

6. Referências Bibliográficas

- ABNT. **NBR 7181**: Solo: análise granulométrica. Rio de Janeiro, 1984a. 13 p.
- _____. **NBR 6459**: Solo: determinação do limite de liquidez. Rio de Janeiro, 1984b. 6 p.
- _____. **NBR 7180**: Solo: determinação do limite de plasticidade. Rio de Janeiro, 1984c. 3 p.
- _____. **NBR 6508**: Solo: determinação da massa específica aparente. Rio de Janeiro, 1984d. 8 p.
- _____. **NBR 8492**: Tijolo maciço de solo-cimento - Determinação da resistência à compressão e da absorção d'água. Rio de Janeiro, 1984e. 5 p.
- _____. **NBR 7182**: Solo: ensaio de compactação. Rio de Janeiro, 1986. 10 p.
- _____. **NBR 5738**: Moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos ou prismáticos de concreto. Rio de Janeiro, 1994a. 9 p.
- _____. **NBR 5739**: Concreto - ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos. Rio de Janeiro, 1994b. 9 p.
- _____. **NBR 7222**: Argamassa e concreto – Determ. da resistência à tração por compressão diametral de corpos-de-prova cilíndricos. Rio de Janeiro, 1994c. 3 p.
- AGENDA 21 (Brasil), **Encontro Regional – Nordeste**. Brasília [s.n.], 2001. 48p.
- AGOPYAN, V. **Materiais Reforçados com Fibras para a Construção Civil nos Países em Desenvolvimento**: O Uso de Fibras Vegetais. São Paulo, 1991. 104 p. Tese (Livre-Docência) – Departamento Tecnológico de Construção Civil, Universidade de São Paulo (USP).
- AGOPYAN, V.; SAVASTANO, H. Jr. Compósitos Cimentícios Reforçados com Fibras vegetais e suas Aplicações. In: FREIRE, W. J.; BERALDO, A. L. (Org.). **Tecnologias e Materiais Alternativos de Construção**. Campinas: Editora Unicamp, 2003. p. 121-144.

ANDRADE, T. E. JR.; C. R. RAMBO, C. R.; SIEBER, H.; MARTINELLI, A. E.; MELO, D. M. A., **Influência da temperatura de infiltração de alumínio gasoso em ligninocelulósicos nas propriedades de Al₂O₃ biomórfica**. Cerâmica, 2007. vol. 53, nº 325, paginação irregular.

ARSÈNE, M.A.; SAVASTANO H. Jr; ALLAMEH, S.M.; GHAVAMI, K.; SOBOYEJO, W.O. **Cementitious composites reinforced with vegetable fibers**. In: 1st Inter American Conference on Non-Conventional Materials (IAC-NOCMAT – João Pessoa), João Pessoa [s.n.], 2003. p. 1-27.

BAHAR, R; BENAZZOUG, M; KENAI, S. **Performance of compacted cement-stabilised soil**. Cement & Concrete Composites, 2004. vol. 26, p. 811-820.

BARBOSA, N. P. **Construção com Terra Crua do material à estrutura**. João Pessoa, 1996. 118p. Monografia apresentada para Professor Titular da Área de Estruturas de Tecnologia da Construção Civil, Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

BARBOSA, N. P.; TOLEDO FILHO, R. D.; GHAVAMI, K. Construção com Terra Crua. In: TOLEDO FILHO, R. D.; NASCIMENTO, J. B. W. GHAVAMI, K. (Ed.). **Materiais de Construção Não Convencionais**. [S.I.] Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola, 1997. p. 113-144.

BARBOSA, N. P.; SOUZA, S. M. T. **Estabilização granulométrica de solos para confecção de tijolos prensados de terra crua**. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC), Salvador [s.n.], 2000. p. 1043-1050.

BARBOSA, N. P. Transferência e Aperfeiçoamento da tecnologia Construtiva com Tijolos Prensados de Terra Crua em Comunidades Carentes. In: **Gestão da Qualidade & Produtividade e Disseminação do Conhecimento da Construção Habitacional**. [S.I.] Coletânea Habitar/Inovação, 2003. vol. 2, p. 12-39.

BARBOSA, N. P.; GHAVAMI, K. Terra crua para edificações. In: ISAIA, G. C. (Org.). **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciências e Engenharia de Materiais**. [S.I.] IBRACON, 2007. p. 1505-1538.

BETTO, F. A Avareza. In: SADER, E. (Org.). **Sete pecados do capital**. Rio de Janeiro: Record, 2000. 221 p.

BISANDA, E. T. N. **The Effect of Alkali Treatment on the Adhesion Characteristics of Sisal Fibres**, Applied Composite Materials, 2000. vol. 7, p.331–339.

BOUHICHA, M.; AOUISSI, F.; KENAI, S. **Performance of composite soil reinforced with barley straw**, Cement & Concrete Composites, 2005. vol. 27, p.617-621.

BRAGION, L. **Déficit habitacional exige medidas urgentes**. [S.I.]. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=25&id=281&ti>> Acesso em: Agosto de 2007.

BRANT, F. A. C. **Propriedades físicas, químicas, mineralógicas e mecânicas de um perfil de solo residual basáltico localizado em um corte da Ferrovia Norte-Sul, no estado de Tocantins**. Rio de Janeiro, 2005, 153p. Dissertação (Mestrado em Geotecnia) – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

CALEARTH. [S.I.]. Disponível em: <<http://www.calearth.org/>> Acesso em: Novembro de 2007.

CALLISTER, W. D. Jr. **Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Abordagem Integrada**. Rio de Janeiro: LTC- Editora, 2006, 702 p.

CARVALHO, J. S. Novas Experiências de Gestão Pública e Cidadania. In: **Projeto de Ações Integradas nas Olarias de Teresina (PAI)**. Rio de Janeiro: FGV, 2000. 296 p.

CDIAC (Carbon Dioxide Information Analysis Center). Disponível em: <http://cdiac.ornl.gov/ftp/ndp030/nation1751_2003.ems> Acesso em: Outubro de 2007.

CONSOLI, N.C.; PRIETTO, P. D. M.; ULBRICH, L. A. **Influence of fiber and cement addition on behavior of sandy soil**, Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, 1998. p. 1211-1214.

CONSOLI, N.C.; CASAGRANDE, M.D.T.; COOP, M.R. **Effect of Fiber Reinforcement on the Isotropic Compression Behavior of a Sand**, Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, 2005. p. 1434-1426.

COOK, D. J.; SPENCE, R. J. S. **Building Materials in Developing Countries**. [S.I.] Wiley, 1983. 335 p.

CRATERRE-EAG, Navrongo Cathedral: The merge of two cultures. In: **Navrongo-Bolgatanga Diocese/Ghana Museums and Monuments/Getty Grant Programme and French Embassy in Ghana**. [S.I.] CRATerre, 2004. 40p.

DALLACORT, R.; LIMA H. C. Jr; WILLRICH, F. L.; BARBOSA N. P. Resistência à compressão do solo-cimento com substituição parcial do cimento Portland por resíduo cerâmico moído. In: **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. Campina Grande [s.n.], 2002. vol. 6, nº 3, p. 511-518.

d'ALMEIDA, J. R. M.; MONTEIRO, S. N.; AQUINO, R. C. M. P., LOPES, F. P. D.; CARVALHO, E. A. C. **Comportamento Mecânico e Características Estruturais de Compósitos Poliméricos Reforçados com Fibras Contínuas e Alinhadas de Curauá**. Revista Matéria, 2006. vol. 11, nº 3, p. 197 – 203.

DOAT, P.; HAYS, A.; HOUBEN, H.; MATUK, S.; VITOUX, F. **Construire en Terre**. França: GAMMA; CRATerre, 1979. 670 p.

EMBRAPA (Brasil). **Manual de Métodos de Análise de Solo**. Rio de Janeiro: EMBRAPA; Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS), 1979. vol. 1, paginação irregular.

EMBRAPA. **Fibras vegetais** – Agave sisalana. [S.I.]. Disponível em: <<http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/sisal/index.html>>
Acesso em: Janeiro de 2007

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil 2005**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estatística e Informações, 2006, 120 p.

GHAVAMI, K. **Ecological Materials and Technologies for Sustainable Buildings**. In: Inter Conference on Non-Conventional Materials and Technologies in Ecological and Sustainable Construction (IC-NOCMAT). Maceió [s.n.], 2007. Palestra de abertura.

GHAVAMI, K.; TÔLEDO FILHO, R. D.; BARBOSA, N. P. **Behaviour of composite soil reinforced with natural fibres**. Cement & Concrete Composites, 1999. vol. 21, p. 39-48.

GHAVAMI, K.; SALES, A. T. C. **Materiais não-convencionais usando fibras vegetais em compósitos cimentícios**. In: Inter American Conference on Non-Conventional Materials and Technologies in Ecological and Sustainable Construction (IAC-NOCMAT – Rio). Rio de Janeiro [s.n.], 2005. p. 1-15.

GRANDE, F. M., **Fabricação de tijolos modulares de solo-cimento por prensagem manual com e sem adição de sílica ativa**. São Carlos, 2003. 115p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura, Universidade de São Paulo (USP).

GUIMARÃES, S. S., Vegetable fiber-cement composites. In: SOBRAL, H.S. (Org.). **Vegetable plants and their fibres as building materials**. [S.I.] II RILEM, 1990 p. 98-107.

HOUBEN, H.; GUILLAUD, H. **Earth Construction: A comprehensive guide**. [S.I.] Earth Construction Series – Interm. Technology Publications, 1994. p. 362.

IBICT. Produção de Sisal. Matéria de 29/11/2006. Disponível em: <<http://sbirt.ibict.br/upload/sbirt4006.html?PHPSESSID=8291cf057ccb5215a354a200ccd4efe2>> Acesso em: Janeiro de 2007.

INTI (International Internet Community for Environment, Human Rights, Development and Peace). Disponível em: <<http://www.inti.be/ecotopie/pise.html>>
Acesso em: Dezembro de 2007.

KEEFE, L. **Earth building: Methods and materials repair and conservation.** [S.I.] Taylor & Francis, 2005, p. 196.

KENAI, S.; BAHAR, R.; BENAZZOUG, M. **Experimental analysis of the effect of some compaction methods on mechanical properties and durability of cement stabilized soil.** Journal Mater. Science, 2006. vol. 41, p. 6956-6964.

KRÜGER, E. L.; SANTOS M. D. **The Use of Earth as an Appropriate Building Material in Brazilian Low-Cost Housing.** In: 1st Inter American Conference on Non-Conventional Materials (IAC-NOCMAT - João Pessoa). João Pessoa [s.n.], 2003. p. 1-10.

LAMBE, T.W.; WHITMAN, R.V. Soil Mechanics. [S.I.] John Wiley & Sons, Inc., 1969, p. 553.

LI, Y.; MAI, Y.-W.; YE, L. **Sisal fibre and its composites: a review of recent developments,** Composites Science Technology, 2000. vol. 60, p. 2037-2055.

LOBATO, J. Barato e acessível. In: **Ciência Hoje**, vol. 35, n° 205, ed. junho, p.47, 2004.

LOPES, W. G. R. **A taipa de mão no Brasil.** In: I Seminário Ibero-americano de Construção com Terra (PROTERRA). Salvador: Edit. C. Neves, 2002. p. 8-15.

MESBAH, A.; MOREL, J. C.; OLIVIER, M. **Comportement des sols fins argileux pendant un essai de compactage statique: détermination des paramètres pertinents,** Materials and Structures / Matériaux et Constructions, 1999. vol. 32, p. 687-694.

MESBAH, A.; MOREL, J. C.; WALKER, P.; GHAVAMI, K. **Development of a direct tensile test for compacted earth blocks reinforced with natural fibers,** Journal of Materials in Civil Engineering, 2004. Vol. 16, p. 95-98.

MINKE, G. **Earth Construction Handbook: The building material earth in modern Architecture.** [S.I.] WIT Press, 2000. 206 p.

MINKE, G. **Manual de construcción para viviendas antisísmicas de tierra,** Alemanha: Forschungslabor für Experimentelles Bauen (Universidade de Kassel), 2005. 51 p.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Redução das desigualdades sociais.** BEZERRA, M. C. L.; FERNANDES, R. C. (Coord.). Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio Parceria 21, 2000. 180 p.

MME – Ministério de Minas e Energia. **Sinopse Mineração e Transformação Mineral 2007.** Secretária de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM). Disponível em: < http://www.mme.gov.br/site/menu/select_main_m=45> Acesso em: Novembro de 2007, 2007a.

MME – Ministério de Minas e Energia. **Anuário Estatístico 2007**: Setor de Transformação de Não-Metálicos. Secretária de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM). Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/site/>> Acesso em: Novembro de 2007, 2007b.

MONTEIRO, S. N.; AQUINO, R. C.; LOPES, F. P.; CARVALHO, E. A.; d'ALMEIDA, J. R. **Comportamento mecânico e características estruturais de compósitos poliméricos reforçados com fibras contínuas e alinhadas de curauá**. Revista Matéria, 2006. vol. 11, nº 3, p. 197-203.

MOREL, J. C.; PKLA, A.; WALKER, P. **Compressive strength testing of compressed earth blocks**. Construction and Building Materials, 2007. vol. 21, p. 303-309.

NTE E.080. **Norma Técnica de Edificación E.080 Adobe**. Comitê especializado (Org.), BLASCO, A. B. (pres.), 1999. 22 p.

PAOLI, M. A. **Substituição da fibra de vidro por fibras vegetais**, Instituto de química UNICAMP. Disponível em: <<http://lpcr.iqm.unicamp.br/arquivos/ia.pdf>> Acesso em: Novembro de 2007.

PASINO, G. O.; NEVES, C. M. M.; NEUMANN, J. V.; RAMOS, A. S. B. **Recomendaciones para la elaboración de normas técnicas de edificaciones de Adobe y Tapial**. In: PASINO, G. O. (Org.). CYTED. Salvador: HABITERRA, 1993. p. 11-34.

PESSÔA, T. O.A. **Avaliação da Influência da Mineralogia, Índice de Vazios e Teor de Umidade em Propriedades Térmicas de Solos**. Rio de Janeiro, 2006, 163p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

PICANÇO, M. S. **Compósitos cimentícios reforçados com fibras de curauá**. Rio de Janeiro, 2005, 101p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

PIERCE, F. **Cimento ecológico pode reduzir efeito estufa**. Disponível em: <<http://www.herbario.com.br/cie/aquec/cimeco.htm>> Acesso em: Outubro de 2004

PIMENTEL, L. L.; SAVASTANO, H. Jr. Viabilidade do aproveitamento de resíduos de fibra vegetal para fins de obtenção de material de construção. In: **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. Campina Grande [s.n.], 2000. vol. 4, nº 1, p. 103-110.

PINTO, C. S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 355 p.

PRABAKAR, J.; SRIDHARB, R. S. **Effect of random inclusion of sisal fibre on strength behaviour of soil**, Construction and Building Materials, 2002. vol. 16, p. 123–131.

PRESZNHUK, A.; LIE UGAYA, C. M.; CERRI, J. A. **Construções Sustentáveis: Levantamento de Alternativas para Minimizar os Impactos Ambientais de uma Construção Residencial**. In: Inter American Conference on Non-Conventional Materials and Technologies in Ecological and Sustainable Construction (IAC-NOCMAT – Rio), 2005. p. 543-552.

RAMAKRISHNA, G; SUNDARARAJAN, T. **Studies on the durability of natural fibres and the effect of corroded fibres on the strength of mortar**, Cement & Concrete Composites, 2005. vol. 27, p. 575-582.

REDDY, B. V. V.; GUPTA, A. **Characteristics of soil-cement blocks using highly sandy soils**. Materials and Structures, 2005, vol. 38, p. 651-658.

RFI, O Brasil Nativo/ O curauá - A folha amazônica que virou arte Disponível em: <http://www.rfi.fr/actubr/articles/068/article_124.asp>
Acesso em: Janeiro de 2007.

RODRIGUES, C. S. **Efeito da adição de cinza de casca de arroz no comportamento de compósitos cimentícios reforçados por polpa de bambu**. Rio de Janeiro, 2004, 265p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

ROLIM, M. M.; FREIRE, W. J.; BERVALDO, A. L. Análise comparativa da resistência à compressão simples de corpos-de-prova, tijolos e painéis de solo-cimento. In: **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. Campina Grande [s.n.], 1999, vol. 3, nº 1, p. 89-92.

SALAS, P. C. **Normas para Diseño y Construcción con Tierra**. In: I Seminário Ibero-americano de Construção com Terra (PROTERRA). Salvador: Edit. C. Neves, 2002. p. 1-9.

SALES, A. T. C. **Retração, fluência e fratura em compósitos cimentícios reforçados com polpa de bambu**. Rio de Janeiro, 2006, 273p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

SARMIENTO, R. C.; FREIRE, W. J. **Argamassa de cimento e areia combinada com fibras de bagaço de cana-de-açúcar**. Eng. Agríc., 1997. vol. 17, nº 2, p.1-8.

SAVASTANO, H. Jr. **Zona de transição entre fibras e pasta de cimento Portland: caracterização e inter-relação com as propriedades mecânicas do compósito**. São Paulo, 1992, 249 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo (USP).

SAVASTANO, H. Jr.; AGOPYAN, V. **Transition zone studies of vegetable fibre-cement paste composites**, Cement and Concrete Composites, 1999, vol. 21, p. 49-57.

SAVASTANO, H. Jr. **Sustainable cement based materials and techniques for rural construction**. Agrobuiding, 2001, p. 8-27.

SEED, H. B.; CHAN, C. K. **Structure and strength characteristics of compacted clays**. Journal of the Soil Mechanics and Foundations Division, 1959. p. 87-127.

SEGETIN, M.; JAYARAMAN, K.; XU, X. **Harakeke reinforcement of soil-cement building materials: Manufacturability and properties**. Building and Environment, 2007. vol. 42, p. 3066-3079.

SILVA, A. C. **Compósitos reforçados com fibras de celulose (CRFC): aspectos relativos à durabilidade**. In: Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. São Paulo: EPUSP, 2003. p. 1-14.

SILVA, R. V. **Compósitos de resina de poliuretano derivada de óleo de mamona e fibras vegetais**. São Carlos, 2003, 139 p. Tese (Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais) – Faculdade de Materiais, Universidade de São Paulo.

SMOOK, G. A. **Handbook for Pulp and Paper Technologist**. KOCUREK, M.J. (Ed.). Canada : Joint Executive Committee of the Vocational Education Committees of Pulp and Paper Industry, 1989.

SOUZA, S. M. T. **Tijolos de Terra Crua Reforçada com Fibras Vegetais**. Campina Grande, 1993, 135 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Departamento de Tecnologia da Construção Civil, Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

SWAMY, R. N. Vegetable fibre reinforced cement composites – a false dream or a potential reality?. In: SOBRAL, H.S. (Org.). **Vegetable plants and their fibres as building materials**. [S.I.] II RILEM, 1990. p. 98-107.

TERRA, Construir con Tierra. Disponível em: <<http://www.enbuenasmanos.co>> Acesso em: Agosto de 2006.

TOLEDO FILHO, R. D. **Materiais Compósitos Reforçados com Fibras Naturais: Caracterização Experimental**. Rio de Janeiro, 1997, vol. 1 e 2, 483 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

TOLEDO FILHO, R.; JOSEPH, K.; GHAVAMI, K.; ENGLAND, G. L. The use of sisal fibre as reinforcement in cement based composites. In: **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. Campina Grande [s.n.], 1999, vol. 3, nº 2, p. 245-256.

TOLEDO FILHO, R.; GHAVAMI, K.; SANJUÁN, M. A.; ENGLAND, G. L. **Free, restrained and drying shrinkage of cement mortar composites reinforced with vegetable fibres.** *Cement & Concrete Composites*, 2005. vol. 27, p. 537-546.

TRIGUEIRO, A. **Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento.** Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 367 p.

VENKATARAMA, R. B. V.; JAGADISH, K. S. **Spray Erosion Studies on Pressed Soil Blocks.** *Building and Environment*, 1987, vol. 22, nº 2, p. 135-140.

VENKATARAMA R. B. V.; JAGADISH, K. S. **Embodied energy of common and alternative building materials and technologies.** *Energy and Buildings*, 2003. vol. 35, p. 129–137.

YETGIN, S.; ÇAVDAR, Ö., ÇAVDAR, A. **The effects of the fiber contents on the mechanic properties of the Adobes.** *Construction and Building Materials*, 2008. vol. 22, p. 222-227.

WALKER, P. J. **Strength, Durability and Shrinkage Characteristics of Cement Stabilised Soil Blocks.** *Cement & Concrete Composites*, 1995, vol. 17, p. 301-310.

WALKER, P. J.; STACE, T. **Properties of some cement stabilised compressed earth blocks and mortars.** *Materials and Structures*, 1997, vol. 30, p. 545-551.

WALKER, P. J. **Strength and erosion characteristics of earth blocks and earth block masonry.** *Journal of Materials in Civil Engineering*, 2004. vol. 16, p.497-506.

7. Apêndice A: Déficit habitacional do Estado do Rio de Janeiro

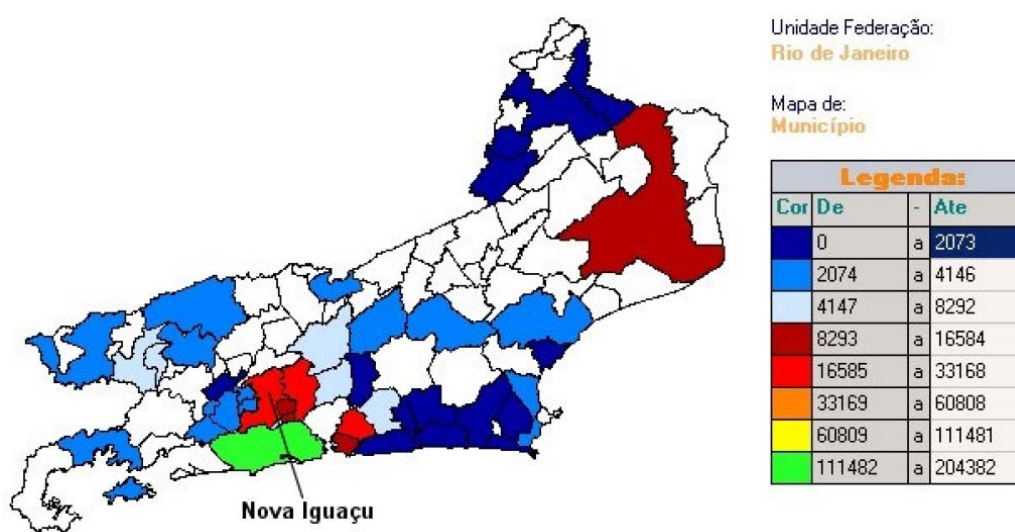


Figura 50. Estimativas do Déficit Habitacional – Estado do Rio de Janeiro (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2000).

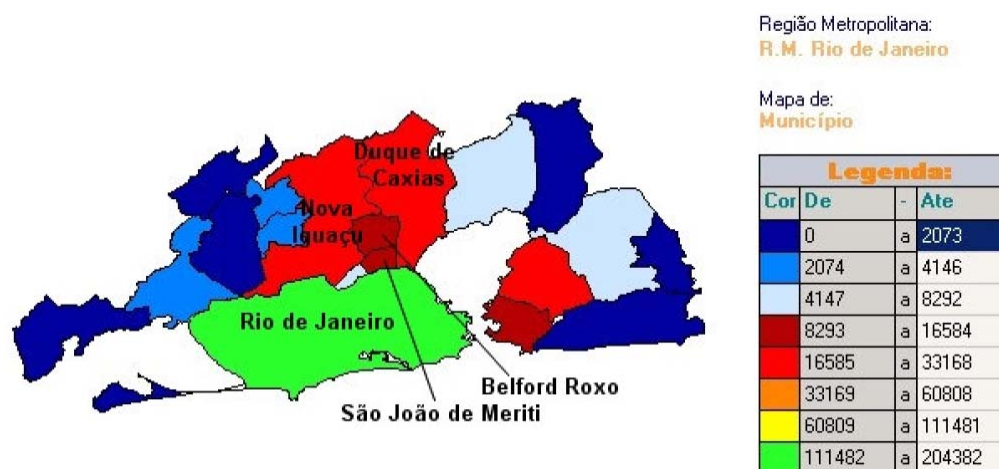


Figura 51. Estimativas do Déficit Habitacional – Região Metropolitana do Estado (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2000).

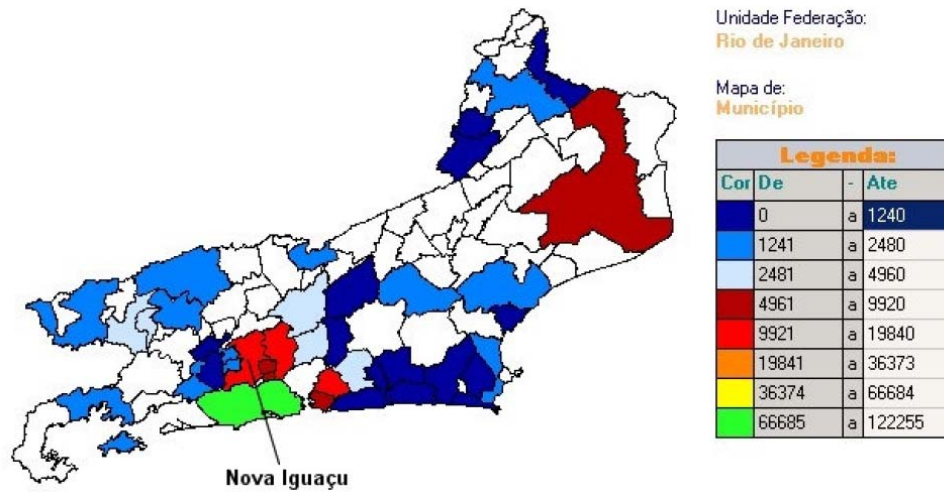


Figura 52. Faixas de Renda Mensal Familiar (Salários mínimos) – Estado do Rio de Janeiro (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2000).

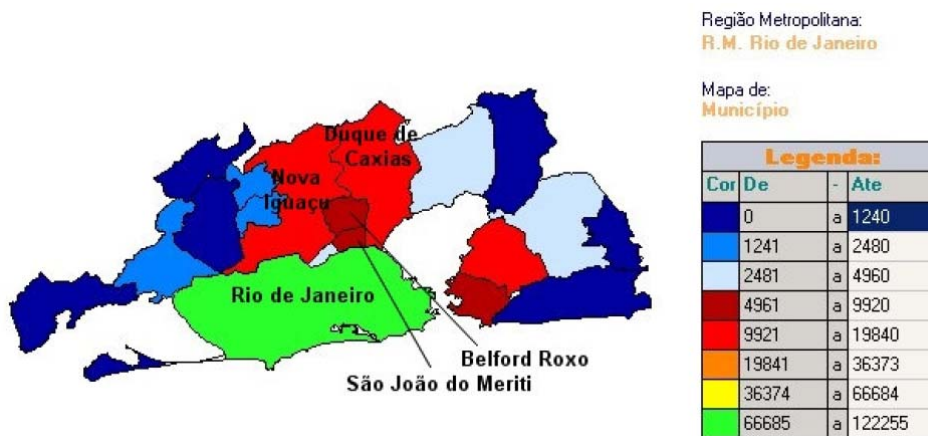
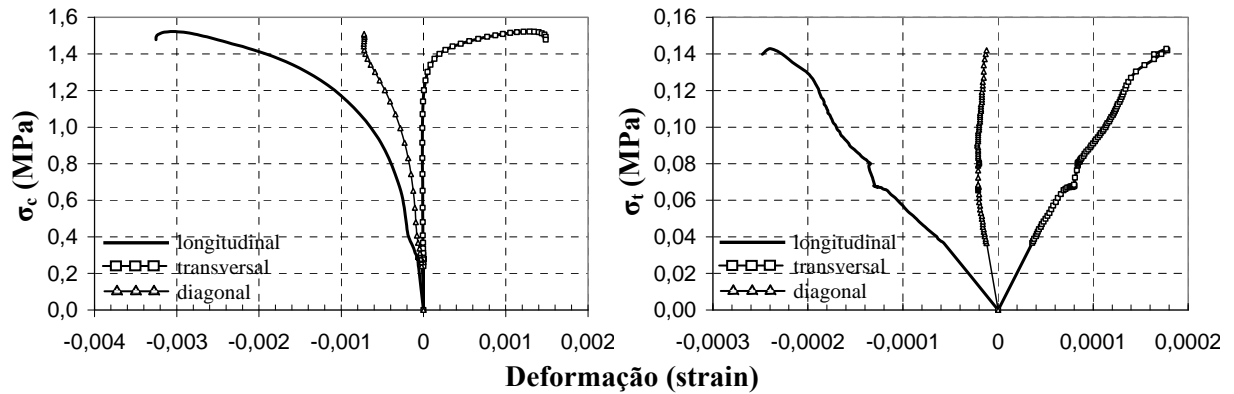


Figura 53. Faixas de Renda Mensal Familiar (Salários mínimos) – Região Metropolitana do Estado (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2000).

Apêndice B: curvas tensão x deformação – compressão simples (σ_c) e compressão diametral (σ_t).

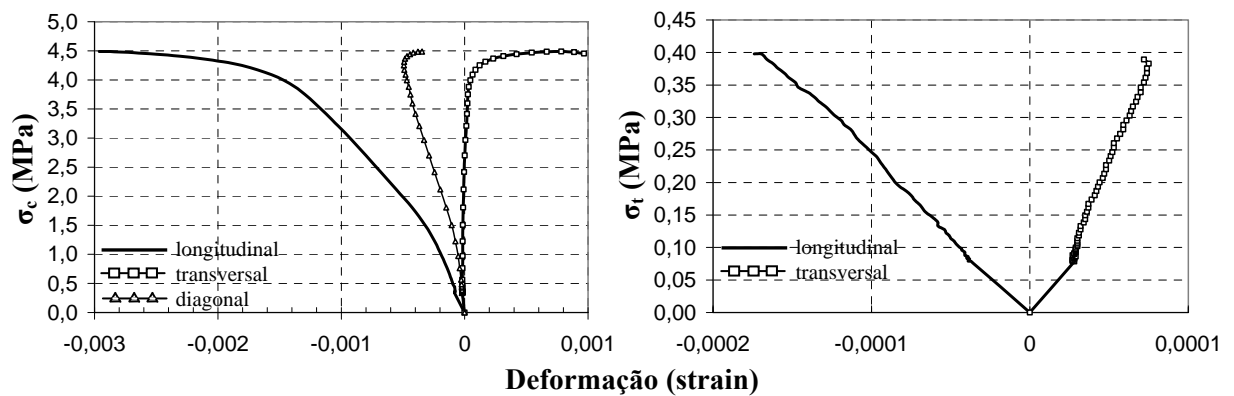
A.1

Matriz argilosa sem reforço (C)



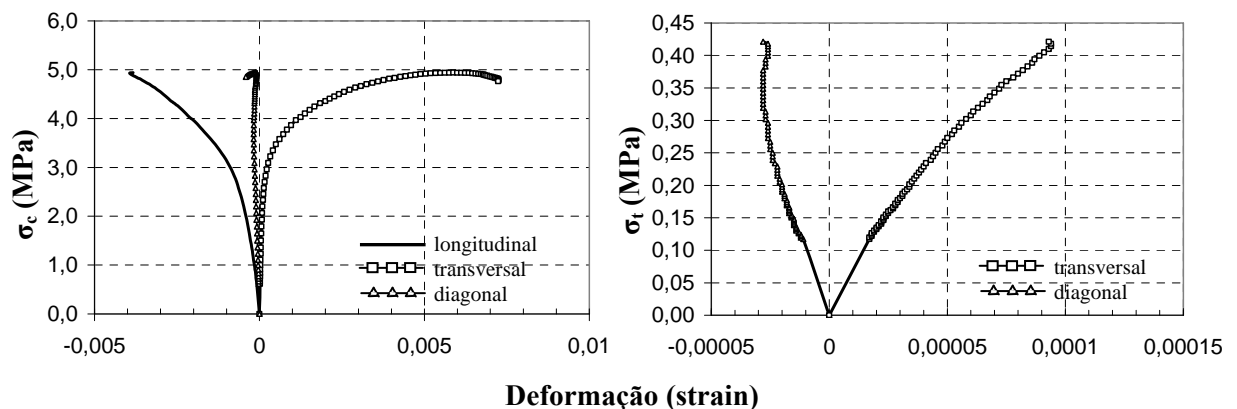
A.2

Matriz argilosa com 6% de cimento (C6C)



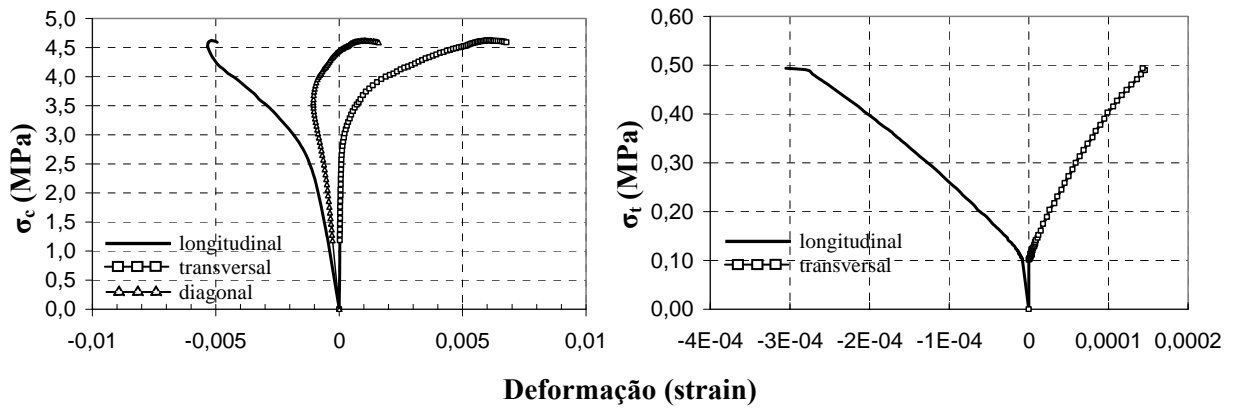
A.3

Matriz argilosa com 6% de cimento, fibras de curauá de 25 mm de comprimento adicionadas em 1%, peso de solo seco (C6C25FC1)



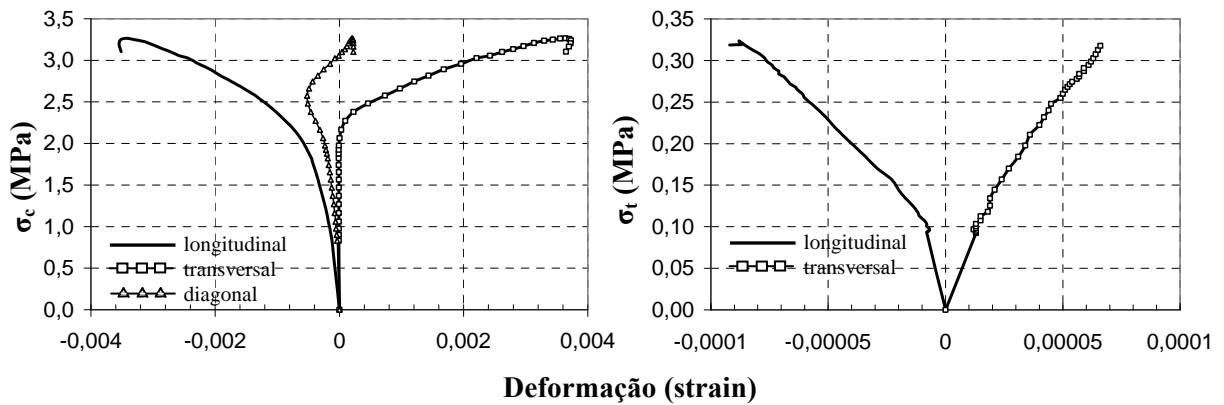
A.4

Matriz argilosa com 6% de cimento, fibras de sisal de 35 mm de comprimento adicionadas em 1%, peso de solo seco (C6C35FS1)



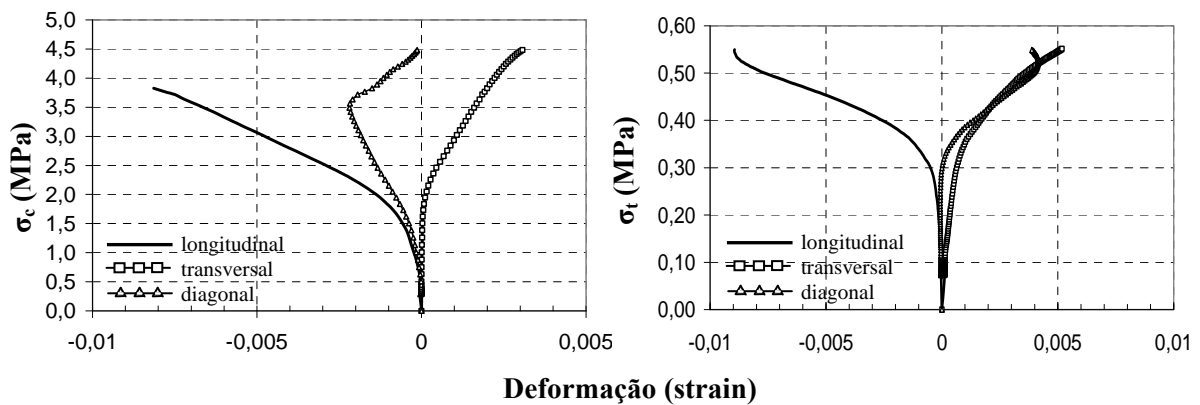
A.5

Matriz arenosa com 6% de cimento (C6C)



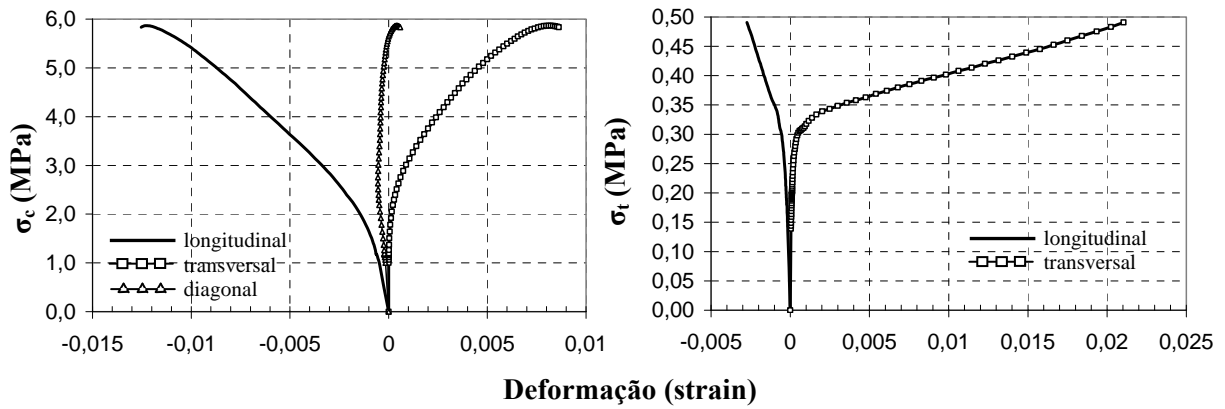
A.6

Matriz arenosa com 6% de cimento, fibras de curauá de 25 mm de comprimento adicionadas em 1%, peso de solo seco (S6C25FC1)



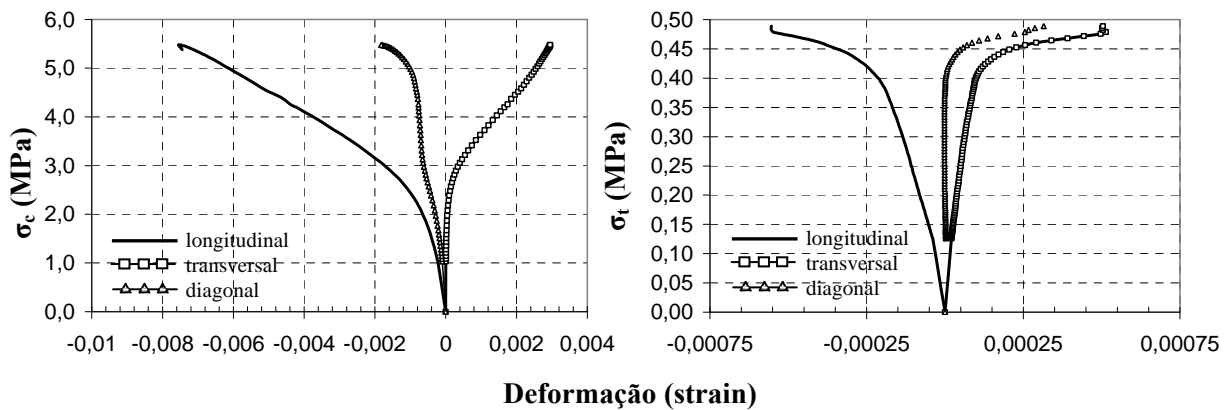
A.7

Matriz arenosa com 6% de cimento, fibras de curauá de 35 mm de comprimento adicionadas em 1%, peso de solo seco (S6C35FC1)



A.8

Matriz arenosa com 6% de cimento, fibras de sisal de 25 mm de comprimento adicionadas em 1%, peso de solo seco (S6C25FS1)



A.9

Matriz arenosa com 6% de cimento, fibras de sisal de 35 mm de comprimento adicionadas em 1%, peso de solo seco (S6C35FS1)

