

Referências Bibliográficas

ÁBALOS, I.; HERREROS, J. *Tower and office: from modernist theory to contemporary practice*. Massachusetts: MITPress, 2005.

ABREU, M. **Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPP, 2008.

ADORNO, T. **Experiência e criação artística**. Lisboa: Edições 70, 2003.

ANASTASIA, C. M. J. Artífices e difusores de uma nova Nação Material: as bases da institucionalização burocrática no pós 1930. In: Simpósio Nacional Estado e Poder, VII, UFF, Niterói, 2012. **Anais do VII Simpósio Nacional Estado e Poder**. Disponível em: www.anpuh.org/anais/vii-simposio-nacional-estado-e-poder/.

ALBERTI, L. B. **Da pintura**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1992.

_____, L. B. *On the art of building in ten books*. Massachusetts: MIT Press, 1999.

AMARAL, C. S. **Escritório**: o espaço da produção administrativa em São Paulo. São Paulo: Editora da Cidade, 2011.

ANDREOLI, E.; FORTY, A. (org.). *Brazil's modern architecture*. London: Phaidon Press, 2004.

ANELLI, Renato. **Rino Levi**: arquitetura e cidade. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2001.

ARGAN, G.C. **História da arte como história da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____, G.C. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

_____, G.C. **História da arte italiana**: de Giotto a Leonardo, v. 2. São Paulo: CosacNaify, 2003.

_____, G.C. **História da arte italiana**: de Michelangelo ao Futurismo, v. 3. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

_____, G.C. **Arquitetura moderna no Brasil**. In: XAVIER, A. (org.). **Depoimento de uma geração**. São Paulo: COSACNAIFY, 2003.

_____, G.C. **Imagem e persuasão**: ensaios sobre o barroco. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

_____, G.C. **Projeto e destino**. São Paulo: Ática, 2004.

_____, G.C. **Walter Gropius e a Bauhaus**. Rio de Janeiro: José Olímpio Editora, 2005.

ARGÜELLO, K. O mundo perfeito: nem possível, nem desejável. In: SOUZA, J. (org.). **O malandro e o protestante**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

ARON, R. **Dezoito lições sobre a sociedade industrial**. São Paulo: Martins Fontes, 1881.

ARTIGAS, V. **Caminhos da Arquitetura**. São Paulo: CosacNaify, 1999.

BANHAM, R. **Teoria e desenho na primeira era da máquina**. São Paulo: Perspectiva, s/data.

BASTOS, M. A. J.; ZEIN, R. V. **Brasil: arquiteturas após 1950**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

BATISTA, A. S. **Os irmãos Roberto: por uma arquitetura constituída de padronização e singularidade**. Rio de Janeiro, 2006. Dissertação (mestrado em arquitetura) - Departamento de História, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

BENÉVOLO, L. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

BENJAMIN, W. **Obras escolhidas: magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

BENZAQUEN de ARAÚJO, R. A. **Guerra e paz: Casa Grande e Senzala e a obra de Gilberto Freyre nos Anos 30**. Rio de Janeiro, 1993. Tese (doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

BERBARA, M. Michelangelo e a tradição do atelier italiano nos séculos XV e XVI. In: BERBARA, M. (org.). **Renascimento italiano: ensaios e traduções**. Rio de Janeiro: Editora Nau, 2010. p.119- 129

BERGDOLL, B; SARDO, D. **Modern architects: edição fac-similada do catálogo da primeira exposição de Arquitectura do MOMA de 1932**. Lisboa: Babel, 2011.

BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar**. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

BETHELL, L. Brasil: o legado dos 500 anos e o futuro. In: REIS VELLOSO, J.P. (Coord.). **Brasil 500 anos: futuro, presente, passado**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000. p. 507-516.

BICCA, P. Palladio e o desenho renascentista. In: MIZOGUCHI, I; MACHADO, N. (orgs.). **Palladio e neoclassicismo**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 117-137.

BILL, M. O arquiteto, a arquitetura e a sociedade. In. XAVIER, A. (org). **Depoimento de uma geração**. São Paulo: CosacNaify, 2002.

BLAU, J.; la GLORY, M.; PIPKIN, J. (edit.). *Professionals and urban form*. Albany: University of New York Press, 1983.

_____, J. *Architects and firms: a sociological perspective on architectural practice*. Cambridge: The MIT Press, 1988.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1974.

BRANDÃO, C. A. L. **A Formação do homem moderno vista através da Arquitetura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

BRAGA, M. **O concurso de Brasília**. São Paulo: CosacNaify, 2010.

BRITO, R. A Semana de 22: O trauma moderno. In: TOLIPAN, S. et al. **Sete ensaios sobre o modernismo**. Rio de Janeiro: Funarte, 1983. p. 13-17.

_____, R. **Neoconcretismo** – vértice e ruptura do projeto construtivo brasileiro. São Paulo: CosacNaify, 1999.

BRUAND, Y. **Arquitetura contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1982.

BRUNA, P. **Arquitetura, industrialização e desenvolvimento**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

BRUNA, P. **Os primeiros arquitetos modernos**. São Paulo: Edusp, 2010.

BÜRGER, P. **Teoria da Vanguarda**. São Paulo: CosacNaify, 2008.

BURKE, P. **O que é história cultural?** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

CAMPBELL, C. **A ética romântica e o espírito do consumismo moderno**. Rio de Janeiro: Rocco, 2001.

CARDOSO, F. H. **Empresário industrial e desenvolvimento econômico no Brasil**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1972.

CARVALHO, G.; ROCHA, C. **A aventura do concreto no Rio de Janeiro: 1900 - 1936**. Rio de Janeiro: SNIC, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CAVALCANTI, L. **Quando o Brasil era moderno: guia de arquitetura 1928-1960**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

CHAUÍ, M. Merleau-Ponty: O que as artes ensinam à filosofia. In: HADOCK-LOBO, Rafael (org.). **Os filósofos e a arte**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2010. p. 267-287.

COLLINS, P. *Changing ideals in Modern Architecture*. Montreal: McGill-Queen's University Press, 1965.

COLQUHOUN, A. **Modernidade e tradição clássica** – ensaios sobre arquitetura. São Paulo: CosacNaify, 2004.

_____, A. *La arquitectura moderna: una historia desapacionada*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

CONDURU, R. Razão ao Cubo. In. CZAJKOWSKI, J. (org). **Jorge Machado Moreira**. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, 1999.

_____, R. **Espaços da arte brasileira: Vital Brazil**. São Paulo: CosacNaify, 2000.

_____, R. **Ilhas da Razão**. Tese (doutorado). Departamento de História, UFF, 2000.

_____, R. Tectônica Tropical. In.: ANDREOLI, L.; FORTY, A. (org.). **Arquitetura Moderna Brasileira**. Londres: Phaidon Press, 2004.

CORATO, A. C. S. **A obra e a trajetória do arquiteto Giancarlo Palanti: Itália e Brasil**. São Carlos, 2004. Dissertação (mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, USP.

COSTA, L. **Registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

CZAJKOWSKI, J. (org). **Jorge Machado Moreira**. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, 1999.

_____, J. (org.) **Guias de arquitetura moderna no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra/ Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000.

DUBY, G. **História artística da Europa: A Idade Média**. São Paulo: Paz e Terra, Tomo 1, 2002.

_____, G. **A Europa na Idade Média**. SP: Martins Fontes, Tomo I, 2000.

DURAND, J.N.L. *Précis des leçons d'architecture données a l'École Royale Polytechnique*. Paris, 1819. Disponível em: <http://babel.hathitrust.org>

EAGLETON, T. **A ideologia da Estética**. São Paulo: Zahar Editores, 1993.

EBNER, A.; BECK, N. *The institutions of the market*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

EISENMAN, P. O Fim do clássico: o fim do começo, o fim do fim, In: NESBITT, K. (org.). **Uma nova agenda para a arquitetura**. São Paulo: CosacNaify, 2006. p.232-251.

ELIAS, N. **O Processo civilizador: uma história dos costumes**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1990.

FAUSTO, B. O passado é uma barreira?. In: REIS VELLOSO, J.P. (Coord.). **Brasil: 500 anos: futuro, presente, passado.** Rio de Janeiro: José Olympio, 2000. p. 498-506.

_____, B. **História Concisa do Brasil.** São Paulo: Edusp, 2000.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.** São Paulo: Positivo, 2008.

FERREIRA, Jorge; NEVES DELGADO, Lucilia (org). **O Brasil Republicano: o tempo da ditadura – regime militar e movimentos sociais em fins do século XX.** Livro 4. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

FERRO, S. **O canteiro e o desenho.** São Paulo: Projeto/IAB-SP, 1979.

FRAMPTON, K. **História crítica da arquitetura moderna.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FRANCO, R.E.D. **Artacho Jurado – arquitetura proibida.** São Paulo: Editora Senac, 2008.

FOESSEL, M. *Modernité et sécularisation.* Paris: CNRS Editions, 2005.

FORTY, A. *Words and Buildings – A vocabulary of Modern Architecture.* London: Thames & Hudson, 2012.

FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

_____, M. **Vigiar e punir.** Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

GIDDENS, A. A vida em uma sociedade pós-tradicional. In: GIDDENS, A. et al. **Modernização Reflexiva.** São Paulo: UNESP, 1995.

GIEDION, S. *Mechanization takes command: a contribution to anonymous history.* Oxford: Oxford University Press, 1948.

_____, S. Architecture, *You and me: the diary of a development.* Cambridge: Harvard University Press, 1958.

_____, S. O Brasil e a Arquitetura Contemporânea. In: MINDLIN, H. E. **Arquitetura Moderna no Brasil.** Rio de Janeiro: Aeroplano, 1999. p. 17 e 18.

_____, S. **Espaço, tempo e arquitetura – o desenvolvimento de uma Nova Tradição.** São Paulo: Martins Fontes, 2004.

GIMENEZ, L. E. Pós-modernismo, arquitetura e tropicália. In: GUERRA, A. (org.). **Textos fundamentais sobre história da arquitetura moderna brasileira.** São Paulo: Romano Guerra, 2010. p. 371.

GIRARD, A. *Evolution sociale et la naissance de l'intime.* In: MOLHO, R.; REBOUL, P. (orgs.). **Intime, Intimité, Intimisme.** Lille: Éditions Universitaire de L'Université de Lille III, 1976.

GOODWIN, P. *Brazil Builds: architecture new and old 1652-1942*. New York: The Museum of Modern Art, 1943.

GONÇALVES, J.R.S. *A retórica da perda*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1996.

GORELIK, A. *Das Vanguardas a Brasília: cultura urbana e Arquitetura na América Latina*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

GREENBERG, Clement. *Arte e Cultura: ensaios críticos*. Rio de Janeiro: Editora Ática, 2001.

GROPIUS, W. *Bauhaus: Novarquitectura*. São Paulo: Perspectiva, 1977.

GUILLERME, J. *L'Art du Projet: histoire, technique, architecture*. Wavre: Éditions Mardaga, 2008.

HABER, S. *Efficiency and uplift: scientific management in the progressive era*. Chicago: University of Chicago Press, 1964.

HADOCK-LOBO, R. (org.). *Os filósofos e a arte*. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2010.

HITCHCOK, H-R; JOHNSON, P. *The international style: Architecture since 1922*. New York: WWNorton, 1932.

HOUAISS, A. (edit.). *Dicionário inglês-português*. Rio de Janeiro: Edit. Record, 1982.

HOLANDA, S. B. *Raízes do Brasil*. Edição Comemorativa de 70 anos. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

IELSCHOWSKY, R. O pensamento desenvolvimentista. In: **Pensamento Econômico Brasileiro: 1930-1964**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

IZAGA, F. *O sentido da pele*. Rio de Janeiro, 2002. Dissertação (mestrado) - Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

JENKS, C. *Movimentos modernos em arquitetura*. Lisboa: Edições70, 2006.

JOHNSTON, G. B. *Drafting culture: a social history or architectural graphic standards*. Massachusetts: MITPress, 2008.

KAMIEN, M.; SCHWARTZ, N. *Market structure and innovation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

KAMITA, J.M. A Janela do Mundo: A arte no Renascimento. In: CAVALCANTE, B. et al. **Modernas tradições: percursos da cultura ocidental séculos XV-XVII**. Rio de Janeiro: Access Editora. 2002. p. 203-284.

_____, J.M. A casa moderna brasileira. In: ANDREOTTI, E.; FORTY, A. (org.). *Arquitetura Moderna Brasileira*. Londres: Phaidon Press, 2004.

KEMP, M. *The super-artist as genius*. In: MURRAY.P. (org.). *Genius: The History of an Idea*. New York: Basil Blackwell, 1989.

KLEIN, J. *The office book*. New York: Facts on File Inc., 1982.

KOPP, A. Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa. São Paulo: Nobel/EDUSP, 1990.

KOSELLECK, R. **Futuro passado**: contribuição semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto/Ed.PUC, 2006.

LACAN, J. **Escritos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

LARSON, M.S. *Emblem and exception: the historical definition of the architect's professional role*. In: BLAU, J.; GLORY, M.; PIPKIN, J. (edit.). *Professionals and urban form*. Albany: University of New York Press, 1983. p. 49-85.

LE CORBUSIER. *Oeuvre Complète*. Zurich: Les Éditions Girsberger, 1957.

_____. **Por uma Arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

_____. **Precisões**. São Paulo: CosacNaify, 2004.

_____. *Conférences de Rio*. Paris: Flammarion, 2006.

LEMES DE OLIVEIRA, F. (2005). **Siegfried Giedion e o caso brasileiro**: uma aproximação historiográfica. *Seminário DOCOMOMO Brasil 6*. Niterói: GEU-UFF. Disponível em: www.docomomo.org.br.

LEONÍDIO, O. Carradas de Razão – Lucio Costa e a Arquitetura Moderna Brasileira. Rio de Janeiro: Editora PUC; São Paulo: Loyola, 2007.

LESSA, C. A Preeminência profissional e o Estado brasileiro: dos juristas aos economistas. In: PRIORI, M. del (org.). **Revisão do paraíso**: os brasileiros e o Estado em 500 anos de história. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

LEVI, R. Arquitetura é arte e ciência. In: XAVIER, A. (org.). Depoimento de uma geração. São Paulo: Cosac&Naify, 2003.

LIRA, J. **Warchavchic**: fraturas da vanguarda. São Paulo: CosacNaify, 2011.

LODI, J. **História da Administração**. São Paulo: Pioneira Thompson, 2003.

MARCUSE, H. **Cultura e Psicanálise**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

MARTÍNEZ, A.C. **Ensaio sobre o projeto**. Brasília: Editora UNB, 1989.

MARX, K.; ENGELS, F. **O Manifesto Comunista**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

MERLEAU-PONTY, M. **Ciências do homem e Fenomenologia**. São Paulo: Saraiva, 1973.

_____, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MINDLIN, H. E. **O Grande Hotel**: notas sobre a evolução de um programa. Rio de Janeiro, 1962. Tese (concurso) - Cátedra de Grandes Composições de arquitetura, Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil.

_____, H. E. Entrevista concedida a Mary Döry. In: DÖRY, Mary. Profile of Architect Henrique E. Mindlin. I.I.Construction, W.N. Assignment, n. 189, 29 Apr. 1958. Apud YOSHIDA, C. B. et al. **Henrique Ephim Mindlin**: o homem e o arquiteto. São Paulo, Instituto Roberto Simonsen, 1975. p.34.

_____, H. E. **Prumadas de circulação em edifícios altos**. Rio de Janeiro, 1962. Tese (livre docência) - Cadeira de Grandes Composições de Arquitetura. Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil.

_____, H. E. A nova Arquitetura e o mundo de Hoje: conferência pronunciada na Escola de Engenharia Mackenzie, 30 ago. 1945. In: YOSHIDA, C. B. et al. **Henrique Ephim Mindlin**: o homem e o arquiteto. São Paulo, Instituto Roberto Simonsen: 1975. p.165-172.

_____, H. E. Arquitetura e trópico. Conferência pronunciada no Seminário de Tropicologia – na UFP - em 1968. In: YOSHIDA, C. B. et al. **Henrique Ephim Mindlin**: o homem e o arquiteto. São Paulo, Instituto Roberto Simonsen: 1975. p. 203.

_____, H. E. A arquitetura moderna no Brasil: passada, presente e futura. Conferência pronunciada na ABI – Rio de Janeiro, out. 1969. In: YOSHIDA, C. B. et al. **Henrique Ephim Mindlin**: o homem e o arquiteto. São Paulo: Instituto Roberto Simonsen, 1975. p. 181-187.

_____, H. E. Histórico da arquitetura brasileira. In: YOSHIDA, C. B. et al. **Henrique Ephim Mindlin**: o homem e o arquiteto. São Paulo: Instituto Roberto Simonsen, 1975. p. 173-180.

_____, H. E. A habitação popular no Brasil. In: YOSHIDA, C. B. et al. **Henrique Ephim Mindlin**: o homem e o arquiteto. São Paulo: Instituto Roberto Simonsen, 1975. p. 189-193.

_____, H. **Arquitetura moderna no Brasil**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 1999.

MINDLIN, José. Entrevista concedida a Marcel Cadaval Pereira. In: PEREIRA, M. C. **Henrique Ephim Mindlin**: o caminho de uma expressão. Rio de Janeiro, 2005. Dissertação (mestrado) - PROARQ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro. p.142-146.

MOLHO, R.; REBOUL, P. (org.). *Intime, intimité, intimisme*. Lille: Éditions Universitaire de L'Université de Lille III, 1976.

MOORE, W. *Industrial relations and the social order*. New York: The Macmillan Co., 1946.

MUMFORD, L. *Arte e técnica*. Lisboa: Edições 70, 2001.

_____, L. *A cidade na história*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

MURICY, K. O poeta da vida moderna. In: **ALEA**, Estudos Neolatinos, Rio de Janeiro, UFRJ, v. 9, n.1, jan.-jun. 2007, p. 948-63. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=33090104>

NOBRE, A. L. de S. **Fios cortantes**: projeto e produto, arquitetura e design no Rio de Janeiro (1950-70). Rio de Janeiro, 2008. Tese (doutorado) - Departamento de História da PUC-RIO.

_____, A. L. et al (org). **Lucio Costa**: um modo de ser moderno. São Paulo: CosacNaify, 2004.

NOLDIN JÚNIOR, J.H. A história do aço. In: **Contribuição ao estudo da cinética de redução de briquetes auto-redutores**. Rio de Janeiro, 2002. Dissertação (mestrado) - Departamento de Ciência dos Materiais e Metalurgia, PUC-Rio. Capítulo 2.

NORBERG-SCHULZ, C. *Arquitectura barroca tardia y rococó*. Madrid: Aguilar, 1972.

_____, C. *Arquitectura occidental*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2007.

PAI, H. *Scientific management and the birth of the funtional diagram*. In: GARCIA, Mark (edit.). *The diagrams of architecture*. New Jersey: John Wiley and Sons, 2010. p. 64-79.

PALLADIO, A. **Os quatro livros de arquitetura**. São Paulo: Hucitec, 2008.

PANOFSKY, E. **Arquitetura gótica e escolástica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

PEREIRA, M. C. **Henrique Ephim Mindlin**: o caminho de uma expressão. Rio de Janeiro, 2005. Dissertação (mestrado) - PROARQ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

PEREZ-GOMES, A. *Architecture and the crisis of modern science*. Cambridge: MITPress, 1983.

_____, A.; PELLETIER, L. *Architectural representations beyond perspectivism*. **Perspecta**, Massachussets: The MIT Press (publisher), v. 27, 1992.

PERRAULT, Cl. *Ordonnance: des cinq espèce de colonnes selon la méthode des anciens*. Paris. 1683.

PIÑON, H. **Teoria do Projeto**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006.

PRADO, L.C. D.; SÁ EARP, F. O milagre brasileiro: crescimento acelerado, integração internacional e concentração de renda (1967-11973). In: FERREIRA, Jorge; DELGADO, L.A.N. (org.). **O Brasil Republicano: o tempo da ditadura**: regime militar e movimentos sociais em fins do século XX. Livro 4. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. p. 207-242.

PUGA, M. **Dos arquitetos**: estatuto profissional, sistema institucional e legitimidade artística. Rio de Janeiro, 1998. Dissertação (mestrado) - Departamento de História, Universidade Católica do Rio de Janeiro.

QUERRIEN, A. **Prefácio** para TERRENOIRE, M. *Le travail d'architecture au temps des cathédrales*. Paris: Éditions Recherches, 2004.

RABELO, C. **Arquitetos na cidade**: espaços profissionais em expansão [Rio de Janeiro, 1925-35]. São Paulo, 2011. Tese (doutorado) - Faculdade de Arquitetura, Universidade de São Paulo.

RADELET-DE-GRAVE, P. *La moindre action comme lien entre La Philosophie Naturelle et la Mécanique Analytique*. LLULL, Louvain-la-Neuve, Bélgica, v. 21, 1998. Disponível em: <http://www.fyma.ucl.ac.be/files/ucl-ipt-97-24.pdf>.

RAMOS, G. **Uma introdução ao histórico da organização racional do trabalho**. Brasília: Conselho Federal de Administração, 2009.

RAMSEY & SLEEPER. *Architectural graphic standards*. New York: John Wiley & Sons, 1932.

RAYNAUD, P. *Max Weber et les dilemmes de la raison moderne*. Paris: Presses Universitaires de Frances, 1987.

RIBEIRO, L.C.; PECHMAN, R. (org.). **Cidade, povo e nação**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

RICOUER, P. **História e verdade**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1968.

ROBERTO, Maurício. Material datilografado, 1974. Acervo do escritório MMMRoberto. Anexada In: BATISTA, A. S. **Os irmãos Roberto**: por uma arquitetura constituída de padronização e singularidade. Rio de Janeiro, 2006. Dissertação (mestrado) - Departamento de História, PUC-Rio. Anexos. p.199-210.

_____, M. Entrevista datilografa, acervo do escritório. In: BATISTA, A. **Os irmãos Roberto**: por uma arquitetura constituída de padronização e singularidade. Rio de Janeiro, 2006. Dissertação (mestrado), Departamento de História, PUC-Rio. p. 201.

RODRIGUES, E.; FALCON, F.J.C. **Tempos modernos**: ensaios de história cultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

ROSENFELD, M. *Sebastiano Serlio on domestic architecture*. Massachusetts: Cambridge University Press, 1978.

ROUDINESCO, E.; PLON, M. **Dicionário de psicanálise**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

ROWE, C. *The architecture of good intentions – Towards a possible retrospect*. London: Academy Editions, 1994.

_____, C. *The Mathematics of the Ideal Villa and other essays*. Massachusetts: The MIT Press, 1985.

SANCHES, A. C. **A obra e a trajetória do arquiteto Giancarlo Pianti**: Itália e Brasil. São Carlos, 2000. Dissertação (mestrado) - Universidade de São Carlos, Escola de Arquitetura e Engenharia.

SANTOS, P. **Quatro séculos de arquitetura**. Rio de Janeiro: IAB, 1981.

SANTOS, R. E. **A armação do concreto no Brasil**: história da difusão do sistema construtivo concreto armado e da construção de sua hegemonia. Belo Horizonte, 2008. Tese (doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais.

SANTOS, W. G. Hobbes exausto. In: REIS VELLOSO, J.P. (Coord.). **Brasil: 500 anos: futuro, presente, passado**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

SARAIVA, R. **Calder no Brasil**. São Paulo: CosacNaify, 2006.

SCHAPIRO, M. **A arte moderna: séculos XIX e XX**. São Paulo: Edusp, 1996.

SCULLY Jr., V. **Arquitetura moderna**. São Paulo: Cosac&Naify, 2002.

SEGAWA, H. **Arquiteturas no Brasil: 1900-1990**. São Paulo: EDUSP, 1998.

SEGRE, R. (et al). **Arquitetura+arte+cidade: um debate internacional**. Rio de Janeiro: Vianna & Mosley, 2010.

SENNETT, R. *Authority*. New York: WWNorton, 1980.

_____, R. **A cultura do novo capitalismo**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2006.

_____, R. *The craftsman*. London: Penguin Books, 2009.

SHELOV, S. **Carta**. 4 ago. 1943. Papel timbrado do Hotel Andrew Johnson-Knoxville. Acervo pessoal Katia Mindlin.

SILVA, J. C. **O arquiteto e a produção da cidade**: a experiência de Jacques Pilon em perspectiva (1930-1960). São Paulo, 2010. Tese (doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

SIMÕES JR., J. G. **O Setor de Obras Públicas e as origens do urbanismo na cidade de São Paulo**. São Paulo, 1990. Dissertação (mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1990.

SINGER, P. **Economia política do trabalho**. São Paulo: Hucitec, 1977.

SIMMEL, G. O dinheiro na cultura moderna (1896). In: SOUZA, J.; OËLZE, B. (orgs.). **Simmel e a modernidade**. Brasília: Editora UNB, 1998.

_____, G. As grandes cidades e a vida do espírito (1903). **Mana**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, Oct. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132005000200010&lng=en&nrm=iso>. access on 18 Sept. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-93132005000200010>.

SMITH, A. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of the nations*. New York: Randon House, 1994.

SOUZA, J.; OËLZE, B. (orgs.). **Simmel e a modernidade**. Brasília: Editora UNB, 1998.

_____, J. (org.). **O malandro e o protestante**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

_____, J. O mundo desencantado. In: WEBER, M. **A gênese do capitalismo moderno**. São Paulo: Editora Ática, 2006.

SOUZA, L. F. Fenômeno ou continuidade: pensamento, prática e organização profissional na obra dos Irmãos Roberto. In: SEGRE, R. (et al). *Arquitetura+arte+cidade: um debate internacional*. Rio de Janeiro: Vianna & Mosley, 2010.

STEINBERG, L. Outros critérios (1968). In: STEINBERG, L. **Outros critérios**. São Paulo: CosacNaify, 2008.

STEVENS, Garry. *The favored circle – Social foundations of architectural distinction*. Massachusetts: MIT Press, 1998.

TAFURI, M.; DAL CO, F. **Modern Architecture**. New York: Harry Abrams publishers, 1979.

_____, M. *Architecture and utopia: design and capitalist development*. Massachusetts: The MIT Press, 1999.

TELLES, P. C. S. **História da engenharia no Brasil. Século XX**. Rio de Janeiro: Clavero, 1994.

TOPALOV, C. Da questão social aos problemas urbanos: reformadores e a questão das metrópoles no início do século XX. In: RIBEIRO, L.C.; PECHMAN, R. (orgs.). **Cidade, povo e nação**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

TSCHUMI, B.; CHENG, I. *Introduction*. In: TSCHUMI, B; CHENG, I. (edit.). **The state of architecture at the Beginning of the 21st Century**. New York: The Monacelli Press, 2003. p.7.

RIBEIRO, L.C. ; CARDOSO, A.C. Da cidade à nação: gênese e evolução do urbanismo no Brasil. In: RIBEIRO, L.C.; PECHMAN, R. (orgs.). **Cidade, povo e nação**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

VASARI, G. **Vida de artista**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

VAZ, L. F. **Modernidade e moradia**: Habitação coletiva no Rio de Janeiro nos séculos XIX e XX. Rio de Janeiro: 7Letras, 2002.

VENÂNCIO Fº, P. Calder, artista móbile. Texto de apresentação do catálogo da exposição “**Calder no Rio de Janeiro**” – Paço Imperial 2006/2007. Rio de Janeiro: Editora Eventual, 2007.

VIDLER, Anthony. *Histories of the immediate present*. Massachusetts: MITPress, 2008.

VIEL, C-F. *Décadence de l'architecture a la fin du dix-huitieme siècle*. Paris: Perroneau, p.13. Disponível em <http://archive.org/stream/decadencedelaarc00viel#page/n3/mode>.

VIGNOLA, G. *Regole delle cinque ordini d'architettura*. Sienna, 1635. Disponível em: <http://archive.org/stream/ordinidarchitett00vign#page/n10/mode/1vp>

VITRUVIUS, P. **Tratado de arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

WAIZBORT, L. **As aventuras de Georg Simmel**. São Paulo: Editora 34, 2000.

WEBER, M. **Economia e sociedade**. Brasília: Editora da UnB, 1999.

_____, M. A ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo: Cia das letras, 2004.

_____, M. **A gênese do capitalismo moderno**. São Paulo: Editora Ática, 2006.

_____, M. **Ciência e política**: duas vocações. São Paulo: Cultrix, 2011.

WEINGARTNER, R. *Form and content in Simmel's philosophy of life*. In: WOLFF, K. (org.). **Essays on Sociology, Philosophy and Aesthetics**. New York: Harper Torchbooks, 1965.

WISNIK, G. Modernidade congênita. In: ANDREOLI, E.; FORTY, A. **Arquitetura Moderna Brasileira**. Londres: Phaidon Press, 2004.

WHARTON, A. J. *Building the Cold War: Hilton International Hotels and Modern Architecture*. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

WITTKOWER, R. *La arquitectura en la edad Del Humanismo*. Buenos Aires: Editorial Nueva Visión, 1958.

_____, R. *Art and architecture in Italy: 1600-1750*. Connecticut: Yale University Press, 1999.

XAVIER, A. (org.). **Depoimentos de uma geração: arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Cosac&Naify, 2003.

YOSHIDA, C. B. et al. **Henrique Ephim Mindlin: o homem e o arquiteto**. São Paulo, Instituto Roberto Simonsen, 1975.

ZEIN, R. V. O futuro do passado ou as tendências atuais (1987). In: GUERRA, A. (org.). **Textos fundamentais sobre história da arquitetura moderna brasileira**. v 1. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

ZEVI, B. A moda lecorbusiana no Brasil. In: XAVIER, A. (org). **Depoimento de uma geração**. São Paulo: Cosac Naify, 2003. p.158-163.

PERIÓDICOS

ACKERMAN, J. *Architectural practice in the Italian Renaissance*. **Journal of the Society of Architectural Historians**. California, v.13. n.3, p.3-8, oct., 1954. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/987700>.

ADORNO, T. W. Funcionalismo Hoje. **Revista Gávea**, Rio de Janeiro, PUC, Vol.15, Julho de 1997.

BALMORI, D. Post: *The process of design and the new american architectural office (1869-1913)*. **Journal of the Society of Architectural Historians**, v. 46, n. 4, dec., p. 342-355, 1987. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/990273>.

BATISTA, M. N. Edifícios comerciais. **Revista Arquitetura IAB**. Rio de Janeiro, n. 50, ago. 1966. p. 12-19.

BONFIM, Beatriz. Na Arquitetura e na História. **Jornal do Brasil**. Rio de Janeiro, 17 jan. 1983.

BRAGA, Rubem. Maurício Roberto – um dos MMM. **Revista Manchete**. Rio de Janeiro. Novembro de 1954.

BRITTO, Alfredo. MMRoberto – Documento. **Revista AU**, São Paulo, ano 10, nº52, Pini Editores, fev/mar. 1994.

BURNS, H. Andrea Palladio: *La creación de una arquitectura sistemática y comunicable*. **Revista Summa+**, Buenos Aires, n. 34, dez. 1998- jan. 1999.

CARPO, M. *Drawing with numbers: Geometry and numeracy in early modern architectural design*. **Journal of the Society of Architectural Historians**, California, v. 62, n.4 dec., 2003. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3592497>.

CASTELLO, José. A fome faz falar. **Jornal O Globo**, Sábado, 22 set. 2012, Caderno Prosa.

EDIFÍCIO da ABI. **Revista Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, p. 260-278, set. e dez. 1940. Set e dez ou a dez.

FERRAZ, G. Marcelo Roberto e a ABI. **Jornal A Tribuna**. Rio de Janeiro. 28 de Outubro de 1955.

_____, G. Individualidades da história da atual arquitetura no Brasil (série de reportagens). **Revista Habitat**, São Paulo, ano 6, n. 30, maio. 1956.

FIELD, W. *A reexamination into the invention of the Ballon Frame*. **Journal of the American Society of Architectural Historians**, California, v. 2, oct., 1942. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/901212>.

FRAGOSO, P. Os hangares do Santos Dumont. **Revista Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, maio-junho de 1938. p. 132-140.

GONÇALVES NETO, N. A questão do limiar em Ensaio sobre a Cegueira: uma reflexão à luz das pesquisas Bakhtinianas. **Desassossego**, São Paulo, n.7, p.124-135, junho, 2012. Disponível em: <http://www.fflch.usp.br/dlcv/revistas/desassossego/conteudo/07/ArtigoLilianProchaskaSaramago.pdf>

GROPIUS, W. O arquiteto na sociedade industrial. IV Congresso Brasileiro de Arquitetos, Seção de Abertura, 18 jan.1954. **Revista Arquitetura e Engenharia**, n. 29, jan. e fev.1954, p. 47-60.

_____, W. O artista e a mecanização. **Revista Brasil Arquitetura Contemporânea (BAC)**. n. 12, 1957-1958. p. 37 e 38. Publicado originalmente no jornal Der Monat, Berlim.

HEWITT, M. *Representational forms and modes of conception*. In: **Jornal of Architectural Education**, New Jersey, v. 39, n.2, 1985. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1424961>.

KRAUSS, R. *Grids*, v. 9, p. 50-64, October, summer, 1979. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/778321>.

LAVIN, S. *Rereading the encyclopedia: architectural theory and the formation of public in Late-Eighteen-Century France*. **Journal of the Society of Architectural**

Historians, California, v. 53, n. 2, jun., 1994. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/990891>.

MACDONALD, R. *Schumpeter and Max Weber: central visions and social theories*. In: **The Quartely Journal of Economics**, v.79, n.3, p.373-396, Aug, 1965. Oxford: Oxford University Press. Disponível em: <http://jstor.org/stable/1882702>.

MCLEOD, M. *Architecture or revolution: Taylorism, technocracy and social change*. In: **Art Journal**, v. 43, n. 2, summer, 1983, Revising Modernist History: The Architecture of the 1920 and 1930.

MADRAZO, L. *Durand and the science of Architecture*. **Journal of Architectural Education**, Washington, v.48, n. 1, set., 1994.

MINDLIN, H. E. Organização racional da cozinha. **Revista Acrópole**. n.12, p 19-21, abr.1939.

_____, H. E. A nova arquitetura e a vida contemporânea. **Revista Acrópole**. n. 48, abr. 1942.

_____, H. E. Introdução. **Revista Brasil Arquitetura Contemporânea**, n. 5, p.1, 1955.

_____, H. E. Discurso de agradecimento na Academia Brasileira de Artes. **Revista ABA/CAB**, p.81, 1968.

_____, H. E. Um tranquilo purista. **Revista ABA/GB**, p. 9-11, 1967.

_____, H. E. Discurso de agradecimento na Academia Brasileira de Arte. **Revista ABGB**, p. 77-84, 1968.

MOORE, R. *Academic dessin: theory in France after the reorganizations of 1863*. **Journal of the Society of Architectural Historians**, California, v. 36, n. 3, Oct., 1977. Disponível em: <http://www.jsotr.org/stable/989053>.

Movimento e tridimensionalidade em arquitetura: a propósito da última obra dos M.M.M.Roberto. In: FERRAZ, G. Individualidades da história da atual arquitetura no Brasil (série de reportagens). **Revista Habitat**, São Paulo, ano 6, n. 30, p.55, maio 1956.

NOBRE, A. L. de S. Profissão: arquiteto: Henrique Mindlin. **Revista Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, n. 90, série Documento, jun/ jul. 2000.

PEREZ-GOMES, A. *Architecture as drawing*. In: **Journal of Architectural Education**, Washington, v.36, n.2, 1982. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1424613>

PEVSNER, N. *The term 'architect' in the Middle Ages*. **Speculum**, A Journal of Medieval Studies, Cambridge, v.17, n.4 Oct.,1942.

PIERUCCI, A. F. Secularização em Max Weber - da contemporânea serventia de voltarmos a acessar aquele velho sentido. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 13, n. 37, jun. 1998. Disponível em: http://scielo.br/scielo.php?script=sci_artex&pid=S0102-69091998000200003&Ing.

ROBERTO, Marcelo. Entrevista concedida ao jornalista Jayme Maurício. Publicada pela primeira vez no Correio da Manhã de 12 out. 1955. In: **Arte em Revista**. São Paulo, ano 2, n. 4, mar.1983

_____, Marcelo. Depoimento de Marcelo Roberto. Periódico **Arte em Revista**, São Paulo, ano 2, nº4, Março de 1963.

ROBERTO, Maurício. Um M com os pés no chão. **Revista Visão**, Rio de Janeiro, v. 29, n.7, 12 ago. 1966. p. 34-35.

SANTOS, P. Marcelo Roberto. **Revista Arquitetura IAB**, Rio de Janeiro, n. 36, jun. 1965.

_____, P. Marcelo Roberto: II. **Revista Arquitetura IAB**, Rio de Janeiro, n. 38 ago. 1965.

SCAFF, L. *Fleeing the Iron Cage: politics and culture in the thought of Max Weber*. **The American Political Science Review**, Arizona. vol. 81, nº. 3, p. 737-756, sep. 1987. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1962974>.

SCOTT, F. *On architecture under capitalism*. **Grey Room**, Massachussetts, n. 6, winter 2002. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1262615>.

_____, L. F. MMM Roberto: organização profissional, parcerias e o Edifício Marquês do Herval. **Revista MEMO**, Niterói, n. 7, p. 12-09, eletrônica. Categoria: Arquitetura. Disponível em: <http://www.revistamemo.com.br/arquitetura/mmm-roberto-organizacao-profissional-parcerias-e-o-edificio-marques-do-herval>

TAFURI, M.; SCHERER, D. *A search for paradigms: project, truth, artifice*. **Assemblage**, n. 28, dec., 1995.

FONTES PRIMÁRIAS

BRISSAC, Nelson. **Canteiro**: geometria operatória. 2011. Mimeo.

CATELANI, Wilton. **BIM**: Fundamentos e processos para implantação em empresas brasileiras. Mimeo.

INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL. Obra mais rápida e mais humana de acordo com os postulados do Estado Novo. In: **Relatório do IRB do terceiro exercício Janeiro a Dezembro de 1942**. Acervo da Instituição, 1942.

INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL. **Primeiro Relatório do IRB**: primeiro exercício Abril de 1939 a Dezembro de 1940, Acervo da Instituição, 1940.

MINDLIN, H. E. **Texto datilografado**, papel timbrado da Coordenação de Mobilização Econômica, sem data. Acervo Katia Mindlin. Transcrição de Ana Luiza Nobre.

_____, H. E. **Texto manuscrito**, em papel timbrado do Parque Balneário Hotel. Sobre comparação entre características da arquitetura brasileira e americana. Santos, sem data. Acervo Kátia Mindlin.

_____, H. **Texto datilografado**, fichas, sem data, no qual trata da questão da habitação popular. Acervo Kátia Mindlin.

_____, H. E. **O problema da casa popular para o Brasil**. Texto datilografado, sem data. Acervo Kátia Mindlin.

_____, H. E. **A frente interna na Guerra Total**. Texto datilografado, sem data. Acervo Katia Mindlin.

_____, H. E. **Carta aos amigos Celina e Finn**. Jan. 1944. Acervo Kátia Mindlin.

M.M.M.Roberto. **Texto datilografado**, não assinado, 11 jul. 1951. Acervo do escritório.

O PLÁ. **Apostila de normas**. Escritório Henrique Mindlin Arquitetos Associados. Mimeo. Sem data.

ROBERTO, Marcelo. **Resumo do resumo de uma teoria**: 1937. Constante do Relatório IRB: Terceiro Exercício: Janeiro a Dezembro de 1942.

_____, Maurício. **Carta para Joel**. Acervo do escritório M.M.M.Roberto, 1970. Datilografada e assinada.

_____, Maurício. **Documento datilografado**. Rio de Janeiro, dez. 1974. Acervo do escritório M.M.M. Roberto, Centro de Documentação da UFRJ. Entrevista. 12 folhas.

ENTREVISTAS/ DEPOIMENTOS

AMARAL, Walmir. L. Entrevista concedida a Antonio Sena Batista. Rio de Janeiro, escritório Henrique Mindlin Arquitetos Associados, 26 abr. 2011.

BRITTO, Alfredo. Conversas com Antonio Sena Batista. 2011/12.

CATELANI, W. Entrevista a Antonio Sena Batista. Gerente da PINI Sistemas. São Paulo, jan. 2010.

FREIRE, Hernani. Conversas com Antonio Sena Batista. 2012.

MELO, Pedro Augusto. V. Entrevista concedida a Antonio Sena Batista. Rio de Janeiro, escritório Henrique Mindlin Arquitetos Associados, 26 abr. 2011.

8

Anexos

- Documento 1 – Fatura de pagamento emitida contra à Associação Brasileira de Imprensa por Marcelo Roberto e Milton Roberto, datada de 19 de julho de 1939;
- Documento 2 – Contrato de locação de serviços de arquitetura estabelecido entre Marcelo Roberto e Milton Roberto e o Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), datado de 4 de junho de 1941;
- Documento 3 – Contrato de locação de serviços de arquitetura estabelecido entre Marcelo Roberto e Milton Roberto e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), datado de 3 de Abril de 1944;
- Documento 4 - Contrato de locação de serviços de arquitetura estabelecido entre Marcelo Roberto e Maurício Roberto e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), datado de 30 de Março de 1959;
- Documento 5 – Apostila “O Plá” – Escritório Henrique Mindlin Arquitetos Associados, segunda versão, produzida no decorrer da década de 1970.

Os documentos 1, 2, 3 e 4, acima listados, são cópias de contratos que fazem parte do acervo do Escritório M.M.M.Roberto, atualmente, sob a custódia do Centro de Documentação da UFRJ.

O documento 5 é cópia parcial da apostila pertencente ao acervo do escritório Henrique Mindlin Arquitetos Associados.

Documento 1

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0812333/CA

2^a VIA

FACTURA N.º 14/39
RIO DE JANEIRO, 19 de Julho de 1939.

A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE IMPRENSA

DEVE

AOS ARCHITECTOS
MARCELO ROBERTO E MILTON ROBERTO

Importe da nona prestação, pelos serviços de architectura referentes á construcção da "CASA DO JORNALISTA" de accordo com o artigo 5º paragrapho "b" e o artigo 6º do contracto lavrado em 22 de Julho de 1937:

4% s/Rs-500:000\$000	20:000\$000
Importancia que se deduz, na conformidade do artigo 5º paragrapho "b", do mesmo contracto acima referido.....	<u>9:000\$000</u>
L I Q U I D O	11:000\$000

Doc 246

IMPORTA A PRESENTE FACTURA EM
RS. ONZE CONTOS DE REIS.-

2ª vi

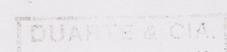
Obra A. D. J. Velho 2

Total: 11.000\$000

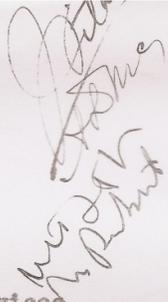
Para

Rec.





Documento 2



Contrato de locação de serviços de arquitetura, desenhos, plantas e especificações de material na construção do prédio para sede do I.R.B. na quadra 7 da Esplanada do Castelo, nesta cidade, que fazem como locadores os engenheiros arquitetos Marcelo Roberto e Milton Roberto, com escritório à Rua Rodrigo Silva 11, 2º andar, nesta cidade, e como locatário o I.R.B., mediante as seguintes cláusulas:

Cláusula 1a. - Os locadores obrigam-se a executar todos os trabalhos de arquitetura, especificados ou não, necessários à construção de um edifício de 38 (trinta e oito) metros de altura no máximo de 10 (dez) pavimentos e subsolo a ser construído pelo locatário no terreno de acréscimos de marinha sito na quadra 7 da Esplanada do Castelo, nesta cidade, com a área de 1.140^m2,00 (mil cento e quarenta metros quadrados), de forma retangular, medindo na frente e nos fundos 20 (vinte) metros e de frente a fundos 57 (cinquenta e sete) metros.

Cláusula 2a. - Para execução de seus compromissos obrigam-se os locadores a apresentar ao locatário, dentro dos prazos abaixo mencionados, os seguintes serviços:

15 dias depois da assinatura do contrato:

a) - Ante-projeto;

55 dias depois da assinatura do contrato:

b) - Exame da constituição geológica do terreno, cálculo das cargas, planta da distribuição e especificações do serviço de estaqueamento;

85 dias depois da assinatura do contrato:

c) - Desenho das formas e cubagens dos elementos da estrutura de concreto armado, bem como detalhes de montagem dos mesmos.

2.

115 dias depois da assinatura do contrato:

d) - Projeto desenhado em tela para aprovação da P.D.F.; detalhes de execução das fundações e das colunas, vigas e lage do 1^o teto.

145 dias depois da assinatura do contrato:

e) - Projeto geral do Edifício. Projeto, detalhes e especificações das instalações de ar condicionado, de eletricidade, de hidráulica e gás e dos elevadores. Detalhes de execução da estrutura de concreto armado até o 3^o teto.

145 dias depois da assinatura do contrato:

f) - Detalhes e especificações das alvenarias, paredes leves e esquadrias de ferro e madeira. Detalhes da estrutura de concreto armado até o 7^o teto.

195 dias depois da assinatura do contrato:

g) - Detalhes restantes da estrutura de concreto armado. Especificações dos aparelhos sanitários.

225 dias depois da assinatura do contrato:

h) - Detalhes e especificações dos revestimentos externos e internos.

255 dias depois da assinatura do contrato:

i) - Detalhes e especificações dos aparelhos de iluminação, das pinturas, das ferragens.

285 dias depois da assinatura do contrato:

j) - Detalhes e especificações dos mobiliários, das armações, dos letreiros.

k) - Detalhes e especificações de elementos necessários à construção e que não tenham sido especificados acima.

l) - Fiscalização técnico-artística da obra, em colaboração com a Administração do Instituto.

Cláusula 3a. - A remuneração dos locadores regular-se-á pela tabela básica de honorários do Instituto de

Arquitetos do Brasil que, rubricada pelos contratantes, fica fazendo parte integrante d'este contrato. Para o efeito do calculo das percentagens especificadas na mencionada tabela, o valor da construção é fixado apenas em oito mil contos. Fica entendido que se o valor exceder dessa importância os locadores desistem de qualquer acréscimo de pagamento.

Cláusula 4a. - O locatário obriga-se a pagar aos locadores como retribuição de seus serviços a importância total de 455:000\$000 (quatrocentos e cinquenta e cinco contos de réis), na forma e prazos abaixo:

45:000\$000 (quarenta e cinco contos de réis) quando entregue o serviço constante da cláusula 2a., item "a";
 170:000\$000 (cento e setenta contos de réis) quando entregues os serviços constantes dos itens "b", "c", "d" e "e" da mencionada cláusula;
 12 (doze) prestações mensais de 20:000\$000 (vinte contos de réis) a partir do dia 10 de novembro de 1941.

Caso os trabalhos de construção durem mais de 24 meses, os arquitetos continuarão a exercer a fiscalização e a fornecer os detalhes necessários independente de maior remuneração, exceto si a demora for causada por ampliação da obra pre-estabelecida.

Cláusula 5a. - O prazo do presente contrato é de 2 anos, ficando, entretanto, prorrogado por mais um ano, se a construção não tiver terminado.

Cláusula 6a. - Com a morte de um dos locadores subsistirá o contrato com o sobrevivente.

Cláusula 7a. - Os locadores não poderão, sem o consentimento escrito do locatário, transferir a outrem as obrigações que lhe incumbem.

Cláusula 8a. - Além da perda das prestações não vencidas pagarão os locadores ao locatário a multa de 100:000\$000 (cem contos de réis) se, sem justa causa, não

prestarem seus serviços até o término do contrato. Na mesma multa de 100:000\$000 (cem contos de réis) incorrerá o locatário, se, sem justa causa, rescindir este contrato.

Cláusula 9a. - As dúvidas ou divergências existentes serão dirimidas em juízo arbitral, de conformidade com o Código do Processo Civil.

Cláusula 10a. - Fica entendido que se a compra do aludido terreno não se realizar independentemente da vontade do locatário, ou sobrevenha motivo de força maior, ficará sem efeito o presente contrato, não tendo os locadores direito a qualquer indenização, inclusive a multa estabelecida na cláusula 7a. in-fine.

E, por estarem os contratantes de acordo, assinam o presente contrato, que está isento de selo ex-vi do disposto no art. 36, inciso 35 da lei de 7 de outubro de 1936, em duas vias, na presença das testemunhas.

Rio de Janeiro, 4 de junho de 1941.

João Carlos Vital
 Estelito Diniz
 Maria do Rosário
 Milton Roberto

Como Testemunhas:

Maria Lilda Moreira Soares

Luiz Alves Freitas

Contrato de locação de serviços de arquitetura, fornecimento de desenhos, plantas, caderno de especificações e de fiscalização técnica e artística, para a construção de uma escola de aprendizagem a rua Costa Lobo, nesta cidade, que fazem partes justas e contratadas, a saber: de um lado, locadores, os engenheiros arquitetos Marcelo Roberto e Milton Roberto, carteiras profissionais ns. 277-D e 2 296-D com escritório nesta cidade do Rio de Janeiro a rua Rodrigo Silva nº 11-2º andar, e locatário o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), devidamente representado pelo seu diretor do Departamento Regional, deste Distrito Federal, e pelo Presidente do Conselho Regional, respectivamente, drs. Joaquim Faria Góes Filho e Euvaldo Lodi - sob as cláusulas seguintes:-

PRIMEIRA:- Os locadores obrigam-se a executar todos os trabalhos de arquitetura, especificados conforme letras a/o da cláusula abaixo seguinte, trabalhos êsses relativos à construção de um prédio para escola de aprendizagem industrial à rua Costa Lobo (São Cristóvão), com aproveitamento técnico da área disponível adquirida de acôrdo com os fins a que é destinado. -----

SEGUNDA:- Para a execução de seus compromissos, obrigam-se os locadores apresentar ao locatário, os seguintes serviços:-

- a) - Ante-projeto.
- b) - Projeto em tela para a aprovação da P.D.F.
- c) - Projeto geral do Edifício.
- d) - Especificações completas, compreendendo descrição da obra, dos materiais de construção, bem como de todos os serviços a serem executados até a entrega da obra.
- e) - Esquema das esquadrias de ferro e de madeira.
- f) - Projeto das instalações de água (comum e filtrada) esgotos, gás, luz e energia elétrica, inclusive de sub-estação de transformação, se for exigida pela Light; esgotamento de águas pluviais.
- g) - Projeto da estrutura de concreto armado, desenhos de formas e de armações das fundações e dos tetos principais. Relações das quantidades de concreto, ferro e moldes; quantidade de cimento necessária para toda a obra, inclusive nas argamassas.
- h) - Detalhes e especificações das alvenarias, paredes leves e das esquadrias de ferro e madeira.

- i) - Detalhes completos para a execução da estrutura de concreto armado.
- j) - Detalhes e especificações dos revestimentos internos e externos.
- k) - Especificações dos aparelhos sanitários.
- l) - Detalhes e especificações dos aparelhos de iluminação, pinturas e das ferragens. Detalhes e especificações da cobertura, impermeabilização, isolamento e das juntas de dilatação, quando necessários. Instalações contra incêndio.
- m) - Detalhes e especificações dos elementos necessários à construção e que não tenham sido especificados acima.
- n) - Fiscalização e orientação. Os locadores se obrigam à fiscalização e orientação da parte técnica e artística das obras de construção dando-lhes assistência permanente e inspeção assídua até sua conclusão, bem de tudo quanto se relacione ao objetivo do presente contrato.
- o) - O trabalho especificado no item "ã" deverá ser entregue dentro de 30 dias a contar da data da assinatura do contrato. O especificado na cláusula "b", dentro de 45 dias, e os especificados nas cláusulas "c", "d", "e", "f" e "g", dentro de cento e vinte dias a contar da data da assinatura do contrato. Os trabalhos restantes serão entregues parceladamente, conforme as necessidades da construção.

TERCEIRA:- A remuneração dos locadores regular-se-á pela tabela básica dos honorários do Instituto de Arquitetos do Brasil, que rubricada pelos contratantes, fica fazendo parte integrante desse contrato. Para efeito do cálculo de percentagens especificadas na mencionada Tabela, o valor da construção é fixada em Cr\$12.000.000,00 (doze milhões de cruzeiros). Fica entendido que se o valor da construção exceder dessa importância os locadores desistirão de qualquer acréscimo de pagamento, excetuando o caso do aumento resultar de ampliação ou modificação do projeto aprovado, com as especificações constantes das letras a/m da cláusula anterior.

QUARTA:- O locatário obriga-se a pagar aos locadores, como remuneração de seus serviços, a quantia de Cr\$630.000,00 (seiscentos e trinta mil cruzeiros) na forma e prazos seguintes:-

- 1) - Uma prestação de Cr\$63.000,00 (sessenta e três mil cruzeiros) quando entregue os trabalhos constantes das cláusulas "a" e "b".

- 2) - Uma prestação de Cr\$ 237.000,00 (duzentos e trinta e sete mil cruzeiros) quando entreguesos trabalhos constantes das cláusulas "c", "d", "e", "f" e "g".
- 3) - O restante será pago em prestações mensais de Cr\$... 10.000,00 até a entrega da obra, quando será efetuado o pagamento do saldo ainda restante. Caso a obra for suspensão, por motivos de força maior prevista no Código Civil, será igualmente suspenso o pagamento das quotas mensais até o reinício dos trabalhos. Caso os trabalhos de construção durem mais de 22 (vinte e dois) meses, os locadores, continuarão a exercer a fiscalização e a fornecer os detalhes necessários independentemente de maior remuneração, excepto si a demora for motivada por ampliação da obra pre-estabelecida.

QUINTA:- O prazo do presente contrato é de dois anos, a contar da data da apresentação das especificações constantes das letras a/m da cláusula 2ª.

SEXTA:- Por morte de um dos locadores subsistirá o contrato com o sobrevivente, constituindo-se ambos ou seus sucessores civis ou comerciais solidários, ilimitadamente, pelas perdas e danos resultantes do inadimplemento das cláusulas constantes do presente contrato. -----

SÉTIMA:- Os locadores não poderão, sem o consentimento escrito do locatário, transferir a outrem as obrigações que lhes incumbem. -----

OITAVA:- Além da perda das prestações vencidas e não pagas e as vincendas os locadores pagarão ao locatário a multa de Cr\$100.000,00 (cem mil cruzeiros) se sem justa causa infringirem qualquer cláusula do presente contrato. Na mesma multa de Cr\$100.000,00 (cem mil cruzeiros) incorrerá o locatário se, sem justa causa, rescindir este contrato. -----

NONA:- As partes elegem o fóro deste Distrito Federal para derimirem quaisquer litígios oriundos do presente contrato, com renúncia expressa do fóro de domicilio. -----

DÉCIMA:- Para todos os efeitos legais, durante as obras de construção o locatário - SENAI, não se demite da posse das mesmas e do imóvel, e no caso de rescisão contratual, entende-se sempre o SENAI imitado na posse, independente do mandado judicial. -----

DÉCIMA PRIMEIRA:- As dúvidas ou divergências existentes serão dirimidas de acordo com as disposições do Código Civil. -----

4

E, por estarem os contratantes de acôrdo assinam o presente contrato, que está isento de selo, ex-vi do disposto no nº 83, letra D da tabela anexa do dec. 4274 de 17 de abril de 1942, em duas vias, sem emendas, entrelinhas nem rasuras, na presença das duas testemunhas abaixo.

Rio de Janeiro, 3 de Abril de 1944

Confederação Nacional da Indústria *Ugo Ramos*

PRESIDENTE

Joaquim Faivepias Fialho Lino Teixeira
Marcos Roberto
Milton Roberto
Antonio Caldeira *Hugo Ramos*
Abraão Bani de Oliveira

Documento 4

CONTRATO DE LOCAÇÃO DE SERVIÇOS
 QUE ENTRE SI FAZEM, COMO LOCADORES OS
 ARQUITETOS MARCELO ROBERTO E MAURICIO
 ROBERTO E COMO LOCATÁRIO O SERVIÇO NA
 CIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL -SE
 NAI - DEPARTAMENTO REGIONAL DO DISTRI
 TO FEDERAL.

Entre Marcelo Roberto e Mauricio Roberto, co
 mo locadores, com sede à rua do Cuvidor, 104 - 5º an
 der, e nas cláusulas deste instrumento chamado "loca
 dores" e como "locatário" o SERVIÇO NACIONAL DE APRE
 NDIZAGEM INDUSTRIAL -(SENAI)- DEPARTAMENTO REGIONAL DO
 DISTRITO FEDERAL - daqui por diante chamado "proprie
 tário" e neste ato representado pelo Presidente do
 Conselho Regional e pelo Diretor do Departamento Re
 gional, Srs. Zulfo de Freitas Mallmann e Lycerio Al
 frede Schreiner, abaixo assinados, fica, pelo pre
 sente contrato e na forma de direito - celebrado con
 trato de locação de serviços que se regerá pelas se
 guintes cláusulas e condições que os contratantes a
 ceitam e se obrigam a cumprir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - Objeto e forma do contrato.-

O presente contrato visa ratificar e modifi
 car a locação de serviços dos arquitetos feitos en
 tre os locadores e o proprietário pela autorização -
 constante do ofício nº 2112, de 4/8/1947, do Sr. Pre
 sidente do SENAI em que foi autorizada a execução de
 vários projetos para Escolas de propriedade do SENAI,
 confirmada pela carta 2656, de 17/6/1952 e modifica-

da pela carta nº 1572, de 9/8/1955, ficando a locação de serviços regida pelo presente contrato, perdendo, desta fôrma, as referidas cartas a sua validade.

CLÁUSULA SEGUNDA - Serviços contratados.

São contratados entre os locadores e o proprietário, os serviços de projeto completo para construção da Escola de Construção Civil, à rua Maria e Barros, 678 e Moraes e Silva, 43, projeto êste que deverá ser desenvolvido conforme a melhor técnica a fim de não ocasionar nenhuma dúvida à execução dos serviços.

CLÁUSULA TERCEIRA - Montante dos serviços

Fica assente que o valor dos serviços completos será de Cr\$ 2.367.000,00 (dois milhões, trezentos e sessenta e sete mil cruzeiros), que serão pagos na fôrma e prazo estipulados nas cláusulas seguintes, não cabendo, de fôrma alguma e por nenhum motivo, reajustamentos e ajuste de preços, sob qualquer título.

CLÁUSULA QUARTA - Fôrma de pagamento.

Já tendo os locadores recebido pela execução do projeto, objeto do presente contrato, a importância de Cr\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil cruzeiros) será para aos referidos locadores a importância de Cr\$ 1.917.000,00 (um milhão, novecentos e dezessete mil cruzeiros), da fôrma abaixo discriminada:

- √ a) - Cr\$ 300.000,00 (trezentos mil cruzeiros) quando apresentados todos os detalhes necessários à execução integral do pavilhão de oficinas, incluindo cálculo da estrutura, projeto de instalações elétricas e hidráulicas, gás, telefones, detalhes de escadarias, etc.
- √ b) - Cr\$ 300.000,00 (trezentos mil cruzeiros) quando apresentados todos os detalhes da estrutura de concreto das fundações do restante da obra.
- √ c) - Cr\$ 300.000,00 (trezentos mil cruzeiros) quando apresentado todo o projeto de instalações elétricas e hidráulicas, telefones, relógios e gás, do restante da obra.

- ✓ d) - Cr\$ 300.000,00 (trezentos mil cruzeiros), quando apresentados os detalhes de estrutura de concreto armado do 1º teto do restante da obra, as plantas e detalhes de execução das alvenarias.
- ✓ e) - Cr\$ 300.000,00 (trezentos mil cruzeiros), quando apresentados os detalhes do restante da estrutura de concreto armado.
- ✓ f) - Cr\$ 321.150,00 (trezentos e vinte e um mil, cento e cinquenta cruzeiros) quando apresentados todos os demais detalhes necessários à completa execução da obra (esquadrias, serralherias, etc), inclusive ajardinamento, decoração, pintura, etc.
- g) - Cr\$ 95.850,00 (noventa e cinco mil, oitocentos e cinquenta cruzeiros) que ficarão retidos pelo prazo máximo de 2 anos, contados da entrega final do projeto, para garantia de fornecimento de detalhes que vierem a ser necessários.

CLÁUSULA QUINTA - Prazo.

Todos os trabalhos do projeto, devem ser entregues no Departamento Regional, em 3 vias de Ozalid, até 31 de julho do corrente ano, sob pena de multa de Cr\$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) por dia, até o máximo de 180 (cento e oitenta) dias, findos os quais o presente contrato ficará rescindido de pleno direito.

CLÁUSULA SEXTA - Disposições gerais

Os locadores manterão a guarda dos originais do projeto, comprometendo-se a providenciar, em qualquer época, por intermédio de empresa idônea, o encaminhamento ao proprietário, das cópias necessárias ao andamento da obra, bem como fornecer quando solicitados, quaisquer detalhes indispensáveis à compreensão dos desenhos de execução.

E por estarem assim as partes contratantes de pleno e inteiro acôrdo, assinam, com as testemunhas abaixo o presente contrato, estimando-se o valor deste em Cr\$ 2.367.000,00 (dois milhões, trezentos e sessenta e sete mil cruzeiros).

O presente contrato é isento de sêlo de acôrdo com os artigos 12 e 13 da Lei nº 2613, de 23/9/1955 e a letra g da nota 83 do decreto nº.... 32.392, de 9/3/53.

Rio de Janeiro, 30 de março de 1959.

Manuel

Lycio Alfredo Pereira

Marcos Duarte

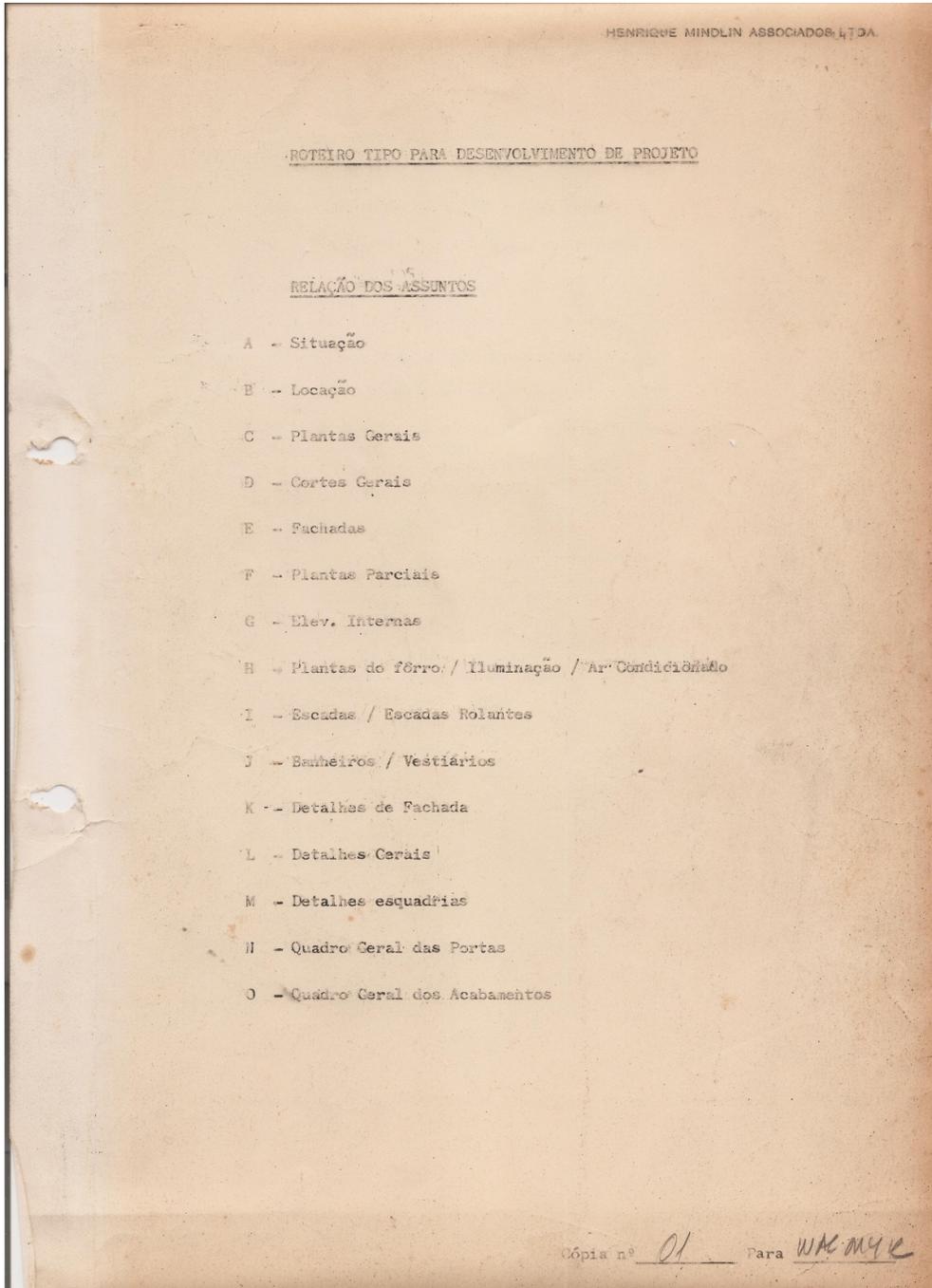
Mauricio V. de Azevedo

TESTEMUNHAS:-

S. A. Sá Siqueira de Sáez

CGF.

Documento 5



HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.2. .

A - SITUAÇÃO (Capa do Dossier)

- 1 - Planta de Situação - Esc. 1/500 (s/cotas)
- 2 - Indicação Norte Magnético ou Verdadeiro
- 3 - Indicação da Escala
- 4 - Indicação da Escala Gráfica
- 5 - Notas Gerais (se necessário)
- 6 - Listas dos desenhos (arquitetura)
- 7 - Legenda (simbologia e abreviações usadas)
- 8 - Layout tipo da capa

NOTA: Esta prancha não teria nº; a planta de locação receberia o nº A-1.

B - LOCAÇÃO

- 1 - Escala - 1/100, 1/200 ou 1/500
- 2 - Indicação do Norte Magnético - NM ou Verdadeiro - NV
- 3 - Indicação do Norte do Projeto - NP
- 4 - Nº do desenho - A 1
- 5 - Nota referente à capa (para situação, lista de desenhos, símbolos, etc - Ver capa)
- 6 - Indicação do limite do terreno
- 7 - Indicação dos Logradouros adjacentes
- 8 - Vias de acesso
- 9 - Curvas de Nível (anterior -
(do projeto -
- 10 - Indicação em pormenor das áreas ajardinadas, vias internas, estacionamentos, áreas cobertas, etc. e os respectivos detalhes construtivos.
- 11 - Indicação do limite externo da (ou "s") edificação.
- 12 - Indicação gráfica dos vários acessos (principal e secundários) previstos ao terreno, e ao (ou "s") edifícios.
- 13 - Indicação das cotas de nível (piso acabado) dos acessos ao edifício.
- 14 - Designação dos diversos edifícios (ou fases) previstos.
(Bloco A - Bloco B - Bloco C, etc)
- 15 - Indicação do sistema de coordenadas
- 16 - Cotas Gerais
- 17 - Indicação da Escala Gráfica.

C - PLANTAS GERAIS DOS DIVERSOS PAVIMENTOS

- 1 - Escala - 1/100 ou 1/50 para pequenos projetos
- 2 - Indicação do Norte do Projeto "NP"
- 3 - Sistema básico de coordenadas
- 4 - Sistema estrutural
- 5 - Desenho das plantas (dimensões acabadas) obedecendo simbologia.
- 6 - Indicação das cotas parciais entre coordenadas e cota total.
- 7 - Cotas e desenho, em pormenor, dos locais que não serão desenhados em escala maior.
- 8 - Indicação, com referência ao desenho, dos locais que serão desenhados em escala maior (banheiros, escadas, hall, etc.)
- 9 - Numeração de todos os locais para referência de acabamentos constantes na tabela; item O.
- 10 - Numeração das Escadas - $E_1 - E_2 - E_n$
- 11 - Numeração dos Elevadores
- 12 - Desenho esquemático dos banheiros, escadas, elevadores
- 13 - Indicação dos símbolos referentes aos cortes gerais e detalhes.
- 14 - Indicação da utilização das peças.
- 15 - Indicação das portas internas, à 90°, indicando também raio de giro, marcado com gabarito.
- 16 - Numeração das portas obedecendo simbologia.
- 17 - Indicação dos diversos níveis de piso acabado.
- 18 - Indicação dos diversos caimentos.
- 19 - Indicação do sentido de subida, nas escadas e rampas, marcando sempre o início e o fim, obedecendo simbologia.
- 20 - Na planta da cobertura indicar caimentos, calhas, drenos, etc.
- 21 - Indicar nas plantas ampliadas 1/50, as elevações obedecendo simbologia.
- 22 - Para não repetir desenhos, omitir nas elev. interiores, as esquadrias já vistas de fora. Marcar o contorno e referência.
- 23 - Indicação da Escala Gráfica.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.5.

D - CORTES GERAIS

- 1 - Escala - 1/100 ou 1/50 para pequenos projetos.
- 2 - Sistema de Coordenadas
- 3 - Indicação das cotas de nível (cotas P.N.A) e respectivo Pavimento.
- 4 - Indicação das cotas de piso a piso.
- 5 - Indicação da estrutura
- 6 - Indicação dos materiais obedecendo simbologia.
- 7 - Indicação da utilização dos locais.
- 8 - Indicação dos fôrros.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.6.

E - FACHADAS

- 1 - Escala 1/100 ou 1/50 para pequenos projetos.
- 2 - Sistema de Coordenadas
- 3 - Indicação das cotas de nível (cotas P.N.A) e respectivo pavimento.
- 4 - Indicação dos materiais de acabamento (obedecendo simbologia)
- 5 - Indicação das esquadrias tipo - obedecendo simbologia.
- 6 - Indicação dos cortes de detalhes de fachada.
- 7 - Indicação das juntas de construção e assinalá-las
- 8 - Não repetir desenho pavimentos tipo; desenhar apenas o suficiente para caracteriza-los .
- 9 - Indicar simbologia das esquadrias a fim de relacioná-las com os desenhos constantes na prancha de detalhes de esquadrias.
- 10 - Indicação de escala gráfica.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.7.

F - PLANTAS PARCIAISLOCAIS CUJA IMPORTANCIA EXIGEM DETALHAMENTO ESPECIAL

- 1 - Escala - 1/50 e 1/20
- 2 - Sistema de coordenadas e norte do projeto.
- 3 - Ampliação e detalhamento da planta 1/100.
- 4 - Cotas pormenorizadas de todos os locais com respectivas paredes divisórias, revestimentos, obedecendo simbologia; cotas das coordenadas.
- 5 - Não desenhar nas plantas parciais 1/50, os elementos que serão desenhados escala 1/20 (banheiro, vestiários, escadas, etc); Dar cota geral desses locais e colocar nota de referência ao desenho 1/20.
- 6 - Indicar grãficamente acabamentos de piso, com suas juntas e designar o material.
- 7 - Desenhar e designar todos os equipamentos.
- 8 - Indicar elevações obedecendo simbologia (Ver item c-22)
- 9 - Indicar usos das peças.
- 10 - Cotas níveis piso acabado

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.8.

G - ELEVAÇÕES INTERNAS

- 1 - Escala (banheiro, vestiários, escadas, elevadores, shafts,
(etc, 1/50 e 1/20
(demais locais - 1/50
- 2 - Sistema de Coordenadas
- 3 - Indicar os acabamentos designando material
- 4 - Indicar cotas acabamentos, instalações e pé-direitos.
- 5 - Indicar designação das portas com o sentido da abertura.
- 6 - Indicar, obedecendo simbologia, os cortes de detalhes ne-
cessários à compreensão do projeto.
- 7 - Indicar tôdas as cotas de altura necessárias.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.9.

II - PLANTAS DO FÔRRO

- 1 - Escala 1/100 ou 1/50
- 2 - Desenho em proj. direta (imagem de espelho)
- 3 - Coordenadas sem cotas
- 4 - Indicação das paredes e estrutura
- 5 - Desenho das juntas do mat. do fôrro com dimensões da unidade.
- 6 - Indicação das luminárias, ar condicionado e outros equipamentos obedecendo simbologia.
- 7 - Indicar acessos p/visita, ao fôrro.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.10.

I - PLANTAS, CORTES, ELEVAÇÕES E DETALHES DAS ESCADAS FIXAS E ROLANTES

- 1 - Escala 1/20 e 1/50.
- 2 - Coordenadas de referência
- 3 - Estrutura
- 4 - Paredes com respectivo acabamento
- 5 - Cotas pormenorizadas
- 6 - Designação de todos os elementos construtivos
- 7 - Indicar, obedecendo simbologia, os cortes de detalhes necessários à compreensão do projeto.
- 8 - Indicar as cotas de nível (P.N.A.)

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.11.

J - PLANTAS, ELEVAÇÕES, CORTES E DETALHES DOS BANHEIROS E VESTIÁRIOS

- 1 - Escala 1/20 ou 1/50
- 2 - Coordenadas de referência
- 3 - Estrutura
- 4 - Paredes com respectivo acabamento
- 5 - Cotas pormenorizadas
- 6 - Designação de todos os elementos e equipamentos
- 7 - Simbologia das elevações e cortes
- 8 - Cotas de nível acabado
- 9 - Caimentos e ralos
- 10 - Simbologia do material
- 11 - Para as elevações internas, vêr também G6 e G7.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.12.

K - DETALHES DE FACHADA (Encontro das paredes com vigas, pilares e lajes)Cortes e Vistas respectivas

- 1 - Escala 1/20
- 2 - Coordenadas
- 3 - Cotas de nível (P;N.A.)
- 4 - Indicar acabamentos tetos e pisos
- 5 - Indicar acabamentos das fachadas com juntas de construção
- 6 - Simbologia
- 7 - Indicar caimentos, drenos, isolamento térmico, impermeabilização, etc.
- 8 - Cotas pormenorizadas.

NOTA: Não indicar jamais o pé-direito total, para não repetir desenho da esquadria; elas deverão aparecer 1/100 nas fachadas e em 1/20 na planta de esquadrias.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.13.

L - DETALHES GERAIS (cozinhas, lavanderias, simbolos, letreiros, mas
tros, etc.

- 1 - 1/5 e outras
- 2 - Coordenadas caso necessário
- 3 - Simbologia
- 4 - Cotas pormenorizadas
- 5 - Designação dos materiais e acabamentos

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

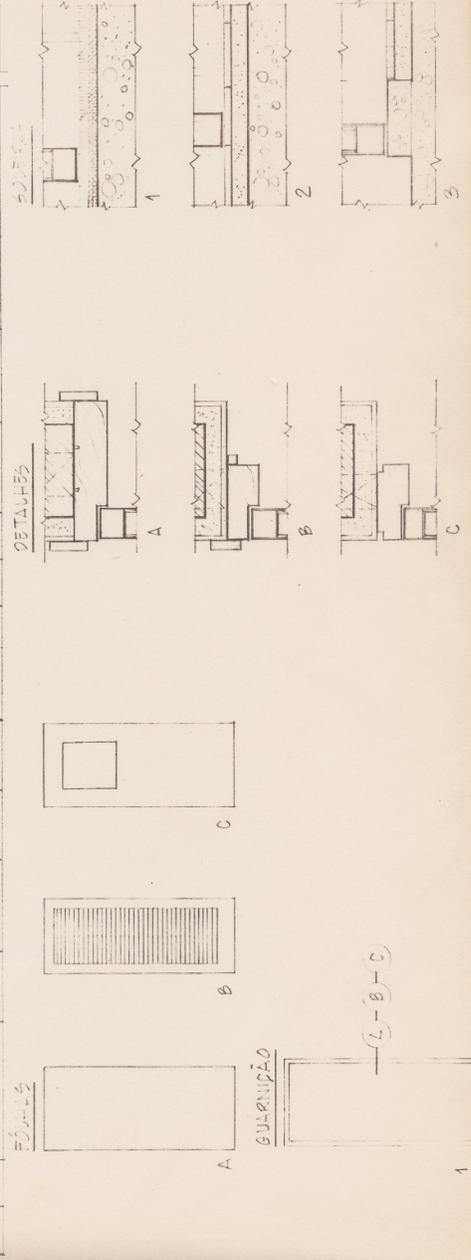
.14.

M - DETALHES DE ESQUADRIAS

- 1 - Elevações Escala 1/20 - indicando cortes de detalhe
- 2 - Detalhes indicados na Elevação - Escala 1/5, 1/2 e 1/1
- 3 - Simbologia
- 4 - Cotas pormenorizadas
- 5 - Especificar materiais e acabamentos

N- QUADRO GERAL DAS PORTAS

Nº DE TIPO	DIMENSÕES	INTERLACAMENTO	AD. E/VA	SUM. P.º	FECHADURA	MACANETA	MOBIL. D.	ESP. ENT. CA.	PAU. / D. D.	0845R. 00 355
1º PAVIMENTO										
51 A	80x210x32	3W		1	1A					
52 B	70x210x32	PT/O		2	1B					
53 B	70x210x32	ALM.		2	1C					
54 A	70x210x32	CS/O		2	1B					
51 C	80x210x32	PT/O		3	1B					
52 B	80x210x32	OP		3	1C					



HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

0 - QUADRO GERAL DOS ACABAMENTOS

.16.

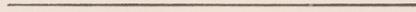
COMPART.	PISO	PAREDE	TETO	RODAPE	COLUNA	PE DIREITO	OBSERVAÇÕES
1º PAVIMENTO							
2º PAVIMENTO							

.1.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

NORMAS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA1. LINHAS DE REPRESENTAÇÃO

1.1 - LINHAS DE CONTORNO - Espessura varia com escala e natureza do desenho.



1.2 - LINHAS INTERNAS - Firme, porém de menor valor que contôrno.



1.3 - LINHAS AUXILIARES - Para construção de desenhos, guia de letras e números; o mais leve possível.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.2.

1.4 - LINHAS SITUADAS ALÉM DO PLANO DO DESENHO - Mesmo valor que linhas de eixo.

1.5 - LINHAS DE PROJEÇÃO - Quando se tratar de projeções importantes deve tomar valor igual a linhas de contorno.
Ex: Pav. superiores, marquises, balanços, etc.

1.6 - LINHAS DE EIXO OU COORDENADAS - Firme, definida, espessura inferior a linhas internas.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.3.

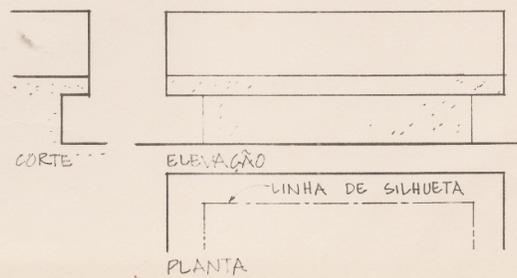
1.7 - LINHAS DE COTA - Firme, definida, espessura igual à linha de eixo ou coordenadas.



1.8 - LINHAS DE INDICAÇÃO, CHAMADAS, ETC - Deve ter o mesmo valor que as linhas de eixo.



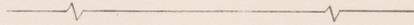
1.9 - LINHA DE SILHUETA - Mesmo valor que linhas de eixo.



HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.4.

1.10 - LINHA DE INTERRUÇÃO DE DESENHO - Mesmo valor que as linhas de eixo.



2. TÍTULOS DE LETRAS E NÚMEROS2.1 - SEMPRE MAIUSCULAS E NÃO INCLINADAS

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V X Z

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V X Z

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V X Z

2.2 - NÚMEROS - NÃO INCLINADOS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 2.3 - LETRAS - a) Títulos de desenhos: 5 mm
b) Designações das peças: 3 mm
c) Em pequenos espaços: 2 mm

NOTA: As designações das peças serão sempre sublinhadas. Ex. Quarto; para os títulos de desenho ver exemplo.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.6.

2.4 - A dimensão das entrelinhas será sempre a metade da altura da letra.

2.5 - As letras e cifras das coordenadas terão também 3 mm.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

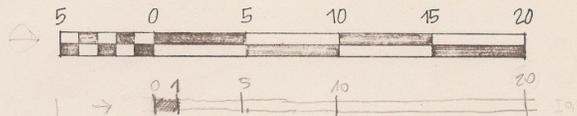
.7.

3. ESCALAS

3.1 - ESCALAS ADOTADAS - 1/1

1/2
1/5
1/10
1/20
1/50
1/100
1/200
1/500
1/1000
etc.

3.2 - REPRESENTAÇÃO - Escala 1/100



3.3 - Quando da escolha da escala, deve-se sempre ter em mente a futura redução do desenho; escolher, portanto, escala adequada.

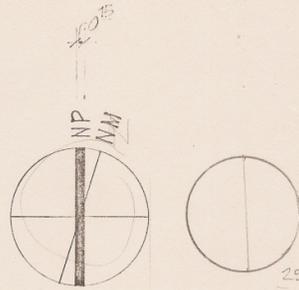
3.4 - Quando representarmos uma distância fora da escala, indicar sob a cota D.S.E. (Dimensão sem escala).

Se todo o desenho for feito fora de escala, indicar a mesma observação sob o título.

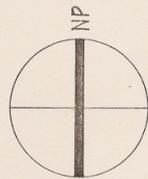
HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.
.8.

4. NORTE / INDICAÇÃO DOS ACESSOS:

4.1 - ORIENTAÇÃO - Nas plantas de situação e locação:



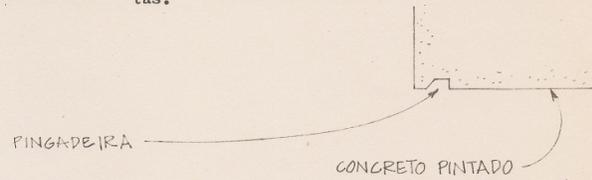
4.2 - DEMAIS DESENHOS - Plantas Gerais e Parciais.



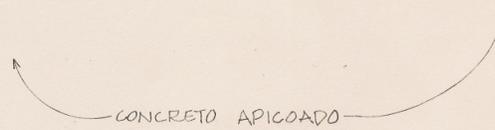
4.3 - INDICAÇÃO GRÁFICA DOS ACESSOS



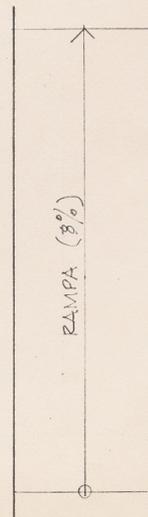
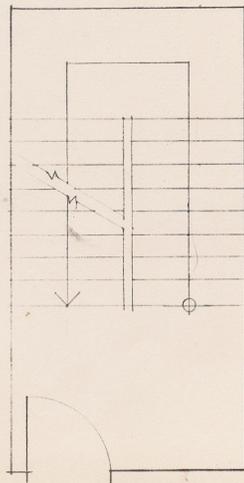
5. LINHAS DE INDICAÇÃO - Curvas francesas para longas e circulos para curtas.



- 5.1 - Esta linha parte sempre do início ou do fim da observação. Ex.:



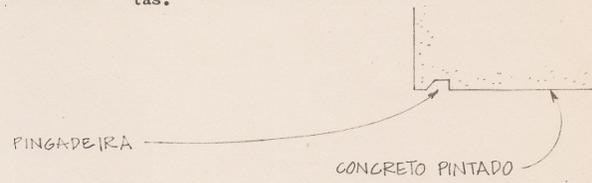
- 5.2 - Linha de indicação de sentido de subida nas escadas e rampas:



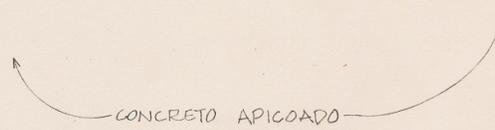
HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.9.

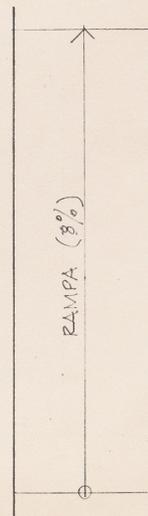
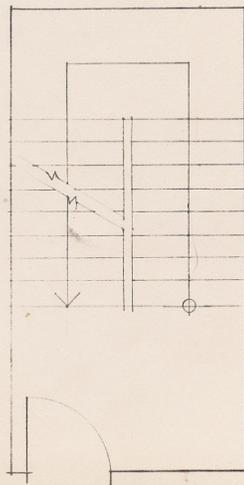
5. LINHAS DE INDICAÇÃO - Curvas francesas para longas e círculos para curvas.



5.1 - Esta linha parte sempre do início ou do fim da observação. Ex.:



5.2 - Linha de indicação de sentido de subida nas escadas e rampas:

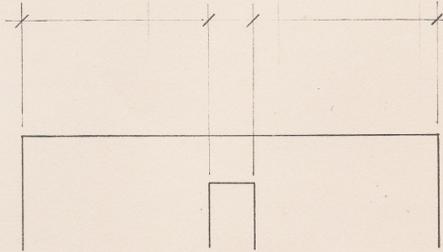


HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

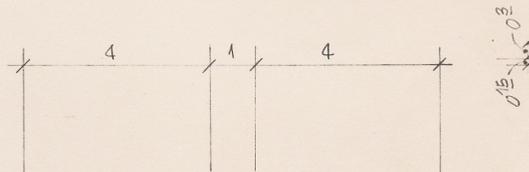
.10.

6. C O T A S

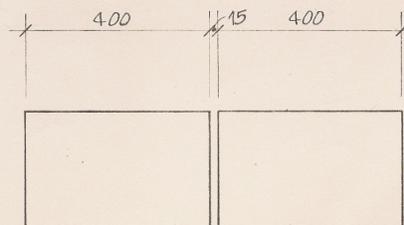
6.1 - As linhas de chamada deverão parar de 2 a 3 mm do ponto dimensionado.



6.2 - As cifras terão 3 mm e o espaço entre elas e a linha de cota será de 1,5 mm.

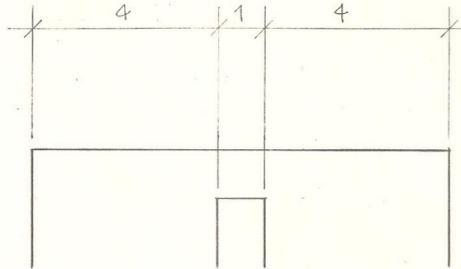


6.3 - Quando a dimensão a cotar não permitir a cota na sua espessura, colocar a cota ao lado, indicando seu local exato com uma linha de indicação. Ex.:

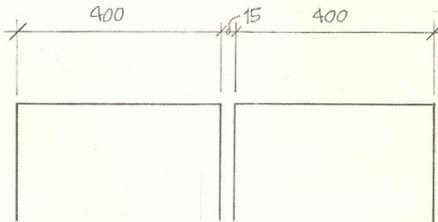


HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.
.11.

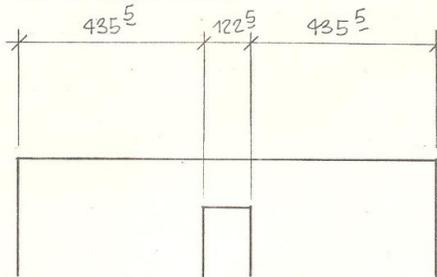
6.4 - As linhas de cota deverão estar sempre fora do desenho salvo casos de impossibilidade.



6.5 - Não cotar jamais a espessura da parede no espaço por ela representada, sempre ao lado; salvo casos de impossibilidade. Ex.:



6.6 - As cotas têm que ser em centímetros, sempre; as frações serão marcadas como no exemplo abaixo:



HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.
.12.

6.7 - Nos cortes sômente marcar cotas verticais.

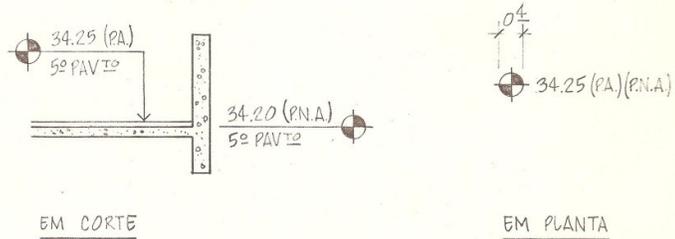
6.8 - Evitar a duplicação de cotas.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.
.13.

7. COTAS DE NÍVEL

7.1 - As cotas de nível serão sempre em mts.

7.2 - As cotas de nível terão duas representações, como se segue:



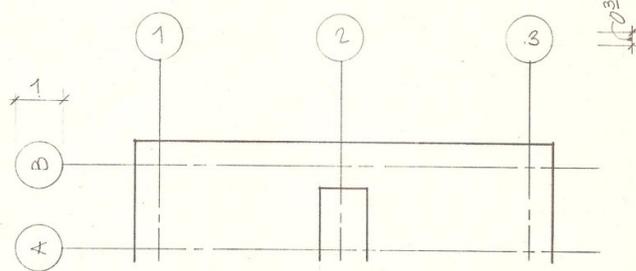
7.3 - Indicar sempre P.A. = piso acabado
P.N.A. = piso não acabado

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.14.

8. MARCAÇÃO DE COORDENADAS

8.1 - Indica eixo de estrutura ou modulação especial.



8.2 - Utilizar sempre numeração 1, 2, 3, etc. no sentido maior do projeto.

8.3 - Utilizar o alfabeto A, B, C, no sentido menor do projeto.

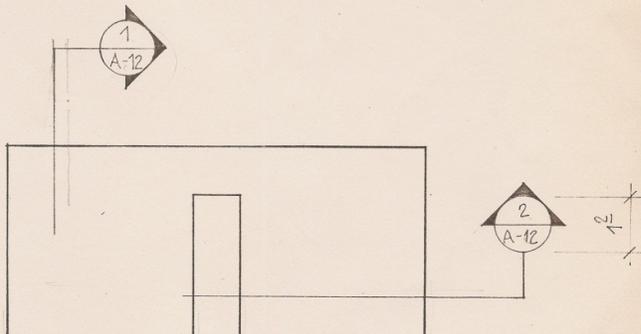
HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.15.

9. MARCAÇÃO DOS CORTES GERAIS

9.1 - A marcação da linha de corte deve ser suficientemente forte e clara, para evitar dúvidas e mostrar imediatamente onde êle se encontra.

9.2 - A designação seria

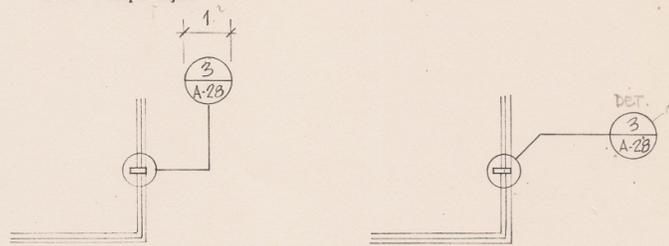


HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

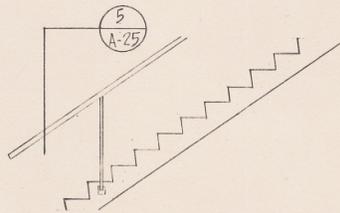
.16.

10. MARCAÇÃO DE DETALHES

10.1 - Ampliação



10.2 - Detalhe por Seccionamento



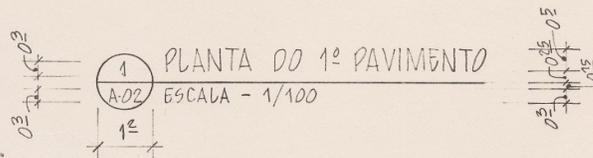
10.3 - A linha de corte deve se estender por toda a superfície cortada e que se deseja detalhar.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.17.

11. NUMERAÇÃO E TÍTULOS DOS DESENHOS

11.1 - Todos os desenhos, sem exceção, receberão numeração.

11.2 - Em cada prancha, os desenhos serão numerados a partir do nº 1, até "n".
Ex.:

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.
.18.

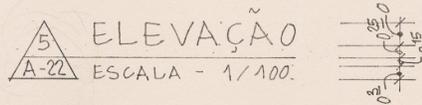
12. INDICAÇÃO DAS ELEVAÇÕES INTERNAS

12.1 - As elevações serão indicadas na plantas esc. 1/50 ou 1/20.

12.2 - A convenção seria como abaixo:



12.3 - O título na prancha referida seria:



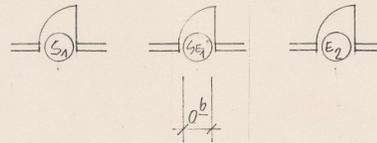
12.4 - As dimensões de letras do título e de escala, serão as mesmas dos títulos dos desenhos.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.19.

13. DESIGNAÇÃO DAS PORTAS E ESQUADRIAS

13.1 - As portas serão marcadas somente nas plantas gerais, escala 1/100

13.2 - A convenção seria: Portas Sociais - S
Portas serviço - Se
Portas equipamento - E

13.3 - 1, 2, 3, 4, n - Para os diferentes tipos de porta.

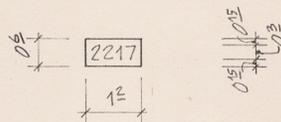
HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.20.

14. DESIGNAÇÃO DOS LOCAIS PARA REFERÊNCIA NA TABELA GERAL DE ACABAMENTOS

14.1 - Todas as peças seriam designadas nas plantas gerais esc.1/100.

14.2 - A designação seria da seguinte maneira:



14.3 - Para os sub-solos fazemos preceder do "S" característico. Ex.:

S-13

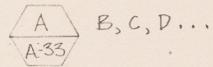
14.4 - Quadro Geral dos acabamentos.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

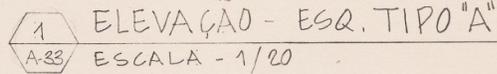
.21.

15. DESIGNAÇÃO DAS ESQUADRIAS DE FACHADA

15.1 - Sobre as fachadas esc. 1/100 seriam marcados símbolos de referência, ao tipo de esquadrias e n.º da prancha onde elas serão detalhadas; a designação seria:



TÍTULO DO DESENHO NA PRANCHA REFERIDA:



15.2 - No caso de esquadrias tipo, uma nota de observação substituiria esta convenção.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

.22.

16. DIMENSÕES DAS PRANCHAS

16.1 - As dimensões externas das pranchas, baseadas nos padrões da ABNT são as seguintes:

- 1.45 x 85
- to 1.20 x 85 (tam. máximo impresso)
- A1 .85 x 60
- .60 x 42
- 42 x 30
- .30 x 21 (equivalente a tam. officio)

16.2 - Todas as pranchas de um mesmo projeto terão um só tamanho, inclusive os desenhos dos consultores, que obedecerão ao tamanho por nós determinado. Isto vem facilitar o arquivamento, ao mesmo tempo que permite uma padronização de todos os desenhos para a formação de cadernos, igualando cópias ou reduções. Só utilizar medidas diferentes das indicadas em casos muito especiais. O tamanho máximo de desenhos que os nossos arquivos comportam é 1.50 x 1.05.

17. SIGLAS PARA CLASSIFICAÇÃO DAS SÉRIES DOS DESENHOS

- EP Arquitetura/ Estudos Preliminares de utilização dos terrenos ou de projetos, planos diretores, programas, croquis de "EP", "AP" ou "A".
- AP Arquitetura/ Anteprojetos
- A Arquitetura/ Projeto de execução
- I Interiores
- E Estrutura
- H Hidráulica (água, esgoto, inclusive gás)
- EL Eletricidade. Telefonia, Intercomunicação
- AC Ar condicionado, Ventilação, Exaustão
- D Outros desenhos/ Desenhos fornecidos por consultores ou firmas de topografia, sondagens, elevadores, escadas rolantes, detecção, etc.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y Z

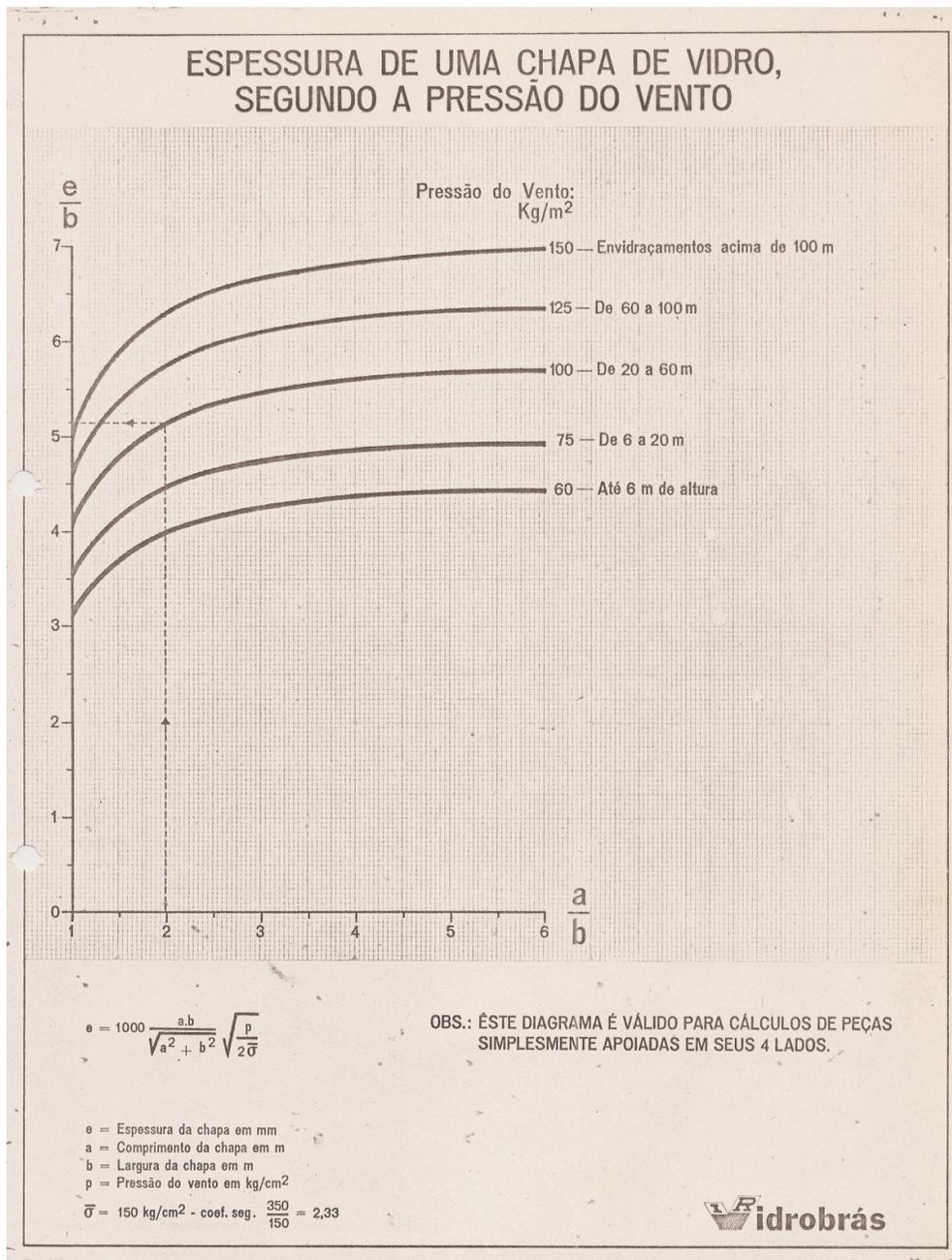
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

CONVENÇÕES PARA ESCALA DE 1:1000 E 1:2000

16 AEROPORTO AEROPORTO DE EMERGENCIA	26 BANANAL ÁREA GRANDE Ban ÁREA PEQUENA	74 CAIXA D'ÁGUA COBERTA	65 ENCAMAMENTOS DE QUALQUER ESPÉCIE ENCAMAMENTO (LÍNEAS SUBSTITUÍDO)	41 MATO	71 REDRISA
62 ATÉRIO	63 BABRANCO	10 CASAS E PRÉDIOS DETALHES DE PAVIMENTOS, GALERIAS E BALANÇOS ESCALA 1:1000	ENCAMAMENTO EM AQUEDUTO ENCAMAMENTO AÉREO	44 MACEGA	96 REFERÊNCIA DE NÍVEL RN 23 24578
70 ALAGADO SEM VEGETAÇÃO	107 BAMBUZAL Ban	18 PAVIMENTOS 1, 2, 3, 4	20 ESTRADA DE FERRO ESCALA 1:1000	47 OBLA	75 SITAS PARA RIOS
71 ALAGADO COM VEGETAÇÃO	48 BOSQUE Bos	19 PAVIMENTOS COM BALANÇO	20a ESTRADA DE FERRO ESCALA 1:2000	180 POMAR ÁREA GRANDE	77 TANQUE QUANDO SE TRATAR DE CONSTRUÇÃO MATERIAIS LOCAIS E SEM CLOQUEIO
ARROZ ÁREA PEQUENA	89 ROEIRO	21 PAVIMENTOS COM BALANÇO	92 FAROL E FAROLETE	18 DOMAR ÁREA PEQUENA	80 TAIPIA
ARROZ ÁREA GRANDE	10 CAMINHO	22 PAVIMENTOS COM BALANÇO	36 HORTA	84 PONTE DE TEBUO LIMPEZA E LARGURA VARIAM DE CONFORMIDADE COM AS DIMENSÕES DE TRILHEM	18 TORRE DE ESTAÇÃO DE RÁDIO
40 ÁRVORES ÁRVORE ISOLADA ÁRVORE MISTA À GRANDE DISTÂNCIA PALMEIRA	57 CERCA VIVA	ESCALA 1:2000 NUMERAR SÓMENTE 1ª CASA DA ESQUERDA NÃO SERÁ DESENHADO: BALANÇOS E GALERIAS	12 IGREJA OU TEMPLO	87 PONTE DE MADEIRA LIMPEZA E LARGURA VARIAM DE CONFORMIDADE COM AS DIMENSÕES DE TRILHEM	78 VAIA E VALO
42 ÁRVORES EM ALMEIDA ÁRVORES EM RENQUE	58 CERCA MISTA	1, 2 PAVIMENTOS-COLORIDO 3 E MAIS PAVIMENTOS GRIS	51 LINHA DEFINIDA	88 PINGUELA	39 VINHA ÁREA GRANDE
6 ÁREA OU CORÇA EMERSA	56 CERCA DE MADEIRA	60 CHAMINÉ	52 LINHA INDEFINIDA	121 PASTO	95 VERTICE DE TRIANGULAÇÃO OU PONTOS TRIGONÔMETRICOS
7 ÁREA OU CORÇA SUBMERSA	55 CERCA DE ARAME OU GREGO DE 1:2000	61 CORTE	53 LINHA DE PROJETO DE QUALQUER MATUREZA	POSTE	15° Δ 268 (11000m)
34 ABREVIACOES EM GERAL	77 CANAL	67 COQUEIHAL ÁREA GRANDE Coq ÁREA PEQUENA L a Coq	54 LINHA DE PROJETO DE QUALQUER MATUREZA	PÔCO	10° Δ 22 (11000m)
ARROZAL Arz BAMBUZAL Ban BANANAL Ban BOSQUE Bos CATINGA Cat CAFEZAL Caf CANAL Can CANAL CANAL COQUEIHAL Coq CULTURA Cl EUCALIPTO Euc HORTA H MACEGA M MATO Man MANGUE Man POMAR P VINHA V	83 CAIS	69 CEMITÉRIO QUANDO FOREM RESTITUIDAS AS QUAISQUER DIMENSÕES DESENHAR UMA CRUZ NO CENTRO DE CADA UMA	55 LINHA DE BONDE ESCALA 1:1000	CONTENDO PNEU COM REVESTIMENTO DE ALUMINUM CONTENDO 4 EUL SEM REVESTIMENTO DE ALUMINUM	102 PEGOS DE PONTE
	27 CATAVENTO	49 CANTEIRO JARDIM OU PRAÇA	25a LINHA DE BONDE ESCALA 1:2000	102 PRAÇA DE SPORT	234500 m
	108 CRUZEIRO C/BASE S/RAIO	82 RIQUE	80 LAGOS E LITORAL		2697000 m
	22 CASA EM CONSTRUÇÃO OU EM RUINA	87 RIQUE	23 LINHA DE GUINDASTE E LINHA DE TROLE		MOLDURA E QUILOMETRAGEM E DE ACORDO COM A ESCALA A DESENHAR
	59 CARAMANCHÃO	88 RIQUE	41 LINHA DE GUINDASTE		56
	37 CANAL ÁREA GRANDE	89 RIQUE	42 LINHA DE TROLE		237200 m
	35 CULTURA CI	89 RIQUE	43 LINHA DE TROLE		2697000 m
	24 COMPORTA	89 RIQUE	44 LINHA DE TROLE		QUADRO DE LIGACAO E DE ACORDO COM A ESCALA A DESENHAR
		89 RIQUE	45 LINHA DE TROLE		1 2 3
		89 RIQUE	46 LINHA DE TROLE		4 5 6
		89 RIQUE	47 LINHA DE TROLE		7 8 9
		89 RIQUE	48 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	49 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	50 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	51 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	52 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	53 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	54 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	55 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	56 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	57 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	58 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	59 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	60 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	61 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	62 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	63 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	64 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	65 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	66 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	67 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	68 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	69 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	70 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	71 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	72 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	73 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	74 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	75 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	76 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	77 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	78 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	79 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	80 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	81 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	82 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	83 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	84 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	85 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	86 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	87 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	88 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	89 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	90 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	91 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	92 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	93 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	94 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	95 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	96 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	97 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	98 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	99 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	100 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	101 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	102 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	103 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	104 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	105 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	106 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	107 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	108 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	109 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	110 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	111 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	112 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	113 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	114 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	115 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	116 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	117 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	118 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	119 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	120 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	121 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	122 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	123 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	124 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	125 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	126 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	127 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	128 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	129 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	130 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	131 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	132 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	133 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	134 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	135 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	136 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	137 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	138 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	139 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	140 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	141 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	142 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	143 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	144 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	145 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	146 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	147 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	148 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	149 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	150 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	151 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	152 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	153 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	154 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	155 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	156 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	157 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	158 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	159 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	160 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	161 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	162 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	163 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	164 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	165 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	166 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	167 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	168 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	169 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	170 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	171 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	172 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	173 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	174 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	175 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	176 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	177 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	178 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	179 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	180 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	181 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	182 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	183 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	184 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	185 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	186 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	187 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	188 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	189 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	190 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	191 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	192 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	193 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	194 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	195 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	196 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	197 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	198 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	199 LINHA DE TROLE		
		89 RIQUE	200 LINHA DE TROLE		



HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

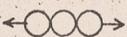
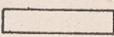
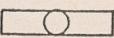
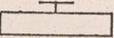
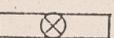
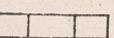
SIMBOLOGIA PARA INSTALAÇÕES
ELETRICA, TELECOMUNICAÇÕES E HIDRÁULICA

NOTAS:

1. Qualquer símbolo dentro de quadrado indica que a peça é embutida.
2. No caso de reformas a simbologia será :
 - a. Para itens novos; como estiver indicado.
 - b. Para itens existentes; a serem retirados, linhas tracejadas.
 - c. Para itens existentes; a serem reaproveitados, como estiver indicado acrescentado da letra "R" ao lado do símbolo.

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

SÍMBOLOGIA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Dimensão em (mm)		
5		Luminária incandescente no teto
5		Luminária incandescente embutida no teto
5		Luminária incandescente na parede
5		Luminária incandescente embutida na parede
5		Luminária incandescente de emergência no teto
5		Luminária incandescente de vigia no teto
5		Luminária incandescente em sanca
5		Ponto de luz incandescente comando p/minuteria
5		Botão de comando de minuteria
24 x 5		Luminária fluorescente no teto
24 x 5		Luminária fluorescente embutida no teto
24 x 5		Luminária fluorescente na parede
24 x 5		Luminária fluorescente de emergência no teto
24 x 5		Luminária fluorescente de emergência embutida no teto
24 x 5		Luminária fluorescente em sanca
		Refletor com lâmpadas a vapor de mercúrio

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

SIMBOLOGIA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Dimensão em. (mm)		
10 x 3		Quadro de distribuição de luz
10 x 3		Quadro de distribuição de força
10 x 3		Quadro de distribuição de luz de emergência
4 x 4		Caixa de passagem embutida
4 x 4		Caixa de passagem
4 x 4		Caixa de passagem para circuito de emergência
5		Tomada baixa na parede - Monofásica 110 V
5		Tomada alta na parede - Monofásica 110 V
5		Tomada baixa na parede - Monofásica 220 V
5		Tomada alta na parede - Monofásica 220 V
5		Tomada baixa na parede - Trifásica
5		Tomada alta na parede - Trifásica
5		Tomada no piso - 110 V
5		Tomada no piso - 220 V
5		Ponto de utilização de força
5		Tomada para rádio (antena) ou para televisão

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

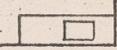
SIMBOLOGIA PARA INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

Dimensão em (mm)		
10 x 3		Quadro de telefone externo
10 x 3		Quadro de telefone interno
10 x 3		Caixa de passagem para telefone
		Tomada para telefone externo
		Tomada para telefone interno
		Extensão para telefone externo
		Extensão para telefone interno
5 x 5		Tomada para telefone externo no piso
5 x 5		Tomada para telefone interno no piso
5		Alto Falante
4 x 4		Alarme contra incêndio
4 x 4		Alarme sonoro contra incêndio
10 x 3		Caixa para controle de som

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

SIMBOLOGIA PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ESGOTO

A P A R E L H O S

Escala 1 / 100	Escala 1 / 50	
		Mictório
		Bidê
		Vaso sanitário
		Pia de despejo
		Lavatório
		Pia de banca
		Banheira
		Bebedouro

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

SIMBOLOGIA PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ESCOTO

Dimensão em (mm)			
5/10		C O	Caixa separadora de óleo
10 x 5		C R	Caixa de resfriamento
10 x 5		C D	Caixa diluidora
10 x 5		C C	Caixa coletora
10 x 5		C A	Caixa de areia
10		C I	Caixa de inspeção
5/10 x 5		C N	Caixa neutralizadora
10/5		P V	Poço de visita
10			Fossa cética
10/7			Sumidouro
3			Sprinkler
5			Extintor
			Bujão
			Tubo operculado

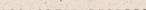
HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

SINBOLOGIA PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ESGOTO

Dimensão cm (mm)	DISPOSITIVOS	
		S Sifão
		R Ralo de 10 x 10
5		R S Ralo sifonado de 15 x 15
7		CG Caixa de gordura pequena
7		CS Caixa sifonada
7		CGS Caixa de gordura simples
10		CGD Caixa de gordura dupla
10 x 5		CGE Caixa de gordura especial
10 x 5		CD Caixa detentora

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA.

SÍMBOLOGIA PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ESGOTO

Dimensão em (mm)	C O L U N A S	
		Subida
		Descida
10		Tubo de queda de gordura
10		Tubo de queda primário
10		Tubo de queda secundário
10		Tubo ventilador primário
10		Coluna de ventilação
C A N A L I Z A Ç Õ E S		
0,8		Esgoto primário
0,8		Esgoto secundário
0,8		Ventilação
0,8		Águas pluviais

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTD
ARQUITETOS

FABRICAÇÃO

VARIAÇÃO DIMENSIONAL ACEITÁVEL, PARA MAIS OU PARA MENOS EM mm.

<u>ELEMENTO</u>	<u>COMPRIMENTO/ALTURA</u>	<u>LARGURA</u>	<u>ESPESSURA</u>
Laje (cada painel)	10	5	5
Laje de teto (cada painel)	5	5	5
Painel de parede	10	5	6
Bloco de fundação	15	15	10
Pilar	10	5	5
Viga até 18.00 m.	10	5	5
Viga maior que 18.00 m.	20	5	5

Dentro dos limites de variação em relação às dimensões especificadas as peças serão aceitas pela Fiscalização. Fora deles serão rejeitadas.

No seu próprio interesse o Fornecedor é aconselhado a verificar cuidadosamente cada elemento antes de transportar para o canteiro de obra ou montar em posição.

MONTAGEMTOLERÂNCIAS MÁXIMAS EM mm.

	A	B	C
	PAREDE, ESPESSURA ATE 24 cm.	PAREDE, ESPESSURA ACIMA DE 24 cm.	PAREDE EM GRANDES PAINELIS
Desvio ou deslocamento do eixo em planta, por sala	5	3	3
Desvio ou deslocamento em planta no comprimento total da parede	15	15	10
Desvio do prumo, por pé direito	10	5	5
Desvio do prumo na altura total da construção	30	20	20
Intervalo horizontal entre elementos	10	5	5
Intervalo vertical entre elementos	10	5	5
Diferença de altura piso a teto	30	20	20
Diferença de altura total da construção	50	40	40

HENRIQUE MINDLIN ASSOCIADOS LTDA
ARQUITETOS

PILARES

Posicionamento do pilar deve observar um limite máximo de erro de 15 mm.,
em qualquer sentido, em relação à especificada.

Desvio do prumo não deverá exceder de $\frac{1}{200}$ da altura livre do pilar,
com máximo para qualquer altura de 20 mm.

DEFORMAÇÕES, EMPENAS, FLEXAS

Elemento montado, com dimensão máxima até 5.00 m. - 10 mm.

Elemento montado, com dimensão maior que 5.00 m., a deformação não deverá
exceder de $\frac{1}{500}$ da dimensão até um máximo de 50 mm.

WLM/eme

Rio, 16-09-74.

CONTÉUDO E RESUMEN DO PROJETO DE EXECUÇÃO

NUNERAÇÃO	ASSUNTO DEFINIDO	DESENHOS	ESCALA*
A-0.1/A0.n	DADOS GERAIS	INDICE CONVENÇÕES PLANTA DE SITUAÇÃO PERSPECTIVA	1:1000
A-1.1/A1.n	TERRENO	PLANTA DE LOGAÇÃO	1:200
A-2.1/A-2.n	DISPOSIÇÃO HORIZONTAL	PLANTAS GERAIS (PAVIMENTOS E COBERTURAS)	1:100
A-3.1/A3.n	DISPOSIÇÃO VERTICAL	CORTES GERAIS ELEVAÇÕES EXTERNAS	1:100 1:100
A-4.1/A-4.n	CONSTRUÇÃO BÁSICA	DETALHES CONSTITUTIVOS " FACHADA " EXTERNOS	1:20 " "
A-5.1/A-5.n	ELEMENTOS COMPLEXOS	ESCADAS, PRUMADAS	1:50
A-6.1/A-6.n	ESPAÇOS COMPLEXOS	PLANTAS AMPLIADAS PLANTAS DE FERRO ELEVAÇÕES INTERNAS DETALHES PERTINENTES	1:50 1:50 1:50 1:20
A-7.1/A-7.n	ELEMENTOS DE ACABAMENTO	PLANILHA DE ACAB. PLANILHA DE PORTAS ESQUADRIAS MARLENAMA SERIALIZAÇÃO	1:50 / 1:5 1:10 1:10 / 1:5
A-8.1/A8.n	OUTROS ASSUNTOS (QUANDO PERMITIDO POU H.M.A.)	DECORAÇÃO PAYSAGISMO SHOP DRAWINGS	1:50 1:200 / 1:100 VAR.

* ESCALAS INDICADAS SÃO BASEADAS EM PROJETOS DE VULTO MÉDIA (2000 A 20000 m²) E PODEM VARIAR EM 1 DEGRAU EM OUTROS CASOS SENDO PODEM LIMITADAS AS SEGUINTE S:
1:1000 1:500 1:200 1:100 1:50 1:20 1:10 1:5 (1:2 EM CASOS EXTREMOS)

A-0.1/A-0.2 DADOS GERAIS

OBJETIVO : ORIENTAÇÃO GERAL DA SITUAÇÃO DO PROJETO E CONTEÚDO E INTERPRETAÇÃO DOS DESENHOS

INDICADO : 1. PLANTA DE SITUAÇÃO ESCALA 1:1000/1:500

- CONSTRUÇÕES
- ARRUAMENTO
- LIMITES DE TERRENO
- RUAS ADJACENTES
- LOGADOUROS ADJACENTES
- PECUOS
- ÁREAS NON AEDIFICANDIS
- OUTROS RESTRIÇÕES GOVERNAMENTAIS
- ESCALA PROPORCIONAL
- ESCALA GRÁFICA
- NORTE DO PROJETO E NORTE VERDADEIRO

2. ÍNDICE DOS DESENHOS (INCLUSIVE DOS COLABORADORES)

3. SIMBOLOGIA PADRONIZADA

4. ABREVIATURAS PADRONIZADAS

5. NOME DO PROJETO

6. NOME DO CLIENTE, ARQUITETO E COLABORADORES

5. NOTAS GERAIS

OBSERVAÇÃO: - EM GERAL ESTES ASSUNTOS CONSTAM EM UMA SÓ PRANCHA QUAL SEJA (NA FALTA DE PERSPECTIVA OU OUTRA BOSSA) A CAPA DO PROJETO DE EXECUÇÃO DE ARQUITETURA.

- A PLANTA DE SITUAÇÃO DEVE SER BASTANTE ESQUEMÁTICA SEM MUITO DETALHE DENTRO DO TERRENO EM QUESTÃO!
- O ÍNDICE DEVE TER UMA FOLGA DE 30% PARA ACOMODAR DESENHOS IMPREVISTOS.

A-1.1/A1.n PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1:200 / 1:100

OBJETIVO: LOCALIZAR CONSTRUÇÕES, ARRUMAMENTOS E DEFINIR ÁREA EXTERNAS

- INDICADO :
1. NORTE DO PROJETO E NORTE ~~DO~~ VERDADEIRO
 2. SISTEMA DE COORDENADAS
 3. LIMITES DO TERRENO
 4. RESTRIÇÕES GOVERNAMENTAIS (RECUSOS ETC.)
 5. RUAS ADJACENTES
 6. LOGADOUROS ADJACENTES
 7. ITENS A SEREM DEMOLIDOS OU REMOVIDOS
 8. CONSTRUÇÕES E ELEMENTOS NATURAIS EXISTENTES
 9. CURVAS (OU PONTOS) DE NÍVEL EXISTENTES
 10. CURVAS (OU PONTOS) DE NÍVEL PROJETADAS.
 11. LIMITES DE CONSTRUÇÕES #
 12. ARRUMAMENTOS, MEIO FIOS
 13. PAVIMENTAÇÕES
 14. JARDINS
 15. MURROS, CERCAS
 16. DEMAIS ELEMENTOS EXTERNOS
 17. ACABAMENTOS EXTERNOS
 18. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 19. ILUMINAÇÃO EXTERNA
 20. (ESQUEMATICAMENTE) ELEMENTOS IMPORTANTES DE OUTROS PROJETOS
 21. CONSTRUÇÕES FUTURAS

- COTADO
1. LIMITES DE CONSTRUÇÕES
 2. LOCALIZAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES A PONTO DE REFERÊNCIA
 3. ARRUMAMENTOS (LARGURAS, RAIOS DE CURVA)
 4. PAVIMENTAÇÕES, JARDINS, MURROS E DEMAIS ELEMENTOS EXTERNOS
 5. NÍVEIS ACABADOS
 6. CAPACIDADE DE ÁREAS DE ESTACIONAMENTO

- REFERENCIADO
1. DETALHES DE ELEMENTOS EXTERNOS
 2. ELEMENTOS IMPORTANTES DE OUTROS PROJETOS
DEPOSITOS DE COMBUSTÍVEIS
MEDIADORES
HIDRANTES
TOMADAS DE AR

OBSERVAÇÃO

NO CASO DE PROJETOS SIMPLES, E ARRUMAÇÃO DA PRANCHETA PERMITINDO, OS DETALHES EXTERNOS PODEM SER INCLUIDO AQUI EM VEZ DA PARTE A-1.

A-2.1/A-2.n

PLANTAS GERAIS

ESCALA 1:100 (1:50)

OBJETIVO: DEFINIR A ARRUMACÃO DOS ESPAÇOS DE TODOS OS PAVIMENTOS E COBERTURAS E REFERENCIAR OS ITENS INDICADOS EM MAIOR DETALHE COM OUTROS DESENHOS.

INDICADO

1. NOME DO PROJETO
2. SISTEMA DE COORDENADAS
3. ESTRUTURA VERTICAL (LOCALIZAÇÃO E MATERIAL)
4. PAREDES E DIVISÓRIAS (LOCALIZAÇÃO E MATERIAL)
5. ESCADAS, ELEVADORES, POÇOS ETC.
6. PORTAS (INDICANDO RAIOS DE CURVA DE 90° OU 180°)
7. ESQUADRIAS
8. PROJETO DE ELEMENTOS EM PLANOS PROXIMOS
9. DESENHO ESQUEMATICO DE BANHOS, ESCADAS, ELEVADORES, COZINHAS E DEMAIS ESPAÇOS AMPLIADOS EM OUTROS DESENHOS.
10. DESENHO ESQUEMATICO DE CONDICIONADORES DE AR, CALDEIRAS E OUTROS ITENS (EM PORTANTES DETALHADOS EM OUTROS PROJETOS).
11. IDENTIFICAÇÃO DOS VÁRIOS ESPAÇOS E DEPARTAMENTOS
12. QUADRO DE ACABAMENTOS, PISO ACABADO E PE DIRETO CONFORME PADRÃO H.M.A. P/CADA ESPAÇO.
13. INDICAÇÃO DO SENTIDO DE DESCIDA DAS ESCADAS, RAMPA, TALUDES.
14. CALÇAMENTOS, CACHAS, DRENOS CUMEEIRAS.
15. ALTURAS DE DIVISÓRIAS QUE NÃO CHEGAM AO TETO.
16. DETALHAMENTO TOTAL DE ABERT. NÃO AMPLIADAS EM OUTROS DESENHOS.
17. NUMERAÇÃO DE ESCADAS E ELEVADORES, BANHOS.
18. JUNTAS DE DILATAÇÃO

COTADO

1. SISTEMA DE COORDENADAS
2. ESTRUTURA VERTICAL
3. ALVENARIAS E OUTROS DIVISÓRIAS - ÀOS EIXOS
4. PISOS ACABADOS (PONTOS DE NÍVEL)
5. EM POLÍMETRO TODOS OS ITENS QUE NÃO CONSTAM EM PLANTAS AMPLIADAS
6. LOCALIZAÇÃO DE ITENS QUE ~~CONSTAM~~ ESTÃO DESENHADOS EM ESCALA MAIOR

REFERENCIADA

1. CORTES GERAIS
2. ABERTAS AMPLIADAS EM OUTROS DESENHOS
3. DETALHES CONSTITUTIVOS
4. PORTAS
5. ESQUADRIAS
6. ELEVADORES INTERNOS (DE ABERTAS NÃO AMPLIADAS)
7. DETALHES DE ITENS...

OBSERVAÇÃO

- 5
- A OMENTAÇÃO DE PLANTAS DE VÁRIOS PAVIMENTOS DEVE SER CONSISTENTE.
 - SEIONAMENTO DE PLANTAS (QUANDO NECESSÁRIO) DEVE SER CONSISTENTE PARA OS VÁRIOS PAVIMENTOS
 - COTAS DEVEM FECHAR NA MODULAÇÃO.
 - COTAS DEVEM SER (QUANDO VIÁVEL) FORA DO DESENHO
 - LINHAS DE COTAS DEVEM SER O MAIS CONTÍNUO VIÁVEL, E QUANDO O NÚMERO DE COTAS DE UMA LINHA EXCEDE 5, DEVEM SER SOMADAS NUMA SEGUNDA LINHA.
 - EVITE REPETIÇÃO DA MESMA COTA.

A-5.1/A-5.2 CORTES GERAIS/ELEVAÇÕES EXTERNAS ESCALA 1:100

OBJETIVO: DEFINIR DISPOSIÇÃO VERTICAL DOS ESPAÇOS E A CONSTRUÇÃO GERAL. REFERENCIAR ITENS INDICADAS EM ESCALA MAIOR EM OUTROS DESENHOS. ESPECIFICAR ACABAMENTOS EXTERNOS.

INDICADO

1. SISTEMA DE COORDENADAS
2. ESTRUTURA (ESQUEMATICAMENTE)
3. NÍVEIS (PAVIMENTOS)
4. JUNTAS DE DILATAÇÃO

CORTES

5. IDENTIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS CORTADOS
6. FORROS
7. PAREDES E DIVISÓRIAS
8. ITENS IMPORTANTES ATRAZ DO PLANO DO CORTE
9. (EM LÍNEA TRACEJADA) ITENS IMPORTANTES (INCLUSIVE DIFERENÇAS DE NÍVEL) MAS INVISÍVEIS, PRÓXIMA O PLANO DO CORTE
10. (ESQUEMATICAMENTE) ITENS IMPORTANTES DE OUTROS PROJETOS COMO CONDIÇÃO DE AR, CADEIRAS ETC.
- 11.

ELEVAÇÕES EXTERNAS

12. TODOS OS ACABAMENTOS EXTERNOS
13. (TRACEJADO) SUBSOLOS E OUTROS ELEMENTOS INTERNOS
14. ELEMENTOS EXTERNOS COMO MASTROS, POSTES, MUROS, CERCAS ETC.
15. (ESQUEMATICAMENTE) ITENS DE OUTROS PROJETOS COMO TORRES DE AR CONDIÇÃO DE AR, TORRES DE AR, CHAMINÉES ETC.
16. NO CASO DE PAVIMENTOS TIPO DESENHA APENAS O SUFICIENTE P/ CARACTERIZÁ-LOS.

COTADO

1. PISO ACABADO A PISO ACABADO
2. ACTURA DE FORROS, MUROS, PAREDES DE MEIA ALTIMA
3. COTAS HORIZONTAIS SÓ EM CASOS EXTRAORDINÁRIOS
4. LOCALIZAÇÃO VERTICAL DE ITENS ACIMA DO PISO
5. DIMENSIONAMENTO VERTICAL DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS COMO PARAPEITOS, VOLUMES, VIGAS
6. PONTOS DE NÍVEL DOS PAVIMENTOS ACABADOS

REFERENCIADO

1. DETALHES CONSTRUCTIVOS
2. DETALHES DE Fachada
3. ESQUADRIAS
4. PORTAS
5. CORTES (GERAIS E PARCIAIS) PERPENDICULARES

A-4.1/A-4.n

CONSTRUÇÃO BÁSICA

ESCALA 1:20

OBJETIVO: DEFINIR ESTRUTURA, ALVENARIA E FECHAMENTO DO PREDIO ATRAVÉS DE DETALHES DE LAJES, PAREDES, PILARES, VIGAS, ~~ETC.~~ COBERTURAS E FACHADAS.
(NÃO INCLUI DETALHES ESPECIFICAMENTE DE ACABAMENTO)

INDICADO:

1. COORDENADOS
2. NÍVEIS
3. ESTRUTURA
4. PISO, FORROS, PAREDES; DANDO MATERIAIS, ESPESURAS, ACABAMENTOS.
5. JUNTAS DE DILATAÇÃO E CONSTRUÇÃO
6. PERFIS DE CONCRETO, AÇO OU MADEIRA DA ESTRUTURA
7. ISOLAMENTOS TÉRMICOS
8. IMPERMEABILIZAÇÕES
9. JUNTAS, PINGADEIRAS, CRAIMENTOS
10. DRENOS, VALETAS COM ESURAS
11. (ESQUEMATICAMENTE) ESQUADRIAS, SERRALHOMA, CARPENTARIA E OUTROS ITENS DETALHADOS SEPARADAMENTE, MAS FIXADOS NA CONSTRUÇÃO BÁSICA.
12. DETALHES DE ELEMENTOS EXTERNOS COMO PISCINAS, BELGOLAS, JARDINEIRAS, PAVIMENTAÇÕES, MURADAS, ESCADAS, MEIO FIOS, MASTROS, CORREMEIOS.

COTADO:

1. TODOS OS ITENS INDICADOS
2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS
3. ESPESURAS DAS VARIAS MATERIAIS

REFERENCIADO:

1. OUTROS DETALHES
2. MATERIAIS
3. ESPECIFICAÇÕES
4. PORTAS, ESQUADRIAS
5. ~~OUTROS~~ ITENS DEFINIDOS EM OUTROS PROJETOS COMO DUTOS, GRELHAS, EQUIPAMENTOS.

OBSERVAÇÃO: DE MODO GERAL ESTES ITENS SÃO REPRESENTADOS EM CORTES PARCIAIS MOSTRANDO EM DETALHE POR MENORIZADO AS SITUAÇÕES TÍPICAS E ATÍPICAS DE CONSTRUÇÃO, COM PLANTAS COM PLANTAS E VISTAS PARCIAIS QUANDO NECESSÁRIO

(9)

A-S.1/A-S.n ELEMENTOS COMPLEXOS ESCALA 1:50

OBJETIVO : DEFINIR EM DETALHES ELEMENTOS COMPLEXOS QUE INFLUEM NA ESTRUTURA (ESCALAS, PRUMADAS DE ELEVADORES E POÇOS)

P/ INDICAR

1. PLANTAS E CORTES
2. SE POSSIVEL, ORIENTA AS PLANTAS NO MESMO SENTIDO QUE APARECEM NAS PLANTAS GERAIS.
3. VISTAS E DETALHES NECESSARIOS.
4. SISTEMA DE COORDENADAS.
5. ESTRUTURA, ALVENARIA E ACABAMENTOS
6. NIVEIS DE PISOS ACABADOS
7. (ESQUEMATICAMENTE) ELEMENTOS DE OUTROS PROJETOS (ELEVADORES, VENTILADORES ETC.)
8. NOMENCLATURA DOS LOCAIS

P/ COTAR

ESTRUTURA, ALVENARIA, ACABAMENTOS

1. TUDO, POR MENORIZADA
2. CORTES DE ESTRUTURA E ALVENARIA DEVERA SER COORDENADAS COM AS PLANTAS GERAIS.
3. PISO A PISO

VISTAS

P/ REFERENCIAR

1. CORTES E DETALHES. ~~EM MESMA PRUMADA~~
2. PORTAS E ESQUADRIAS
3. OUTROS PROJETOS QUANDO APLICAVEL

A-6.1/A-6.2 ESPAÇOS COMPLEXOS

(10)

OBJETIVO: DEFINIR EM PORMENORES ESPAÇOS CUJA COMPLEXIDADE NÃO PERMITE DEFINIÇÃO NAS PLANTAS GERAIS (SANITÁRIOS, COZINHAS, CASAS DE MÁQUINAS, JORNADAS)

- P/INDICAR
1. PLANTAS E VISTAS,
 2. SE POSSÍVEL, QUANTAS AS PLANTAS NO MESMO SENTIDO QUE APARECEM NAS PLANTAS GERAIS
 3. cortes e detalhes necessários
 4. SISTEMA DE COORDENADAS
 5. LOUÇAS, DIVISÓRIAS, ACESSÓRIOS, SOCOS, REBAIXOS NOS PISOS, ALÇATOES NOS FORROS, PORTAS, GRELHAS, PALOS, LUMINÁRIAS
 6. TODOS OS ACABAMENTOS - ANOTADOS
 7. NOMENCLATURA DOS LOCAIS
 8. PLANTAS DE FORROS (MODULAÇÃO, DIFUSORES, LUMINÁRIAS)
 - 9.

- P/COTAR
1. NÃO REPETE COTAS DE ALVENARIA QUE CONSTAM NAS PLANTAS GERAIS.
 2. COTA IMAGINANDO A ALVENARIA JÁ EM PÉ. TENTAR DEIXAR SEMPRE UMA COTA EM ABERTO ENTRE ALVENARIAS PARA PERMITIR A VISTAS.
 3. NO CASO DE UMA SÉRIE DE ITENS IGUAIS (COMO BOXES) INDICA QUE SERÃO IGUAIS E DÁ SO A COTA TOTAL.
 4. NAS VISTAS NÃO REPETE COTAS HORIZONTAIS. COTA SO ALTURAS.
 5. EM CERTOS CASOS DE NÃO NECESSITAR VISTA, ANOTA ALTURA DE ITENS NA PLANTA
 6. COTA SUPERFÍCIES ACABADAS.
 7. NÍVEIS ACABADOS

- P/REFERENCIAL
1. VISTAS (NAS PLANTAS)
 2. DETALHES (NAS PLANTAS E VISTAS)
 3. PORTAS E ESQUADRIAS

A-7.1/A-7.n ELEMENTOS DE ACABAMENTO

OBJETIVO: DEFINIÇÃO DE MATERIAIS E DETALHES DE ACABAMENTO QUE NÃO SÃO DEFINIDAS EM OUTROS LOCAIS. INCLUI PLANILHA DE ~~ACABAMENTOS~~ ACABAMENTOS ~~DE TODOS OS~~ PLANILHA DE PORTAS, ESQUADRIAS, MARCENARIA E SERRALHARIA MISCELÂNEA.

- * P/INDICAR
1. PLANILHA DE ACABAMENTOS - COM INDICAÇÃO COM PARTIMENTO POR PARTIMENTO DE TODOS OS ACABAMENTOS DE PISOS, PAREDES, TETOS, RODAPÉS, USANDO AS ABREVIATURAS ESTABELECIDAS. (VER MODELO ANEXO)
 2. PLANILHA DE PORTAS - COM INDICAÇÃO PORTA POR PORTA (OU POR TIPO, QUANDO APLICÁVEL) DA LOCALIZAÇÃO, TIPO, TAMANHO E ACABAMENTO DA FOLHA, SOLEIRA, GUARNIÇÃO E FERRAGENS. JUNTO A PLANILHA, DEVER SER DESENHADOS OS VÁRIOS TIPOS DE FOЛHAS, SOLEIRAS E QUARNIÇÕES. DETALHES EM ESCALA 1:5
 3. ELEVAÇÕES DE CADA TIPO DE ESQUADRIA - ESCALA 1:50 COM REFERÊNCIA EM A, MODULOS E PAVIMENTO DAS PLANTAS. DIMENSIONAMENTO DOS VÃOS E DIVISÕES. INDICAÇÃO DO TIPO E ESPESURA DO VIBRO. INDICAÇÃO DE VÃOS MÓVEIS. REFERÊNCIA A DETALHES DE PERFIS, GUARNIÇÕES, SOLEIRAS. DETALHES DE PERFIS, GUARNIÇÕES E SOLEIRAS EM ESCALA 1:5 OU 1:2 INDICANDO DIMENSÕES, MONTAGEM, VEDAÇÃO, ENCONTRO C/ ACABAMENTOS, FIXAÇÃO.
 4. MARCENARIA ^{PARTE} - PLANTAS, cortes e ELEVAÇÕES DE ARMÁRIOS, BALCÕES ETC. EM ESCALA 1:20 OU 1:10 MOSTRANDO DIVISÕES, DIMENSIONAMENTO, MONTAGEM E MATERIAIS. DETALHES, SE NECESSÁRIO EM ESCALA 1:5 OU 1:10
 5. SERRALHARIA MIS. - PLANTAS, cortes, ELEVAÇÕES DE ITENS METÁLICOS (NÃO DETALHADOS EM OUTROS DESENHOS, COMO GRELHAS, GRADIS, FORROS METÁLICOS, ESTRUTURAS METÁLICAS, ESCADAS METÁLICAS).

EM PRINCÍPIO
EVITE

OBS. NÃO DEFINIR ITENS DE ESPECIFICAÇÃO QUE SÃO SUJEITOS A FÁCIL MODIFICAÇÃO COMO TIPO DE MADEIRA, COR DE ACABAMENTOS, BORDA DE CHAPA, TIPO DE PINTURA ETC., MARCAS DE FABRICAÇÃO.

A-8.1/A-8n OUTROS ASSUNTOS (12)

~~DECORAÇÃO~~
OBJETIVO: DEFINIR ASSUNTOS QUE PODEM SER INCLUIDO NO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO SEM FAZER PARTE ~~DE~~ INTEGRAL DO PROJETO DE ARQUITETURA (PRESUME-SE QUE PROJETOS DE ESTRUTURA, ELÉTRICA, HIDRÁULICA, A/C CONDICIONADO E VENTILAÇÃO SÃO PREPARADOS POR OUTROS)

1. DECORAÇÃO

PLANTA BAIXA DE MOBILIA E ACABAMENTOS ESCALA 1:50
 ESPECIFICAÇÃO DE MOBILIA E ACABAMENTOS (VER MODELO)
 DETALHES DE ACABAMENTOS E MOBILIA NÃO PADRONIZADA
 ELEVACÕES INTERNAS ESCALA 1:50
 PLANTA DOS FORROS ESCALA 1:50

2. PAISSAGISMO (GERALMENTE PREPARADO POR OUTROS)

PLANTA DAS ÁRVES EXTERNAS ESCALA 1:100 - 1:200
 ESPECIFICAÇÃO DE PLANTAS
 TODOS OS ITENS CONTIDOS NO ITEM A-1 (SE NÃO ANEXA)
 DETALHAMENTO DOS PAVIMENTAÇÕES, MUIROS, BANCOS ETC.
 ILUMINAÇÃO EXTERNA

3. SHOP DRAWINGS (GERALMENTE PREPARADO POR OUTROS)

PLANTAS, CORRES, SEVAÇÕES, DETALHES ~~DE~~
 P/ DEFINIR A FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE
 ITENS CONSTRUCTIVOS NORMALMENTE NÃO DETALHADOS
 NO PROJETO DE ARQUITETURA COMO ~~FE~~ CONCRETO
 PREMOLDADO, ESTRUTURAS METÁLICAS

~~ESTRUTURA (GERALMENTE PREPARADO POR OUTROS)
 PLANTAS DE FUND. DE TODOS OS ANDARES E LAJES~~