**VIAGEM DE PESQUISA DE CURTA DURAÇÃO REALIZADA NO PERÍODO DE 31/05 A 20/07/99, COM APOIO DA FAPERJ – Fundacão de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – E DO DAAD – Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico**

**Dr.-Ing. Camilo Michalka Jr.**

**Proc. No. E-26/170.166/99-ARE**

# RELATÓRIO

Rio de Janereiro, 20 de setembro de 1999

## ÍNDICE:

1 - Introdução

2 - Atividades Desenvolvidas

2.1 - Em Stuttgart

2.2 - Em Berlim

3 - Resumo da Viagem à Alemanha

4 - Desdobramentos do Trabalho de Pesquisa

5 - Conclusões

## 1 - INTRODUÇÃO

A pesquisa realizou-se em Stuttgart, Alemanha, junto ao Instituto de Planejamento Urbano - Städtebau Institut – da Universidade Stuttgart. O tema foi: "A Normatização Para a Ocupação Urbana e Para as Edificações Residenciais e Comerciais".

## 2 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

### 2.1 – Em Stuttgart

Na Universidade Stuttgart foram feitos contatos com diversos Professores e Pessoal Especializado. O objeto da pesquisa foi discutido com eles, tendo sido obtidas informacões pertinentes. Uma pesquisa bibliográfica foi realizada nas Bibliotecas Central e Setorial.

Na Universidade Stuttgart foram feitos contatos com as seguintes pessoas:

- Prof. Dr.-Ing E. Ribbeck. Städtebau - Institut
- Prof. Dr. Ing. K. Schäffer. Institut für Entwerfen und Konstruieren 2, Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen.
- Dipl. Ing. Gerhard Meißner, Akademischer Rat. Institut für Tragverkskonstrutionen und Konstruktives Entwerfen.
- Senhora Dr.-Ing. Monika Sester. Institut für Photogrammetrie Universität Stuttgart.

No Institut für Photogrametrie a senhora Monica Sester se encarregou de me mostrar o instituto, esclarecendo sobre os trabalhos lá realizados na área de "Desenvolvimento Urbano". Dela recebi a seguinte publicação explicativa sobre este Instituto.

- The Department of Geodesy, Stuttgart University, 1988. Editing und Layout: Monika Sester, Friedhelm Krumm, Ulrich Hangleiter, Wolfgang Schöller

Paralelamente às atividades na Universidade Stuttgart, foram realizados diversos encontros com Representantes dos Órgãos Públicos, tanto do Estado de Baden – Württemberg, como da cidade de Stuttgart, capital do Estado. Também foram visitados Arquitetos de Diversos Escritórios de Arquitetura. Segue uma relação das pessoas visitadas e respectivas funcões.

**Funcionários do Estado de Baden – Württemberg:**

- Dipl.-Ing. Arthur Bartke, Wohnungsbau/Stadtplanung. LEG Landesentwicklungsgeselschaft Baden Württemberg mbH (Construção Habitacional/Planejamento Urbano. Sociedade de Desenvolvimento do Estado de Baden Württemberg).
- Dipl.-Ing. Rudolf Kerndlmeier. Verband Region Stuttgart. Referent für Landschafts- und Regionalplanung (União de Região de Stuttgart. Diretor para Planejamento Paisangistico e Regional).

**Funcionários da Cidade de Stuttgart**

- Herr Volker Eckhardt. Stadtplanungsamt. Recht und Verfahren (Secretaria de Planejamento Urbano. Direito e Procedimentos)
- Herr Rainer Wißler. Stadtplanungsamt. Abteilungsleiter, Planungsabteilung Filder (Secretaria de Planejamento Urbano. Chefe da Seção de Planejamento da Região Filder).
- Herr Albrecht Klenk. Stadtplanungsamt. Abteilungsleiter, Flächennutzungs- und Regionalplanung (Secretaria de Planejamento Urbano. Chefe da Seção Uso do Solo e Planejamento Regional)
- Herr Hegele – Satadtplanungsamt. Abteilungsleiter Grünordnungsplanung (Secretaria de Planejamento Urbano. Chefe da Seção Planejamento de Áreas Verdes)

**Arquitetos e Escritórios de Arquitetura**

- Dipl.-Ing. Arno Becker - Freie Architekten und Freie Stadtplaner Becker +Haindl
- Dipl. Ing Folker Trostdorf - Freier Architekt BDA/SRL
- Freier Architekt Dipl.-Ing. Siegfried Aisenbrey - Architekten Partnerschaft Stuttgart (marcou hora e não compareceu)

Uma grande quantidade de material explicativo foi fornecido pelos Funcionários tanto estaduais quanto municipais:

**Livros**

- Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung. Wirtschaftsministerium Baden – Württemberg. (Cartilha Climática para Contrução Urbana – Procedimentos para Projeto de Edificações. Ministério Economia de Baden-Württemberg) .
- Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung. Folge 2. Wirtschaftsministerium Baden – Württemberg. (Cartilha Climática para Construção Urbana – Procedimentos para Projeto de Edificações. Série 2. Ministério Economia de Baden-Württemberg).
- Städtebauliche Lärmfibel. Hinweise für die Bauleitplanung. Wirtschaftsministerium Baden – Württemberg (Cartilha do Ruído para Construção Urbana. Procedimentos para Projeto de Edificações. Ministério Economia de Baden-Württemberg)..
- Regionalplan 1998. Region Stuttgart. Verband Region Stuttgart .(Planejamento Regional 1998. Região de Stuttgart. Associação da Região de Stuttgart).
- Landschaftsrahmenplan. Region Stuttgart. Verband Region Stuttgart. (Planta Paisagística Regional. Região de Stuttgart. Associação da Região de Stuttgart).
- Landschaftspark Naturraum Filder. Filderpark. Region Stuttgart. Verband Region Stuttgart. (Parque Paisagístico da Região Natural de Filder. Parque de Filder. Região de Stuttgart. Associação da Região de Stuttgart).
- Landschaftspark Naturraum Filder. Filderpark. Region Stuttgart. Zwiter Teil. Verband Region Stuttgart (Parque Paisagísticol da Região Natural de Filder. Parque de Filder. Região de Stuttgart . Segunda Parte. Associação da Região de Stuttgart).
- Lebensraum Neckarpark. Die Region geht neue Wege. Verband Region Stuttgart.(Espaço Vital Parque do Neckar. A Região caminha pora novos Rumos.. Região de Stuttgart. Associação da Região de Stuttgart).

- Landschafts- und Umweltplan. Nachbarschaftsverband Stuttgart. Aktualisierung Stand Februar 1994. Planungsgruppe Landschaftsarchitektut + Ökologie. Schmelzer + Bezzenberger. Stuttgart. (Planta Paisagística e de Meio Ambiente. Associação da Vizinhança de Stuttgart. Atualização de Fevereiro de 1994. Grupo de Projeto Arquitetura do Meio Ambiente + Ecologia. Escritório Schmelzer + Bezzenberger. Stuttgart)
- Flächennutzungsplan 2010, Landeshauptstadt Stuttgart. Texte und Erläuterungsberich. Anlage 4 zur Gemeinderatsdrucksache Nr. 200/1999. Stadtplanungsamt Oktober 1998/April 1999. (Planta de uso do solo 2010, Capital Stuttgart. Textos e Relatório Explicativo. Anexo 4 do Impresso para Câmara de Vereadores N°. 200/1999. Secretaria de Planejamento Urbano. Outubro 1998/ Abril 1999)
- Flächennutzungsplan 2010, Landeshauptstadt Stuttgart. Anregungen zum Entwurf vom 1.10.1998. Teil 1 Stuttgarter Allgemein der Anlage zur Gemeinderatsdrucksache Nr. 200/1999.( Planta de uso do solo 2010, Capital Stuttgart. Sugestões para o Projeto de 01/10/1998. Parte 1. Abrangendo toda Região Indicada no Impresso de Apresentação à Câmara de Vereadores N°. 200/1999)
- Flächennutzungsplan 2010, Landeshauptstadt Stuttgart Anregungen zum Entwurf vom 1.10.1998. Teil 2. Stadtbezirk der Anlage zur Gemeinderatsdrucksache Nr. 200/1999. (Planta de uso do solo 2010, Capital Stuttgart. Sugestões ao Projeto de 01/10/1998. Parte 2. Abrangendo o Centro Urbano da Região Indicada no Impresso de Apresentação à Câmara de Vereadores N°. 200/1999)
- Flächennutzungsplan 2010, Landeshauptstadt Stuttgart Anregungen zum Entwurf vom 1.10.1998. Teil 3 Ausgewählte Stellungnahmen der Anlage zur Gemeinderatsdrucksache Nr. 200/1999. (Planta de uso do solo 2010, Capital Stuttgart. Sugestões ao Projeto de 01/10/1998. Parte 3. Capital Stuttgart. Sugestões Selecionadas do Impresso de Apresentação à Câmara de Vereadores Nr. 200/1999).


**Jornais e Impressos**


- Stadtplanung zum Mitmachen - Amtsblatt Stuttgart – Sonderdruck (Participando do Planejamento Urbano - Jornal Oficial – Edição Especial).
- Sanierung Bohnenviertel - Amtsblatt Stuttgart – Sonderdruck ( Saneamento Urbano de Bohnenviertel - Jornal Oficial – Edição Especial)
- Stadterneuerung Bad Canstatt - Amtsblatt Stuttgart – Sonderdruck (Renovação Urbana de Bad Cantatt - Jornal Oficial – Edição Especial)
- Erfolgreiche Sanierung im Westen. Ein altes Stadtquartier erwacht zu neuem Leben - Amtsblatt Stuttgart – Sonderdruck (Saneamento Urbano Bem Sucedido no Bairro Oeste. Um Velho Bairro Desperta para uma nova Vida - Jornal Oficial – Edição Especial)
- Weilimdorf: Zukunft mit einer neuen Ortsmitte - GES Stadtsanierungs BmbH + Co., mit freundlicher Unterstützung des Amts für Bodenordunug der Landeshauptstadt Stuttgart. (Weilimdorf: O Fututro com um Novo Centro – GES Saneamento Urbano Bmbh + C0, com o Apoio da Secretaria para Ordenamento do Solo da Cidade de Stuttgart)
- Obertürkheim: neue Mitte - neue Möglichkeiten. Moll SFB Baubetreuungs GmbH, mit freundlicher Unterstützung des Amts für Bodenordnung der Landeshauptstadt Stuttgart . (Obertürkheim: Novo Centro – novas Possibilidades – Moll SFB Supervisão de Obras GmbH, com Apoio da Secretaria para Ordenamento do Solo da Cidade de Stuttgart)
- Wohnen auf dem Burgholzhof - Ein neuer Stadtteil entsteht. Dokumentation der Entwicklungsmaßnahme. Landeshauptstadt Stuttgart, Stadtplanungsamt (Morar em

Burgholzhof – Surge um novo Bairro. Documentação sobre as Medidas para o Desenvolvimento. Cidade de Suttgart, Secretaria de Planejamento Urbano)

- Stadtbezirk Zuffenhausen. Bürgerversamlung am Montag, 26. April 1999, 19.30 Uhr in der Turn- und Versammlungshalle Stuttgart-Zuffenhausen, Hohensteinstraße 25. (Bairro de Zuffenhausen. Reunião da Comunidade na segunda-feira dia 26 de abril de 1999 às 19:30h no Ginásio Stuttgart - Zuffenhausen, rua Hohenstein 25)
- Stadtbezirk Hedelfingen. Bürgerversammlung am 10. Mai 1999, 19.30 Uhr, Turn- und Versammlungshalle Hedelfingen, Hedelfiger Straße 149 (Região Hedelfingen. Reunião da Comunidade em 10 de maio de 1999 às 19:30h, Ginásio Hedelfingen, Rua Hedelfinger 149)

**Prospectos**

- Ausgleichsbetrag - Informationen für Eigentümer in Sanierugsgebieten der Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadterneuerung in Verbindung mit der Presse und Informationsamt (Compensação Ecológica. Informações para os Proprietários em Regiões de Saneamento de Edificações na cidade de Suttgart, Secretaria para Renovação Urbana em Conjunto com Secretaria de Comunicação)
- Modernisierungsförderung. Informationen für Eigentümer in förmlich festgelegten Sanierungsgebieten der Landeshauptstadt Stuttgart. (Exigências de Modernização. Informações para Proprietários em Regiões Formalmente Determinadas para Saneamento Urbano na Cidade de Stuttgart)
- Sanierung Bad Cannstatt 10 - Teinacher Straße. Amt für Stadterneuerung. Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadterneuerung in Verbindung mit der Presse und Informationsamt ( Saneamento Urbano em Bad Canstatt 10 – Rua Teinacher. Secretaria para Renovação Urbana, Cidade de Stuttgart, Secretaria para Renovação Urbana em Conjunto com Secretaria de Comunicação)
- Sanierung Untertürkheim 3 - Ortsmitte. Amt für Stadterneuerung. Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadterneuerung in Verbindung mit der Presse und Informationsamt (Saneamento Urbano em Untertürkheim 3. Região Central. Secretaria para Renovação Urbana, Cidade de Stuttgart, Secretaria para Renovação Urbana em Conjunto com Secretaria de Comunicação)
- Städtisches Grünprogramm. Amt für Stadterneuerung. (Programa Municipal de Áreas Verdes. Secretaria de Renovação Urbana)
- Baulücken in Stuttgart - Mobilisierung von Baulandreserven. Landeshauptstadt Stttgart, Amt für Stadterneuerung in Verbindung mit der Presse und Informationsamt. (Áreas Edificantes Vazias em Suttgart – Mobilização de Reservas de Áreas Edificantes. Cidade de Stuttgart, Secretaria para Renovação Urbana em Conjunto com Secretaria de Comunicação)
- Stadterneuerung Stuttgart. Sanierung Obertürkheim 1 – Ortsmitte (Renovação da Cidade Stuttgart. Saniamento de Edificações em Obertürkhem 1 – Centro)
- Stadterneuerung Stuttgart. Sanierung Degeloch 1 - Ortsmitte - Vorrranggebiet für Stadterneuerung Degerloch 2 - Jahn-/Felix-Dahn-Straße (Renovação da Cidade de Stuttgart. Saneamento Urbano em Degeloch 1 – Centro – Região Preferencial para Renovação Degeloch 2 – Rua Jahn-/Felix-Dahn)
- Stadterneuerung Stuttgart. Sanierung Stuttgart 6 – Wilhelmsplatz (Renovação da Cidade de Suttgart. Saneamento Urbano em Suttgart 6 – Praça Wilhelm)
- LEG - Landesentwicklungsgeselschaft Baden - Württemberg mbH: Beauftragung eines Städtebaulichen Vorentwurfs und einer Objekt - Vorplanung. Neubau des Gebietes

Chausseefeld. Stuttgart - Plieningen 1998. Begleiten dazu erläuternde Pläne und Abschnittenkopien aus Zeitschriften (LEG – Sociedade para o Desenvolvimento de Baden – Württembert mbH. Incumbência para um Ante-projeto e um Objeto para Edificações Urbanas – Planejamento Inicial do Novo Conjunto Chausseefeld. Stuttgart Plienigen 1998. Acompanha Plantas Esclarecedoras e Cópias de Reportagens de Revistas).

- Kräfte Bündel. Verband Region Stuttgart. Körperschaft des öffentlichen Rechts (Unindo Forças. Associação da Região de Stuttgart. Entidade do Direito Público)

**Mapas**

- Landschaftsplan Vorentwurf / Stand 18. Juli 1996. Landeshauptstadt Stuttgart. Stadtplanungsamt. ( Planta Paisagística - Anteprojeto / Situação 18 de julho de 1996. Cidade de Stuttgart. Secretaria de Planejamento Urbano)
- Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Stuttgart. Öffentliche Auslegung 20. Nov. 1998 bis 21. Dez. 1998 (Planta de Uso do Solo de Cidade de Stuttgart. Apresentação Pública entre 20 de novembro a 21 de dezembro de 1998)
- Kllimaatlas - Nachbarscharftsverband Stuttgart. Klimauntersuchung für den Nachbarschaftsverband Stuttgart und angrenzende Teile der Region Stuttgart. Einleitung zur Karten und Karten mit Texterläuterungen. ( Atlas Climático – Associação da Vizinhança de Stuttgart. Pesquisa Climática para a Associação da Região de Stuttgart e Áreas Vizinhas à Região de Stuttgart. Introdução aos Mapas e Mapas com Textos Explicativos).

**Desenhos (Plantas)**

- Bebauungsplan Chausseefeld, Plieningen 62, Stuttgart (Projeto de Contrução de Chausseefeld, em Stuttgart Plienigen)

Por solicitação ao Ministério de Tráfego, Contrução e Habitação (Bundes-ministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen), assim como ao Ministério para Construção e Urbanismo (Bundes-ministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau) foram receidas as seguintes publicações:

- Planen, Bauen, Erneuern. Informationen zum neuen Städtebaurecht (Plnejar, Contruir, Renovar. Informações sobre Nova Legislação para Construção Urbana). Bundes-ministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
- Lokale Agenda 21 A: Stand und Perspektiven der Umsetzung von Kapitel 28 in Deutschland. B: Übersicht über internationale Programme und Strategien (Agenda 21 Local. A: Situação e Perspectivas da Introdução na Alemanhado capítulo 28. B: Visão Geral dos Programas e Estratégias Internacionais)- Bundes-ministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
- Welt-Habitat-Tag - World Habitat Day. & oktober 1997. Städte der Zukunft. Future Cities. Dokumentation. Bundesrepublik Deutschland, UNO, UNICHS
- Zweite Konferenz der Vereinten Nationen über menschliche Siedlung um Juni 1996 in Istanbul. Abschlußdokumente. Habitat II (Segunda Conferência das Nacões Unidas sobre Concentrações Humanas, junho de 1996 em Istambul. Documento Final. Habitat II). Bundes-ministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
- Planspiel Modell-Stadt-Ökologie - Model-Urban-Ecology Planning Game. Bundesmisterium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau

Do Sr. Dipl.-Ing. Arno Becker foi obtido o material seguinte:

- Arbeitsmappe Bauleitunplanung (Mapa de Trabalho para Projetos de Edificações). Prof. Dr.-Ing. Klaus Fischer, Prof. Dr.-Ing. Rolf Balzer
- Stadt Kenzingen. Bebauungsplan "Alte Grün" ( Cidade de Kenzigen. Projeto de Execução de "Alte Grün":
  1. Textliche Festsetzungen (Definições Textuais)
  2. Begründung zum Bebauungsplan (Fundamentação sobre o Projeto)
  3. Zeichnungen in Zahl von 3: Vor-Etwurf ( Desenho, em número de 3: Ante-projeto)
- Landschaftsplan Gemeinde Hainsfarth (Planta Paisagística do Município de Hainsfarth)
- Flächennutzunsplan 2005. Stadt Freiburg im Bresgau. Stadtplanungsamt. Stand 1998 (Planta de Uso do Solo 2005. Cidade de Freiburg em Bresgau. Secretaria de Planejamento Urbano. Situação 1998)
- Erläuterungsbericht Flächennutzunsplan 2005. Stadt Freiburg im Bresgau. (Relatório de Esclarecimentos da Planta de Uso do Solo 2005. Cidade de Freiburg em Bresgau)
- Bebauungsplangebiete "Untere Wolfsgrube II/Kohl" und "Westliche Waldsiedlung" in Kusterdingen (Projeto de Contrução nas Áreas de Untere Wolfsgrube II/Kohl" e Westliche Waldsiedlung" em Kusterdingen):

1. Zeichnungen (Desenhos)
   - Bebauungsplan (Projeto de Construção)
   - Sadtebaulicher Gestalltungsplan (Projeto Municipal Configuração das Edificações Urbanas)
   - Grünordnungsplan - Entwurf (Planta de Ordenamento de Áreas Verdes - Projeto)
   - Grünordunugsplan. Anlage 1. Bewertungskarte Stand 30. Oktober 1994 (Planta de Ordenamento de Áreas Verdes. Anexo 1. Mapa de Avaliação Biológica de 30 de outubro de 1994)
   - Grünordunugsplan. Anlage 2. Bewertungskarte Stand 30. Oktober 1994 (Planta de Ordenamento de Áreas Verdes. Anexo 2. Mapa de Avaliação Biológica de 30 de outubro de 1994
   - Massen- und Verwetungskonzept von Bodenaushub. (Grandezas e Conceito de Avaliação de Solo Retirado)
   - Massen- und Verwetungskonzept von Bodenaushub. Schnitte (Grandezas e Conceito de Avaliação de Solo Retirado - Desenho de Corte)
2. Erläuterungsbericht (Relatório de Esclarecimentos)
3. Textliche Festzetzungen (Definições Textuais)
4. Begründung (Fundamentação)
5. Masse- und Verwetungskonzepl von Bodenaushub (Grandezas e Conceito de Avaliação de Solo Retirado)

Alem disto foram aquiridos, os seguintes livros:

- Baugesetzbuch. BaunutzungsVO, PlanzeichenVO, WerV u. -Richtlinien. Raumordnungsgesetz. 30. Auflage 1999 (Livro da Legislação Federal para Edificações. Portarias para Uso da Edificação, para a Determinação dos Coeficientes de Tráfego de Terrenos, para a Função da Edificação, para Desenhos de Projetos de Edificações e para o Ordenamento das Edificações. 30ª Edição. Beck-Texte im dtv..

- LBO - Landesbauordnung für Baden-Württemberg, in der Fassung von 8. August 1995 (Ordenamento Estadual de Edificações para o Estado de Baden-Württemberg, Edição de 8 de agosto de 1995). Karl Krämer Verlag Stuttgart
- 40 Jahre Städtebau in Baden - Württemberg. Entwicklung, Aufgaben, Perspektiven (40 Anos de Construção em Baden-Württemberg. Desenvolvimento, Tarefas, Perspectivas)- Martin Einsele, Ernst Rose und Siegfried J. Gragnato. Belser Verlag
- Bebauungsplanfibel. Eine Hilfe für den Bürger bei städtebaulichen Planungen (Cartilha sobre Projetos de Edificações. Um Auxíio aos Cidadãos nos Projetos de Edificações Urbanas). Prof. Dr.-Ing. Roland Wick , Dipl.-Ing. H. Bott

## 2.2 – Em Berlim

Nos dias 23 e 24 de março de 1999, o Conselho Reginal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio de Janeiro – CREA/RJ – promoveu, no Rio de Janeiro, o Seminário Internacional Desenvolvimento Sustentável. Neste seminário estiveram representadas a Universidade Técnica de Berlim (Technische Fachhochschule Berlin – TFH Berlin) e a Sociedade Alemã para o Desenvolvimento Sustentável e Prevenção Ambiental (Deutsche Geselschaft für Nachhaltige Entwiklung und Umweltvorsorge – DeGeNEU), assim como o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA).

O CREA/RJ está desenvolvendo um **"Projeto Cidade Auto-Sustentável"**, tendo a DeGeNEU, por seu lado, um **"Projeto Piloto para o Incentivo ao Desenvolvimento das Cidades Brasileiras com Orientação Ecológica e Sustentável"** (Pilotprojekt zur Förderung einer Ökologisch Orientierten, Nachhaltigen Stadtentwicklung in Brasilien). Dentro do escopo destes projetos foram assinadas cartas de intenção para um trabalho conjunto entre o CREA/RJ e a DeGeNEU assim como entre o CREA/RJ e a TFH Berlin. Para participar deste trabalho conjunto já se candidataram os municípios de Cordeiro, São Sebastião do Alto, São José do Vale do Rio Preto, Cantagalo, Cardoso Moreira, Miracema e Quissamã.

No dia 09 de julho de 1999 a DeGeNEU juntamente com a TFH Berlin promoveram, em Berlim, o Workshop "Contribuição para um Desenvolvimento Urbano Possível e Ambientalmente Justo no Brasil (Workshop para um Desenvolvimento Urbano Sustentável) - **"Beitrag zu einer zukunftsfähigen, umweltgerechten Stadtentwicklung in Brasilien" (Workshop zu einer Nachhaltigen Stadtentwicklung).** O Programa está em anexo. Dentro do projeto de cooperação, o CREA/RJ esteve presente por intermédio de seu presidente, Engº. José Chacon de Assis.

Fui convidado pelo Prof. Dr.-Ing. Theo Hoffjann para participar deste seminário, com consta no convite em anexo, tendo me apresentado como Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Engenharia, Depto. de Expressão Gráfica e como membro e diretor da Associação Fluminense de Ex-Bolsistas da Alemanha (AFEBA).

Dentre os participantes, gostaria de citar os seguintes:

- Prof. Dr.-Ing. Theo Hoffjann - Presidente da DeGeNEU
- Dipl.-Ing. Heiko Schwarzburger MA – Vice-presidente da DeGeNEU
- Dr. Frank Scholles – Vice-presidente da DeGeNEU

- Sr. Walter Fedt – coordenador de projeto da DeGeNEU
- Dr. Roland Heicke - Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie Berlin. Gruppe Flächennutzungsplanung (Administração para Desenvolvimento Urbano, Proteção Ambiental e Tecnologia de Berlin. Grupo de Planejamento do Uso do Solo)
- Engº. José Chacon de Assis, Presidente do CREA-RJ

Nos contatos feitos por ocasião do Seminário, ficou acertada a participação do Departamento de Expressão da Escola de Engenharia da UFRJ, assim como da Associação Fluminense de Ex-Bolsistas da Alemanha -AFEBA- no Trabalho Conjunto CREA/RJ - DeGeNEU.

O CREA/RJ levou para distribuição as seguintes publicações:

- Brasil21. Uma Nova Ética para o Desenvolvimento. José Chacon de Assis. Präsident des CREA-RJ. (também em alemão)
- Desenvolvimento Sustentável. Publicacão do CREA-RJ, junho 1999
- Desenvolvimento Sustentável. Publicacão do CREA-RJ, abril 1999
- Prêmio CREA-RJ de Meio Ambiente - Publicacão CREA-RJ, janeiro 1999
- Desenvolvimento Sustentável. CREA-RJ - Seminário Internacional, maio 1998

Em Berlin também foi feito contato com a Senhora Dr. Christine Hannemann da Universidade Humbold para Berlin, Socióloga. Dela foi obtida a seguinte publicação.

- Frauen und Stadtplanung. Der Flächennutzungsplan Berlin. Diskussionsbeiträge Nr. 43. Kritische Auseinandersetzungen im Rahmen eines Seminars. Friederike Demmel / Gerlinde Mack (Hrsg.). Technische Universität Berlin, Institut für Stadt- und Regionalplanung. ( Mulheres e Planejamento Urbano. A Planta de Uso do Solo de Berlin. Contribuição para Discução Nº. 43. Seminário para Discução. Friederike Demmel / Gerlinde Mack (Hrsg.). Universidade Técnica de Berlin, Instituto para Planejamento Urbano e Regional))

Durante a estada em Berlin foram visitados também orgãos adminstrativos da Cidade – Estado de Berlin para Construção e Habitação (Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen) e para o Desenvolvimento Urbano, Proteção Ambiental e Tecnologia (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie). Neste orgãos foi obtidas o material relado a seguir:

- Berlin: Werkstatt für Architektur, Berlino: Laboratorio de Architettura, Berlin: Workshop for Architecture. Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen.
- Flächennutzungsplan Berlin 94 (Broschüre) (Planta de Uso do Solo de Berlin 94 - Brochura). Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz
- Flächennutzungsplan Berlin. Neubekanntmachung, Oktober 1998 (Planta de Uso do Solo de Berlim. Novo Comunicado, outubro 1998), Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie
- Flächennutzungsplan Berlin (Planta de Uso do Solo de Berlin) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz
- Flächennutzung Bestand - Berlin und Umland (Uso do Solo em Vigor- Berlim e Redondezas) . Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz. -Magistratverwaltung für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr

- Flächennutzungsplan Berlin. Änderungen. Vorlagen. Berichte. Materialien (Planta de Uso do Solo de Berlim. Alterações. Apresentação. Relatórios. Materiais). Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie
- Städtebauliches Gutachten Umfeld Reichstag, Pariser Platz (Parecer sobre o Projeto Urbano do Entorno do Reichstag, Praça Paris). Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz
- Berlin wird...- Gestaltungsgutachten Friedrichstrasse Berlin (Berlin virá a ser ...- Parecer sobre a Feição da Rua Friedrich). Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz
- Standortfaktor Umwelt (Fator Local Meio Ambiente). Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz
- Umweltstrategien für Berlin (Estratégias para o Meio Ambiente de Berlim). Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz
- Project Large Scale Estates. Senate Department for Construction, Housing and Transport
- Regelwerk zur Straßenraumgestaltung, Friedrichswerder, Dorotheeanstadt und Friedrichstadt. (Regulamentação para a Alteração da Feição de Ruas de Friedrichswerder, Dorotheeanstadt e Friedrichstadt) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen
- Die Stadt und ihr Müll. Abfallwirtschaft in Berlin - Stadtforum, das Journal für ein nachhaltiges Berlin, Nr. 35, April 1999 (Berlim e seu Lixo. Economia do Lixo em Berlin - Forum , Jornal para uma Berlin Sustentável, nº 35, abril 1999) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie
- Berlin auf dem Weg zur Solarhauptstadt. Dokumentation zur Ausstellung (Berlim no Caminho para uma Capital Solar. Documentação para Exposição). Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie

## 3. RESUMO DA VIAGEM

O objetivo principal da viagem de pesquisa a Stuttgart foi obter informações, sobre quais as condicões que devem ser satisfeitas para que possa ser feita um edificação na Alemanha. Como consta do projeto de pesquisa, procurou-se obter parâmetros, na Alemanha, que possam nortear as cidades brasileiras em crescimento populacional a fazê-lo com condições e critérios mais definidos e mais controláveis, de modo a não repetir procedimentos como os atuais, que têm levado a grandes problemas urbanos e consequentemente, habitacionais, assim como o de dar às grandes cidades subsídios que possam contribuir para a solução de seus problemas de construções habitacionais.

Dentro deste enfoque, as informações obtidas, apoiadas pelo farto material trazido, permitiu que o objetivo inicial fosse plenamente alcançado. A pesquisa permitiu saber como chegam-se, na Alemanha, às plantas de uso do solo , ambientais e paisagísticas e os pré-requisitos para o projeto de uma edificação, ficando claro o processo para aprovação, desde uma unidade habitacional até conjunto de habitações com usos diversos. Especial interesse foi o conhecimento da influência e importância do planejamento ambiental, de infraestrutura e de transporte, assim como de como o cidadão pode influir na decisão quanto a ocupação do solo e a aprovação de projetos.

Dentro dos objetivos da pesquisa, teve grande importância a participação, inicialmente não prevista, no Workshop em Berlin. Importantes desdobramentos desta participação estão relacionados no próximo ítem, permitindo afirmar que os objetivos iniciais foram amplamente superados, constatando o sucesso da pesquisa desejada.

Gostaria de salientar, que fui sempre muito bem recebido pelos representantes do poder público na Alemanha. Os encontros puderam ser marcados sem dificuldade, tendo nestes casos, a pessoa a quem me dirigia, se preparado para responder às perguntas relativas aos objetivos da visita, separando inclusive material pertinente para fornecer. E quando a pessoa a quem me dirigia considerava-se não competente o suficiente para responder plenamente as indagações feitas, encaminhava-me, muitas vezes pessoalmante, ao colegas mais habilitados para tal. Mesmo em alguns casos, em que procurei informações sem marcar hora antecipada, encontrei sempre boa vontade e o desejo de fornecer-me as informações solicitadas.

## 4. DESDOBRAMENTOS DO TRABALHO DE PESQUISA

As informações obtidas no trabalho de pesquisa na Alemanha serão trabalhadas principalmente com o objetivo de colaborar para o desenvolvimento sustentável dos municípios brasileiros, em especial aqueles em crescimento. Isto se dará conforme esclarecido a seguir.

Um trabalho de Mestrado está sendo preparando, sob minha orientação, pelo Prof. Roberto de Castro Saldanha, colega de Departamento na Escola de Engenharia. Neste trabalho tem-se a intenção de analisar, separadamente, a estrutura normativa da Alemanha e do Brasil, desde a ocupação do solo e proteção ambiental até a aprovação de projetos para contrução. Com estas duas análises fazer um estudo comparativo, com o qual objetiva-se poder fazer sugestões para o direcionamento do desenvolvimento sustentável no Brasil.

Dentro do trabalho conjunto do CREA/RJ com a TFH Berlin e a DeGeNEU, estão os seguintes desdobramentos:

1. A Escola de Engenharia da UFRJ designou o seu Departamento de Expressão Gráfica, onde sou lotado, para representa-la como participante do trabalho conjunto CREA/RJ e DeGeNEU, estando para ser designada pelo Magnífico Reitor, por seu turno, a Escola de Engenharia como representante da UFRJ.
2. Foi realizado no dia 23 de agosto de 1999, no Auditório do CREA/RJ e por sua iniciativa, o IV Seminário Internacional Desenvolvimento Auto-Sustentável, tendo am anexo cópia do programa. Por ocasião deste seminário, foi entregue ao CREA/RJ e à DeGeNEU documento posicionando a diretriz de atuação inicial do DEG/UFRJ no Trabalho Conjunto CREA/RJ e DeGeNEU.

O Departamento de Expressão Gráfica da Escola de Engenharia, juntamente com o Städtebau Institutu (Instituto de Urbanismo) da Universidade de Stuttgart aguardam, para outubro, resposta ao pedido de realização de um projeto conjunto com apoio da CAPES e do DAAD dentro do "Projeto de Cooperação em Pesquisa entre Brasil e Alemanha" - PROBRAL. O projeto denomina-se "Novos Métodos de Monitoramento da Evolução Urbana: Uso de Sistemas de Informação Georeferenciados Aplicados à Engenharia Urbana" e tem como objetivo o monitoramento do crescimento urbano com o uso de fotos aéreas e de satélite

utilizando a integração de banco de dados. O conhecimento da estrutura Alemã será muito útil na análise dos dados, pois objetiva-se aqui dar subsídios para o apoio `a tomada de decisão.

Aproveito para colocar-me à disposição da FAPERJ para qualquer colaboração no sentido de divulgar os dados obtidos nesta viagem de pesquisa por ela apoiada em conjunto com o DAAD.

## 5. CONCLUSÕES

Os objetivos da viagem de pesquisa foram não só alcançados como também superados, já que a possibilidade, inicialmente não prevista, de aplicação a curto prazo dos conhecimentos lá obtidos, atrvéz participação no trabalho conjunto do CREA/RJ com a Universidade Técnica de Berlim (Technische Fachhochschule Berlin – TFH Berlin) e a Sociedade Alemã para o Desenvolvimento Sustentável e Prevenção Ambiental (Deutsche Geselschaft für Nachhaltige Entwiklung und Umweltvorsorge – DeGeNEU), lança novas perspectivas de atuação na melhoria da qualidade de vida no Brasil, em especial dos municípios do Estado de Rio de Janeiro.

**Deutsche Gesellschaft für Nachhaltige Entwicklung und Umweltvorsorge e. V.**

DeGeNEU e.V. • Prof. Dr. Theo Hoffjann • TFH Berlin, FB V, • Luxemburger Straße 10 • 13353 Berlin

## "Beitrag zu einer zukunftsfähigen, umweltgerechten Stadtentwicklung in Brasilien"

## (Workshop zu einer Nachhaltigen Stadtentwicklung)

am 09.07.1999 um $15^{\underline{00}}$ Uhr
an der Technischen Fachhochschule (TFH) Berlin
Luxemburger Straße 10
13353 Berlin
Haus Gauß, 5. OG, Raum 501 (Konferenzsaal)

**Programm**

| | |
|---|---|
| $15^{\underline{00}}$ Uhr | Begrüßung und Eröffnung durch Prof. Dr. Gerhard Ackermann, Präsident der TFH - Berlin |
| $15^{\underline{15}}$ Uhr | Grußworte von Peter Strieder, Senator für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie in Berlin (angefragt) |
| $15^{\underline{30}}$ Uhr | Grußworte des Stellvertretenden Generalkonsuls des Bundesstaates Brasilien in Berlin (angefragt) |
| $15^{\underline{45}}$ Uhr | Zur 'Nachhaltigen Entwicklung' in Brasilien.<br>Eng° José Chacon de Assis, Präsident der CREA-RJ, |
| $16^{\underline{15}}$ Uhr | Ansätze zur Operationalisierung des Leitbildes der Nachhaltigen Entwicklung in Deutschland.<br>Prof. Dr. Stefan Summerer, Umweltbundesamt (UBA), Berlin |
| $16^{\underline{45}}$ Uhr | Lokale Agenda 21 in Deutschland<br>Frau Dr. Cornelia Rösler Deutsches Institut für Urbanistik (DifU), Berlin |
| $17^{\underline{15}}$ Uhr | Kaffeepause |
| $17^{\underline{30}}$ Uhr | Umweltverträglichkeitsprüfung und umweltverträgliche Raumplanung als Bestandteil einer nachhaltigen Entwicklung.<br>Prof. Dr. Klaus Neumann |
| $17^{\underline{45}}$ Uhr | Projektskizze zu einem Beitrag für ein Demonstrationsvorhaben zur 'Nachhaltigen Stadtentwicklung' in Brasilien.<br>Prof. Dr. Ing. Theodor Hoffjann |
| $18^{\underline{00}}$ Uhr | Diskussionsrunde zur vorgestellten Projektskizze<br>mit Beiträgen von ca. 5 Minuten zum Vorhaben |
| $19^{\underline{30}}$ Uhr | Pause |
| $19^{\underline{45}}$ Uhr | Zusammenfassungen / Fazite |
| $20^{\underline{00}}$ Uhr | voraussichtliches Ende der Veranstaltung |

**Deutsche Gesellschaft für Nachhaltige Entwicklung und Umweltvorsorge e. V.**

DeGeNEU e.V. • Prof. Dr. Theo Hoffjann • TFH Berlin, FB V, • Luxemburger Straße 10 • 13353 Berlin

Kontakt:
Prof. Dr. Theo Hoffjann
Tel./Fax: 030/4504-2056
E-mail: hoffjann@tfh-berlin.de
Internet: http://www.degeneu.de

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 09.07.1999 um $15^{\underline{00}}$ Uhr wird an der Technischen Fachhochschule (TFH) Berlin ein **Workshop** zur **Nachhaltigen Stadtentwicklung** (Beitrag zu einer zukunfts-fähigen, umweltgerechten Stadtentwicklung in Brasilien) stattfinden.

Hierbei handelt es sich um ein Kooperationsprojekt, das sich in der Anlaufphase befindet.

An diesem Projekt beteiligen sich die DeGeNEU (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltige Entwicklung und Umweltvorsorge), die TFH-Berlin und die CREA-RJ (Architekten und Ingenieurverband von Brasilien), die in Brasilien die Aufgaben des TÜV und des VDI vertritt.

Wir erlauben uns, Ihnen ein Programm zuzusenden und würden uns über Ihre Teilnahme sehr freuen.

**Ort der Veranstaltung:**
Technischen Fachhochschule (TFH) Berlin
Luxemburger Straße 10,
13353 Berlin
Haus Gauß, 5. OG, Raum 501 (Konferenzsaal)

Bei Teilnahme bitten wir um Nachricht bis zum 01.07.1999

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. Theodor Hoffjann

Anlagen:
1. Programm der Veranstaltung
2. kurze Projektskizze

# ***Balencete de Prestação de Contas***

Responsável: Camilo Michalka Jr.
Instituição: Universidade Federal do Rio de Janeiro
Endereço: Prédio do Centro de Tecnologia / Bloco D, sala 106 / Ilha do Fundão
21.949 - 900 Rio de Janeiro - RJ
Processo no.: E-26/170.166/99-ARE Valor do Auxílio: R$1.800,00

| DISCRIMINAÇÃO | DÉBITO | CRÉDITO |
|---|---|---|
| Auxílio Faperj | | 1.800,00 |
| Passagem Aérea - cheque bx371721 | 1.600,61 | |
| Tarifa Bancária - 02/07 | 6,00 | |
| CPMF | 0,02 | |
| Tarifa Bancária - 03/08 | 6,00 | |
| CPMF | 0,02 | |
| Tarifa Bancária - 02/09 | 6,00 | |
| CPMF | 0,02 | |
| Saldo Remanescente Recolhido | 174,44 | |
| Saldo Remanescente Recolhido | 6,20 | |
| CPMF | 0,69 | |
| TOTAIS | 1800,00 | 1.800,00 |