius.com.br/Arqtextos/arq016/arq016_00.asp. Acesso em maio 2006.

71,73: ProjetoDesign. **Diversidade com desenho e materiais locais.** Revista

ProjetoDesign. Ed.274. Dez2002. Disponível em <http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/arquitetura331.asp>. Acesso em maio 2006.

72,74: CORBIOLI, N. **Marília Sant'Anna de Almeida e José Magalhães Junior.** Teatro Municipal, São Sebastião. Revista ProjetoDesign. Ed.268. Junho 2002. Disponível em <http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/arquitetura263.asp>. Acesso em maio 2006.

75-78: PONCE, A.R. **Arquitetura Regional: Cobertura de tijolo "sobrecarregado".** Vitruvius: Arqtextos 047. São Paulo/SP. Abril de 2004. Disponível em http://arqtextos.com.br/arqtextos/arq047/arq047_03.asp. Acesso em maio 2006.

79: MOURA, E. **MOS Associados e Desenho Alternativo:** Portobello Office Park, Florianópolis/SC. Revista ProjetoDesign. Ed 259. Set 2001. Disponível em <http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/arquitetura151.asp>. Acesso em maio 2006.