



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL

DEPARTAMENTO DE EDIFÍCIOS  
Núcleo de Ecologia Social

Proc. 0804/11/17788

## **RELATÓRIO DE MISSÃO AO IPT – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Missão efectuada com o apoio do IPT

Lisboa • Maio de 2010

**I&D** EDIFÍCIOS

**RELATÓRIO 209/2010 – NESO**



# **Relatório de Missão ao IPT**

## **Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo**

### **RESUMO**

Este relatório apresenta uma síntese das actividades realizadas e dos resultados de trabalho obtidos no âmbito da missão realizada ao IPT no período de 17 a 26 de Abril de 2010.

## **Report on Study Mission to IPT**

### **Technological Research Institute of São Paulo State**

### **ABSTRACT**

This report summarizes the activities and work results obtained within the IPT mission undertaken in period of 17 to 26 April, 2010.



# Relatório de Missão ao IPT

## Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

### ÍNDICE

<b>1. Enquadramento.....</b>	<b>1</b>
Âmbito da Missão .....	1
Programa da Missão .....	2
<b>2. Actividades desenvolvidas .....</b>	<b>3</b>
Características da Missão .....	3
Reuniões de Trabalho .....	5
Visita aos Laboratórios do IPT .....	14
Aulas no Mestrado Profissional em Habitação do IPT .....	14
Realização de Workshop.....	17
Visitas a Zonas em Processo de Intervenção Urbana .....	20
Documentação Disponibilizada.....	23
<b>Anexos .....</b>	<b>I</b>
Anexo 1 - Notícias do IPT – 19 de Abril de 2010 – Portugal, intercâmbio construtivo .....	III
Anexo 2 - Notícias do IPT – 20 de Abril de 2010 – Ética e liberdade no trabalho.....	III



# 1. Enquadramento

---

## Âmbito da Missão

No âmbito das iniciativas de intercâmbio entre o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), conforme inscritas em Convénio estabelecido entre estas instituições, o Núcleo de Ecologia Social do LNEC, através da Dr.ª Marlucci Menezes, foi convidado pelo Eng.º Douglas Barreto<sup>1</sup> – Investigador do CETAC e Coordenador do Mestrado Profissional em Habitação do IPT, a participar em actividades relacionadas com o mestrado, em reuniões e visitas técnicas com investigadores do IPT.

No âmbito do Plano Estratégico do Núcleo de Ecologia Social para o período de 2009-2012, onde se privilegiam os contactos internacionais e a participação em eventos de interesse científico, o presente relatório tem por objectivo a apresentação da missão realizada ao IPT no período de 17 a 26 de Abril.

Ao corpo principal deste documento seguem-se dois anexos com referência as notícias do IPT relacionadas com a missão aqui relatada.

---

<sup>1</sup> No âmbito do desenvolvimento de um pós-doutoramento na área de uso racional da água de âmbito urbano e predial, o Eng.º Douglas Barreto esteve no LNEC / DED / NAICI durante um período de 6 meses (Outubro de 2009 a Março de 2010).

---

## Programa da Missão

A missão aqui relatada contemplou o seguinte programa de trabalhos:

Data	Actividade
17/04 /2010	Saída de Lisboa
18/04 /2010	Chegada a SP
19/04/2010	Recepção no IPT Reunião com pesquisadores do IPT (CETAC, CTobras e CETAE)
20/04/2010	Visita aos Laboratórios do IPT Assistência a Palestra no IPT Aula 1 no Mestrado
21/04/2010	Visita a sítios em processos de intervenção urbana no centro de São Paulo
22/04/2010	Reunião com pesquisadores do IPT e realização de Workshop
23/04/2010	Reunião com pesquisadores do CETAE / IPT Reunião com alunos do Mestrado Aula 2 no Mestrado
24/04/2010	Visita a sítios em processos de intervenção urbana em São Paulo
25/04/2010	Saída de São Paulo
26/ 04/2010	Chegada a Lisboa

## 2. Actividades desenvolvidas

---

### **Características da Missão**

A visita ao IPT efectuou-se no âmbito da colaboração existente entre o LNEC e o IPT, tendo como objectivo genérico a participação em reuniões com investigadores e técnicos do IPT, e a realização de visitas aos laboratórios do Instituto. Estas actividades sobretudo objectivaram actualizar o conhecimento sobre o desenvolvimento dos trabalhos em curso em ambas as instituições, nomeadamente aqueles que focam o papel da relação entre ambiente social e ambiente construído no âmbito da manutenção, segurança e sustentabilidade do ambiente. Uma perspectiva desenvolvida pelo LNEC, através do Núcleo de Ecologia Social (NESO), motivando o interesse dos técnicos do IPT em conhecer melhor o modo como numa instituição afim, como é o LNEC, tem sido desenvolvida a actividade de investigação no que se reporta ao domínio científico das Ciências Sociais e Humanas.

A missão teve ainda como objectivo específico a participação em aulas no Mestrado Profissional em Habitação do IPT, designadamente no âmbito da disciplina *Planeamento e Gestão da Cidade*, a realização de um workshop aberto ao público em geral e a realização de visitas de estudo a áreas urbanas de São Paulo que presentemente estão sendo intervencionadas.

---

O conjunto das actividades desenvolvidas foi o seguinte:

- Reuniões com investigadores e técnicos do IPT para troca de experiências e identificação de pontos de interesse comum no âmbito do desenvolvimento de actividades conjunta de investigação.
- Visita aos laboratórios do IPT e sítios de interesse técnico-científico.
- Aulas no Mestrado Profissional em Habitação no âmbito da disciplina *Planeamento e Gestão da Cidade*:
  - ✓ Aula 1 – “Contributos socio-ecológicos para a construção de metodologias e intervenção socio-urbanística”.
  - ✓ Aula 2 – “Recuperar a dimensão socio-espacial da urbe na construção de um projecto social de cidade boa de viver”.
- Reunião com corpo docente e discente do Mestrado para a discussão de projectos de mestrado em curso.
- *Workshop* sobre o tema: “Uma abordagem socio-ecológica das intervenções na cidade”.
- Visitas técnicas em zonas em processo de intervenção urbana de São Paulo, designadamente as Operações Urbanas da Nova Luz e da zona da Faria Lima, a intervenção na Favela de Paraisópolis e a cidade de Embú das Artes.

As várias facetas das actividades desenvolvidas são sucintamente descritas nos pontos que se seguem.

## Reuniões de Trabalho

Foram realizadas reuniões de trabalho com pesquisadores dos seguintes centros do IPT<sup>2</sup>:

- CETAC – Centro Tecnológico do Ambiente Construído.
- CTObras – Centro de Tecnologia de Obras de Infra-estrutura.
- CETAE – Centro de Tecnologias Ambientais e Energéticas.

Numa primeira reunião, realizada no dia 19 de Abril, foram apresentados a estrutura do LNEC, DED e NESO, bem como os temas de interesse e afinidade entre os grupos (LNEC/NESO – IPT)<sup>3</sup>.

Neste sentido, o Eng.º Fulvio Vitorino, Director do CETAC, fez uma breve apresentação das linhas gerais de actuação do IPT<sup>4</sup>, expondo seguidamente a

---

<sup>2</sup> As reuniões foram acompanhadas pelo Dr. Douglas Barreto do CETAC e Mestrado do IPT.

<sup>3</sup> Ver em anexo 1 as Notícias do IPT.

<sup>4</sup> Presentemente o IPT actua nos seguintes segmentos e subsegmentos: 1) cidade – saneamento, segurança e protecção à saúde, urbanismo; 2) construção civil e edificações – barragens, edificações, geologia e geotecnia, grandes obras, materiais e comportamentos; 3) energia – combustíveis e fontes de energia, eficiência energética; 4) importação e exportação – adequação para exportação, classificação fiscal; 5) indústria – alimentos, biotecnologia, máquinas e equipamentos, metalurgia e cerâmica, plásticos e borrachas, processos industriais e resíduos industriais; 6) madeira, papel e celulose – cupins e fungos, madeiras e móveis, celulose e papel; 7) meio ambiente – água, áreas degradadas, florestas, gestão ambiental, qualidade do ar, resíduos, sustentabilidade; 8) metrologia e sistemas de medição – fluidos, mecânica e eléctrica, química; 9) micro e pequenas empresas – apoio à exportação, laboratórios móveis; 10) mineração – empreendimentos e mercado mineral, processos e produtos; 11) petróleo e gás – corrosão, ductos e distribuição, medição de óleo e gás, navios e sistemas offshore; 12) saúde – cosméticos e fármacos, ocupacional, odonto-médico-hospitalar; 13) segurança – EPis, equipamentos e componentes, obras e estruturas, riscos ambientais e tecnológicos, segurança ao fogo; 14) sector público – compras e licitações, gestão urbana, meio ambiente, mineração, transportes; 15)

organização destes segmentos de acção<sup>5</sup>. Em específico, apresentou as linhas de actuação do CETAC que identificam alguns aspectos de actuação similares aos do Departamento de Edifícios (DED) do LNEC.



**NESO – Temas Estratégicos de Investigação**

**Ecologia social...**

- dos sistemas construídos (habitação e equipamentos sociais) e acessibilidades
- das ambiências urbanas
- das condições de conforto térmico, de iluminação e acústica
- do risco e avaliação ambiental
- do consumo e governação de recursos naturais

A sedimentação deste tema no LNEC corresponde ao reconhecimento, por parte da instituição, da complexidade crescente que hoje se encontra associada à **actividade científica** nela desenvolvida, nomeadamente quando esta exige uma **maior ligação com a sociedade**, considerando:

- ▶ os actores sociais
- ▶ os recursos materiais
- ▶ os modelos de organização
- ▶ os valores culturais e patrimoniais.

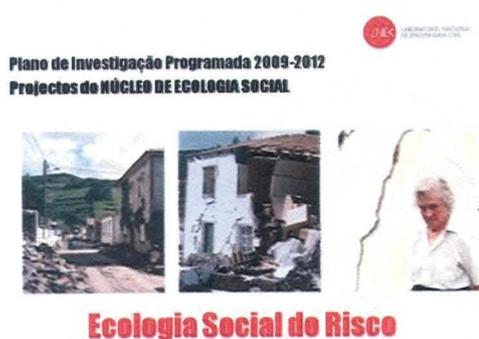
Elementos da apresentação do âmbito de actuação do Núcleo de Ecologia Social do LNEC

tecnologia da informação e comunicação – equipamentos, redes e sistemas; 16) têxteis, couros e calçados – couros, calçados e EPis, produtos têxteis e confecções, têxteis térmicos; 17) transportes – aeronáutico, automotivo, ductoviário, embalagens, hidroviário, metroferroviário, rodovias.

<sup>5</sup> O IPT está estruturado em 12 Centros Tecnológicos e um Núcleo de apoio às micro e pequenas empresas, designadamente: CNAVAL – Centro de Engenharia Naval e Oceânica, CINTEQ – Centro de Integridade de Estruturas e Equipamentos, CMF – Centro de Metrologia de Fluidos, CMQ – Centro de Metrologia em Química, CME – Centro de Metrologia Mecânica e Eléctrica, CIAM – Centro de Tecnologia da Informação, Automação e Mobilidade, CT-OBRAS – Centro de Tecnologia de Obras de Infra-Estrutura, CTPP – Centro de Tecnologia de Processos e Produtos, CT – Floresta – Centro de Tecnologia de Recursos Florestais, CETAE – Centro de Tecnologias Ambientais e Energéticas, CETIM – Centro de Têxteis Técnicos e Manufacturados, CETAC – Centro Tecnológico do Ambiente Construído. Para mais informações sobre o IPT consultar: <http://www.ipt.br>

As linhas de actuação do CETAC são as seguintes:

- Apoio tecnológico a programas da qualidade na construção de edifícios.
- Avaliação da conformidade e desempenho de produtos no ambiente construído.
- Tecnologias para instalações prediais, habitabilidade e segurança contra incêndio nos edifícios.
- Tecnologias sustentáveis para edifícios.



Apresentação do Plano de Investigação Programada (PIP 2009-2012) do LNEC / DED / NESO

Da apresentação do Eng. Fulvio Vitorino foi evidenciado o actual interesse do CETAC em investir nas questões relacionadas com o apoio tecnológico aos

programas habitacionais, a análise das anomalias do ambiente construído, as condições de segurança contra incêndio em edifícios, o conforto ambiental e a salubridade, a melhoria das instalações hidráulicas e a avaliação dos sistemas de tratamento das águas prediais. Foi ainda referido o interesse em investirem na área da avaliação de novos produtos e nos métodos de diagnóstico para a recuperação de obras (históricas e novas). Subjacente a tais preocupações está a promoção e a garantia de sustentabilidade, entendida a partir de três vértices interrelacionados: ambiental, social e económico.

No âmbito da perspectiva do NESO a discussão encetada permite salientar o interesse em aprofundar uma relação de trabalho com o CETAC, designadamente nos seguintes aspectos:

- Conforto ambiental, nomeadamente no que se refere às questões comportamentais e atitudinais relacionadas com a eficiência energética e com o ambiente acústico.
- Segurança contra incêndio, nomeadamente no que se reporta às questões da evacuação e da forma como se deve proceder às informações de segurança.
- Apoio aos programas habitacionais com financiamento público, designadamente no que se refere às questões ligadas à satisfação residencial, à promoção da inclusão social, à gestão social dos empreendimentos habitacionais e à avaliação social dos programas habitacionais.
- Instalações prediais, nomeadamente no que se relaciona com as implicações de cunho social no uso eficiente da água.

Salienta-se que no âmbito das questões ligadas à segurança contra incêndio, foi de interesse a troca de impressões com a Dr.<sup>a</sup> Luciana Aparecida Alves (Colaboradora do CETAC/IPT), linguista. Neste sentido destaca-se o

interesse para o LNEC/NESO no que se reporta ao trabalho efectuado ao nível da criação e consolidação de “brigadas contra incêndio” em favelas. Este trabalho permite sobretudo destacar dois pontos que se julga de interesse:

- O trabalho social efectuado no âmbito da criação dessas brigadas que, para além de ter viabilizado uma melhoria das condições de habitabilidade da zona de favela onde a experiência piloto foi desenvolvida, criou condições de combate ao incêndio em zona cuja entrada de bombeiros é dificultada devido à malha urbana que as caracteriza.
- O potencial interesse de replicação dessa experiência, com as suas devidas adaptações, em núcleos históricos portugueses, nomeadamente nas áreas de difícil acesso aos bombeiros.

Uma outra experiência relacionada com a promoção da segurança contra incêndio que se julga de interesse refere-se ao apoio do IPT no âmbito da elaboração de um “manual de incêndio” para edifícios habitacionais e orientado para os administradores de condomínios. Refira-se ainda o interesse manifestado pela Dr.<sup>a</sup> Luciana Aparecida Alves no aprofundar do conhecimento das questões relacionadas com a evacuação das áreas em situação de risco de incêndio, tendo sido salientado que muito se tem feito ao nível de modelos matemáticos de evacuação, mas que tais modelos não lidam com a imprevisibilidade dos comportamentos. Este aspecto permite realçar a importância em se investir no conhecimento sobre os comportamentos quando da ocorrência de incêndio, bem como permite salientar o papel do trabalho de prevenção e manutenção a desenvolver em prol da garantia da segurança.

Por outro lado, no que se refere ao uso da água em edifícios habitacionais, destaca-se que no âmbito da estada do Eng.º Douglas Barreto no LNEC e de reuniões realizadas no NESO, inclusivamente, já se haviam discutido alguns

eixos de trabalho com interesse em se avançar com uma perspectiva conjunta de trabalho. Da troca de impressões efectuada, considerou-se que o contributo de uma perspectiva socio-ecológica de trabalho na área do consumo da água, estaria intimamente ligado a determinados objectivos práticos, tais como contribuir para a redução de perdas, a promoção do uso eficiente da água, a alteração de comportamentos e uma gestão mais eficaz e eficiente do recurso água. Essa perspectiva de abordagem e análise poderia vir a ser impulsionada a partir da promoção de determinados objectivos científicos que se relacionam com o desenvolvimento de metodologias de análise sobre:

- As representações sociais e os comportamentos de uso do recurso água.
- Os mecanismos sociais de gestão, implementação e disponibilização do recurso água a nível doméstico (estudo de queixas, formas de comunicação com o cliente).
- As dinâmicas de mudança de comportamento social em prol de um uso eficiente do recurso.

Não menos importante é salientar que na área do consumo de recursos, nomeadamente no que se refere ao uso da água, o NESO está dotado de instrumental analítico para o conhecimento das dimensões comportamentais e das representações sociais associadas aos contextos espaciais e ao uso de recursos como água e energia, bem como tem experiência com metodologias de análise das questões ligadas aos comportamentos de uso de recursos e às percepções / representações associadas ao uso da água e da energia.

Nesta área de trabalho e no que respeita ao LNEC, salienta-se ainda o eventual interesse em articular o DED/NESO com o Projecto Especial Edificação Sustentável, o DED/NAICI (Núcleo de de Acústica, Iluminação, Componentes e Instalações) e ainda com o DHA (Departamento de Hidráulica e Ambiente)/NES (Núcleo de Engenharia Sanitária).



#### Reunião com pesquisadores do IPT

Da esquerda para direita: Eng.º Wolney Alves – Investigador do Laboratório de Instalações Prediais e Saneamento do CETAC; Eng.º Cláudio Mitidieri – Investigador do Laboratório de Componentes e Sistemas Construtivos do CETAC; Eng.º Fúlvio Vittorino – Director do CETAC; Dr.ª Marlucci Menezes – Investigadora do LNEC; Eng.º Douglas Barreto – Coordenador do Mestrado e Investigador do Laboratório de Instalações Prediais e Saneamento do CETAC.

Uma outra linha de interesse em termos de um eventual desenvolvimento de trabalho de investigação conjunto entre o LNEC/NESO e o IPT, relaciona-se com as questões ligadas à gestão ambiental e territorial, especificamente no que respeita à gestão de riscos geológicos e geotécnicos, e em conformidade com o trabalho desenvolvido pelo Centro de Tecnologias Ambientais e Energéticas (CETAE) do IPT. Neste domínio foi fundamental e muito interessante a troca de impressões com o Dr. Carlos Geraldo Luz de Freitas, geólogo, que seguidamente proporcionou uma reunião no CETAE com a equipa de pesquisadores que desenvolve actividade nesta área.

Realizada no dia 23 de Abril, a referida reunião<sup>6</sup> no CETAE viabilizou uma fecunda troca de impressões sobre as questões sociais ligadas à gestão de riscos geológicos e geotécnicos. Por um lado, os investigadores do CETAE salientaram a preocupação que têm tido com a dimensão social no âmbito das actuações e pesquisas realizadas, igualmente identificando o interesse em se

---

<sup>6</sup> Da parte do CETAE estiveram presentes nesta reunião os seguintes investigadores: Carlos Geraldo Luz de Freitas, José Luiz Albuquerque Filho, Katia Canil, Omar Bittar, Eduardo Soares Macedo.

aprofundar este domínio do conhecimento. Por outro lado, ficou evidenciado que tais questões de risco não podem ser trabalhadas de forma dissociada de uma actuação mais concertada com as Ciências Sociais e Humanas, tendo sido exemplificada para efeito a problemática relacionada com os deslizamentos de terras e as derrocadas de habitações, muitas das quais em favela, ultimamente ocorridas em várias cidades do Brasil, bem como a necessária criação de mecanismos de gestão do risco nos processos de reurbanização de favelas, particularmente incidente nas recentes intervenções de São Paulo. Como resultado desta reunião, apontou-se como de interesse investir numa hipótese de trabalho conjunto que investisse num estudo comparado a desenvolver em duas fases:

- 1ª Fase: construção de uma metodologia integrada de abordagem dos riscos geológicos e geotécnicos, a partir de uma perspectiva comparada e da consideração de casos de estudo em contextos portugueses e brasileiros.
- 2ª Fase: aplicação e teste da metodologia integrada de análise e avaliação de riscos geológicos e geotécnicos. A partir de uma perspectiva comparada e da consideração de casos de estudo em contextos portugueses e brasileiros, o objectivo desta fase seria a definição de eixos recomendativos de apoio à gestão ambiental e territorial.

Nesta óptica de trabalho refira-se ainda a eventual necessidade em articular o trabalho do DED/NESO com o DG (Departamento de Geotecnia) /NGEA (Núcleo de Geologia de Engenharia e Geotecnia Ambiental).

Também no dia 23 de Abril ocorreu uma outra reunião com investigadores, técnicos e estudantes do Mestrado Profissional em Habitação do IPT, onde a discussão encetada teve por base a apresentação do Plano de Investigação Programada do Núcleo de Ecologia Social para o quadriénio 2009-2012. Da

discussão suscitada ficou evidenciado o interesse pela perspectiva de actuação do DED/NESO, nomeadamente no que se refere ao aprofundar da relação entre ambiente construído e ambiente social. Neste sentido, conforme a perspectiva adoptada pelo Núcleo de Ecologia Social, a signatária foi convidada pelo Eng.º Fulvio Vitorino a elaborar um artigo sobre a importância dessa relação para a *Revista Técnica* (<http://www.revistatechne.com.br/>)<sup>7</sup>.



Figura que representa as dimensões físicas e sociais da relação entre ambiente urbano, construído e habitado

No âmbito das reuniões de trabalho realizadas, destaca-se ainda uma troca de impressões com investigadores do IPT no âmbito da assistência a palestra proferida pelo Prof. Dr. Renato Janine Ribeiro, no dia 20 de Abril, sobre “Ética e Liberdade no Trabalho” (anexo 2 – Notícias do IPT).

<sup>7</sup> Esta revista conta com o apoio do IPT. O artigo solicitado encontra-se em fase de elaboração.

## Visita aos Laboratórios do IPT

Foram visitados os Laboratórios de Sistemas Construtivos, Instalações Prediais, Acústica e de Segurança Contra Incêndio do CETAC.

Nos locais visitados foram apresentadas as instalações e as capacitações laboratoriais do IPT.



Visita às instalações do Laboratório de Segurança ao Fogo do IPT



Fachada do edifício principal do IPT

## Aulas no Mestrado Profissional em Habitação do IPT

Participação na Disciplina Planejamento e Gestão da Cidade, no Mestrado Profissional em Habitação do IPT com a leccionação de duas aulas correspondentes a um total de 12 horas aula (8h em sala e 4h em visita técnica).

A primeira aula, realizada em 20 de Abril, versou sobre o tema “Contributos socio-ecológicos para a construção de metodologias de intervenção socio-urbanística”. Foram abordados os seguintes tópicos:

- Questões socio-urbanísticas intervenientes no desenvolvimento de programas e planos de intervenção urbana.
- Identificação das problemáticas socio-urbanísticas a serem consideradas no desenvolvimento de programas e planos de intervenção urbana.
- Apresentação e definição das metodologias e técnicas de trabalho para integração das dimensões sociais e culturais no âmbito de programas, planos de intervenção e gestão urbanas, inferindo (a título de exemplo) o papel que um bom diagnóstico socio-espacial e cultural dos contextos de intervenção podem ter neste âmbito.
- Identificação dos níveis de abordagem a serem contemplados no âmbito de um diagnóstico deste teor, inferindo a importância que os resultados destes diagnósticos podem ter no âmbito da construção de planos, programas e projectos de gestão de proximidade que primem pelo desenvolvimento socio-urbanístico integrado e participado.



Aula 1 no Mestrado IPT – Dia 20 de Abril

No dia 23 de Abril, foi realizada uma reunião com os alunos do Mestrado em Habitação sobre as temáticas relativas às áreas de conhecimento pertinentes às actividades do NESO que, de algum modo, poderiam contribuir para o desenvolvimento dos trabalhos a desenvolver no âmbito das temáticas de tese dos mestrandos. Desta reunião participaram seis mestrandos.



Reunião com alunos do Mestrado em Habitação – Alunos (da esquerda para direita): Giselly Barros, Luciana Alves, Carolina, Maria Cristina, Ana Fidalgo e Elisabeth Corá.

A segunda aula, que teve lugar no dia 23 de Abril, versou sobre o tema “Recuperar a dimensão socio-espacial da urbe na construção de um projecto social de cidade boa de viver”.



Aula 2 no Mestrado IPT – Dia 23 de Abril

Nessa aula foram abordados os seguintes tópicos:

- Metodologias e processos de formulação de um projecto social das cidades.
- Discussão do papel da construção de um projecto social de cidade de modo a ressaltar as questões metodológicas que podem contribuir para a construção e consolidação de um processo de projecto social da cidade.
- Exemplos de estudos ligados ao acompanhamento de processo de intervenção e de reabilitação urbana.
- Apresentação do desenvolvimento de estudos de avaliação pós-ocupacional de modo a destacar a importância das dimensões de análise relacionadas com o estudo da satisfação residencial dos moradores e do uso e apropriação do contexto habitado (casa, edifício, vizinhança próxima).

## **Realização de Workshop**

No dia 22 de Abril foi apresentado o *workshop* “Uma abordagem socio-ecológica das intervenções na cidade” e que contou com a presença de 50 investigadores e alunos do IPT.



**Uma abordagem  
socio-ecológica das  
intervenções na  
cidade**

Marluci Menezes  
Núcleo de Ecologia Social



Apresentação do *workshop* em 22 de Abril

No *workshop* foram apresentadas questões relativas aos seguintes aspectos:

- As implicações socio-ecológicas das dinâmicas de intervenção urbana designadas a partir do prefixo «re», desse modo encetando-se uma discussão sobre noções como: reabilitação, revitalização, requalificação, reconversão e renovação urbanas.
- Desenvolvimento de uma reflexão sobre como, no processo de produção e construção social do espaço urbano, a idealização e a sobrevalorização de determinados elementos para a reconversão de contextos urbanos em detrimento de outros elementos, sem a devida contextualização das necessidades e dos recursos existentes, pode potenciar uma dinâmica de risco através da produção de espaços segregados e/ou de populações estigmatizadas. Quais as consequências e os contributos das dinâmicas de intervenção urbana sustentadas pelo prefixo «re» para as comunidades locais? Como promover a reabilitação urbana como fonte de desenvolvimento social e urbano?



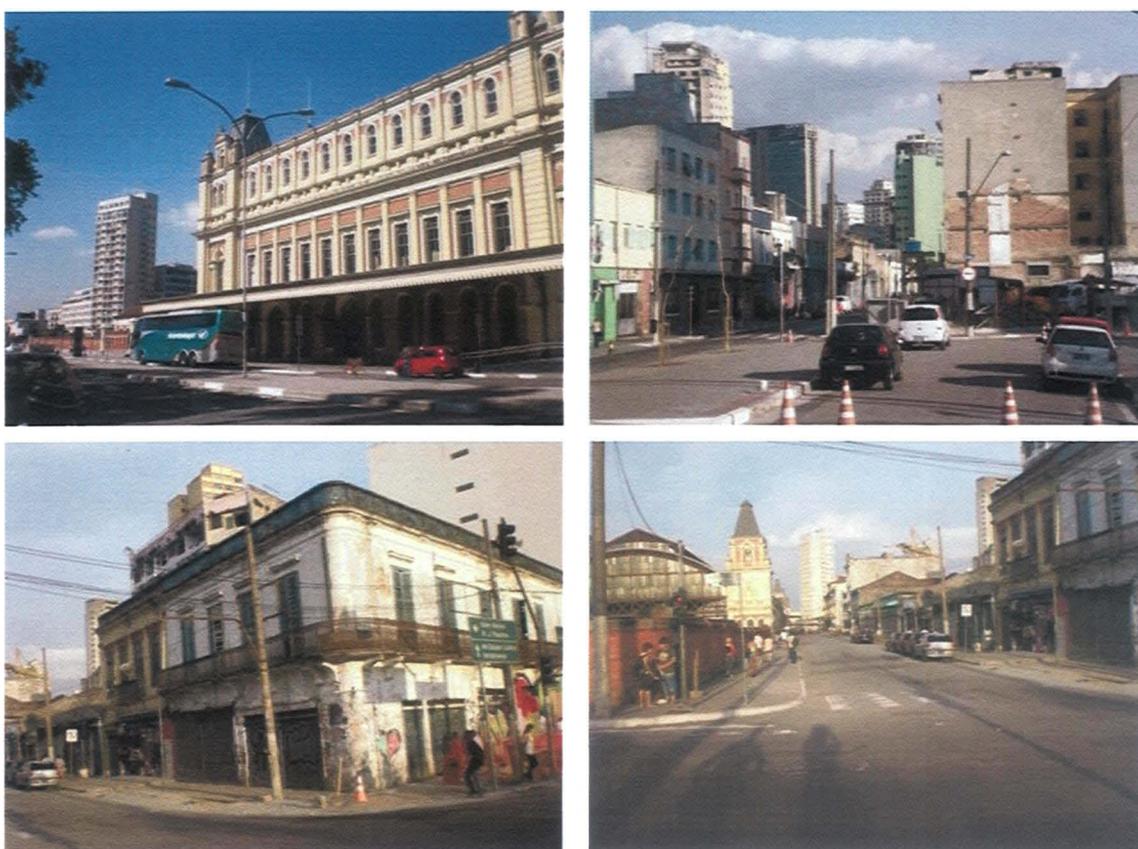
Workshop: "Abordagem socio-ecológica em intervenções no espaço urbano" – Dia 22 de Abril

- Eixos de partida para o desenvolvimento de um processo de reflexão e de acção que levem em consideração os seguintes aspectos: 1) o desenvolvimento de uma lógica comparativa para aprofundar o conhecimento sobre os comportamentos sociais; 2) o desenvolvimento de uma abordagem de proximidade assente numa lógica de análise de *perto* e de *dentro* dos contextos; 3) a identificação de elementos de observação da relação entre espaço físico e social; 4) a identificação de elementos que possam instigar uma prática em prol do desenvolvimento social e urbano, ou seja, da organização do conhecimento produzido ao planeamento e à intervenção; 5) a importância de investir nas dimensões humanas dos espaços vividos (necessidades, direitos e significados).

## Visitas a Zonas em Processo de Intervenção Urbana

Foram visitados alguns sítios na região central da cidade de São Paulo, em 21 de Abril, dos quais se destaca a região da Nova Luz, onde um projecto de revitalização urbana de toda aquela área está sendo implantado.

Em específico os sítios visitados foram: a Estação da Luz, a Pinacoteca do Estado de São Paulo, o Parque da Luz, a Estação Pinacoteca, o Museu da Língua Portuguesa, o Bairro da Liberdade (oriental) e a Praça da República.



Área de revitalização urbana da Nova Luz – Zona Central de São Paulo – Dia 21 de Abril

Foi feita uma visita à Favela de Paraisópolis, em 24 de Abril, localizada na zona sudoeste da cidade de São Paulo. A favela está localizada no meio de uma região de alta renda (classe social alta), ou seja, uma ilha de pobreza circundada por edifícios para categorias sociais de alta renda – Bairro do

Murumbi. O contraste socio-económico, ali particularmente evidenciado, potenciou o desenvolvimento de várias intervenções na área da favela de modo a urbanizá-la e provê-la de equipamentos urbanos e sociais mais adequados. A seguir apresenta-se uma sequência de imagens obtidas durante a visita ao local.

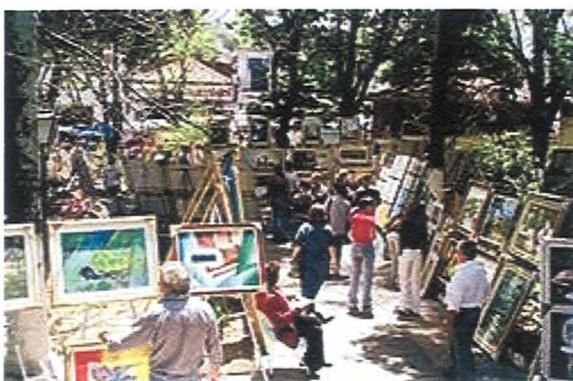




Visita a Favela de Paraisópolis – Dia 24 de Abril

Nesta visita, estiveram presentes os professores do Mestrado Profissional em Habitação Carlos Geraldo, Lucila Lacreta e Douglas Barreto, os alunos do mestrado, além de representante da empresa que realiza a intervenção de recuperação da área.

Foi ainda feita, em 24 Abril, uma visita à cidade de Embú das Artes, nas cercanias de São Paulo. Identificada com arte e cultura, a cidade é considerada património histórico, tendo sido colonizada por padres jesuítas. Uma mostra do legado artístico local encontra-se no Museu Jesuíta de Arte Sacra, construído entre os séculos XVII e XVIII. A cidade contém ainda várias edificações do século XVII e XVIII que foram objecto de intervenção.



Feira de artesanato na praça da cidade



Museu de Arte Sacra dos Jesuítas

## Documentação Disponibilizada

Na missão de estudo efectuada ao IPT foram disponibilizados alguns trabalhos publicados que sobretudo focam as temáticas discutidas e que mais detêm afinidades com o trabalho desenvolvido pelo Núcleo de Ecologia Social do LNEC. Estes trabalhos estão disponíveis para a consulta no NESO e são os seguintes:

- CARDOSO, Aauto Lúcio; BONDUKI, Nabil Georges (coord.) (2009). Procedimentos Inovadores em Gestão Habitacional. Colecção Habitare, IPT, São Paulo.
- FREITAS, Carlos Geraldo (coord.) (2001). Habitação e Meio Ambiente – Abordagem Integrada em Empreendimentos de Interesse Social. Colecção Habitare, IPT: São Paulo.
- FREITAS, Carlos Geraldo (coord.) (2007). Planos Diretores Municipais: Integração Regional Estratégica – Roteiro Metodológico. Colecção Habitare, IPT: São Paulo.
- Manual de Incêndio (2004). IPT: São Paulo.
- ZENHA, Ros Mari; FREITAS, Carlos Geraldo (coord.) (2002). Habitação e Meio Ambiente – Assentamentos Urbanos Precários. Anais do Seminário de Avaliação de Projetos IPT. Colecção Habitare, IPT: São Paulo.

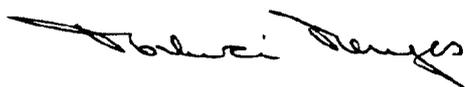
Agradece-se os comentários do Eng.º Vasconcelos Paiva.

Lisboa e Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em Maio de 2010.

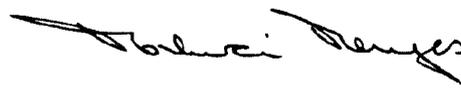
**VISTO**

**AUTORIA**

A Chefe do Núcleo de Ecologia Social



Marluci Menezes

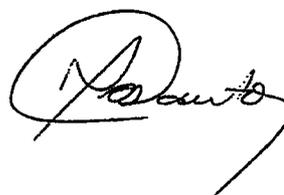


Marluci Menezes  
Geógrafa/Antropóloga  
Investigadora Auxiliar

O Director do Departamento de  
Edifícios



Carlos Alberto de Brito Pina



Douglas Barreto  
Engenheiro Civil

# Anexos



## **Anexo 1 - Notícias do IPT – 19 de Abril de 2010 – Portugal, intercâmbio construtivo**

“Pesquisadora do LNEC português está no IPT para conhecer laboratórios e ministrar palestra no dia 22, quinta-feira. Após recepção no IPT, Menezes participa de reunião com técnicos do Cetac, Cetae e CT-Obras.



Reunião com pesquisadores do IPT

Marluci Menezes, geógrafa, doutora em antropologia e chefe do Núcleo de Ecologia Social do Laboratório Nacional de Engenharia Civil - LNEC de Portugal, iniciou nesta segunda, dia 19, um conjunto de actividades no IPT e no Mestrado Profissional em Habitação. Convidada pelo pesquisador Douglas Barreto, do Laboratório de Instalações Prediais e Saneamento do IPT, a geógrafa irá conhecer as instalações do Centro Tecnológico do Ambiente Construído, participará de reuniões internas, acompanhará visitas técnicas e ministrará duas aulas no mestrado e uma palestra aberta ao público ipeteano.

O seminário "Abordagem socio-ecológica em intervenções no espaço urbano" acontecerá no dia 22 de Abril, quinta-feira, às 14h na sala 17 - 1º andar - prédio 56. Menezes é especialista em sustentabilidade no ambiente construído, "tema de extremo interesse ao IPT neste momento", afirma Barreto. Os interessados em participar deverão se inscrever pelo e-mail [mestrado@ipt.br](mailto:mestrado@ipt.br). As vagas são limitadas.

No dia 24, Menezes irá acompanhar uma visita técnica à favela de Paraisópolis. A visita faz parte da mais nova disciplina do mestrado profissional: Planejamento e Gestão da Cidade. "Uma conquista importante, em uma conjuntura em que o planejamento urbano tem colocado enormes desafios para as áreas urbanas e metropolitanas", disse Ros Mari Zenha, responsável pela disciplina.

A visita se deu em função do intercâmbio realizado por Barreto, que inscrito no Programa de Desenvolvimento e Capacitação no Exterior, viajou a Portugal para realizar seu estágio pos-doc no LNEC, onde pôde manter contacto com vários pesquisadores, entre eles Menezes. A viagem proporcionou a assinatura de convênios e cooperações importantes para o IPT."

## Anexo 2 - Notícias do IPT – 20 de Abril de 2010 – Ética e liberdade no trabalho

“Professor de filosofia da USP faz palestra no Cid Vínio e coloca em discussão as contradições entre valores morais e leis.



Na perspectiva do trabalho realizado pela Comissão de Ética do IPT, que está elaborando um programa de gestão para o Instituto, o professor de Ética e Filosofia da USP Renato Janine Ribeiro esteve no auditório Cid Vínio (Prédio 36), no dia 20 de Abril, para falar de liberdade no ambiente de trabalho e de questões relacionadas ao conceito de ética

Na palestra, Janine diferenciou ‘liberdade’ de ‘realização’ no trabalho, relacionando a primeiro aspecto à ética e o segundo à vocação profissional. O professor disse que as questões éticas e disciplinares caem frequentemente em contradição. Ele citou o exemplo clássico de Antígona,

tragédia grega de Sófocles, em que a personagem homônima entra em confronto com o ditador de Tebas, Creonte, por conta de uma lei que impede que os mortos que tenham atentado contra a cidade sejam enterrados. Antígona viola a lei para poder enterrar seu irmão, Polinice.

“Pode haver casos em que a ética implique a infração à lei”, afirmou. Isso acontece porque a consciência moral se coloca acima das leis humanas. O professor também lembrou que há momentos históricos da cultura em que a moral é substituída pela figura de Deus. Disse ainda que a desobediência civil pode refletir esse aspecto da supremacia da ética ou consciência moral. “Sobre a ocupação da USP por estudantes, vi colegas meus dizerem que isso era exemplo de desobediência civil”, afirmou, lembrando o texto ‘Desobediência civil’, escrito por Henry David Thoreau em 1848, que teve forte influência sobre personagens como Mahatma Gandhi e Martin Luther King.

Janine deu outros exemplos de conflitos entre ética e lei, destacando que essa relação muda com o tempo, como é o caso do adultério, que deixou de ser punido pelo Estado brasileiro. Ele também falou sobre problemas de assédio moral e sexual, que estão relacionados à ética. “São questões fluídas e muitas vezes difíceis de comprovar”. Mas sobre os conflitos dentro das empresas o professor disse que é preciso considerar que se de um lado a hierarquia diferencia as pessoas, do ponto de vista da ética todos são iguais.

A Comissão de Ética do IPT disponibilizou na intranet uma minuta do novo Código de Ética e está recebendo sugestões para o texto final. A contribuição desse texto será referenciar as discussões sobre questões internas. Segundo Janine, “um código de ética não pode prever todos os detalhes, mas pode conduzir uma discussão.”





