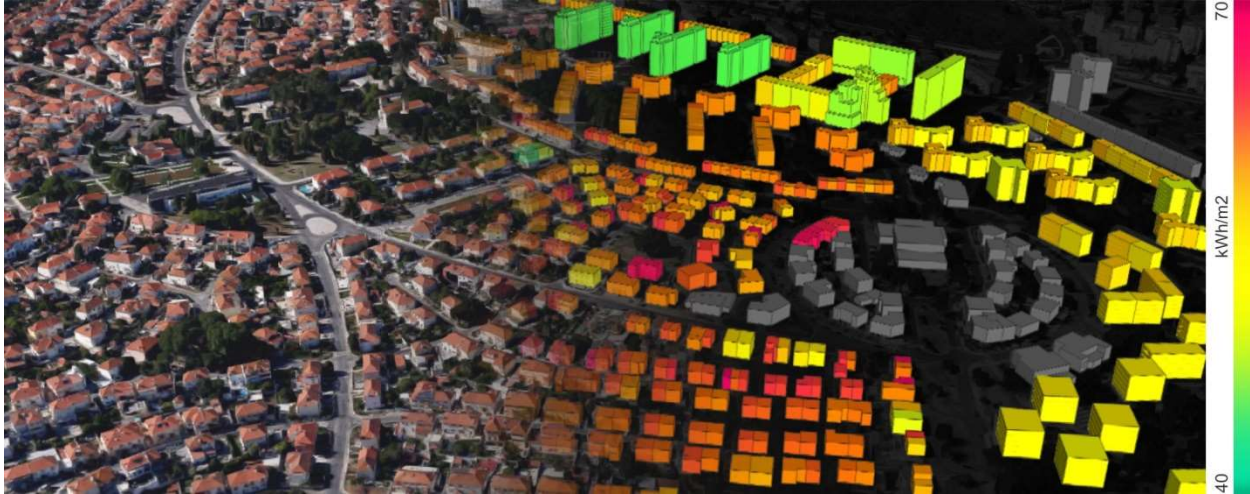


Projecto SusCity

International Workshop - A New Look into Old Buildings

A Sustainable Vision for Lisbon

Lisboa, 21 de Março – Centro de Informação Urbana de Lisboa (CIUL)



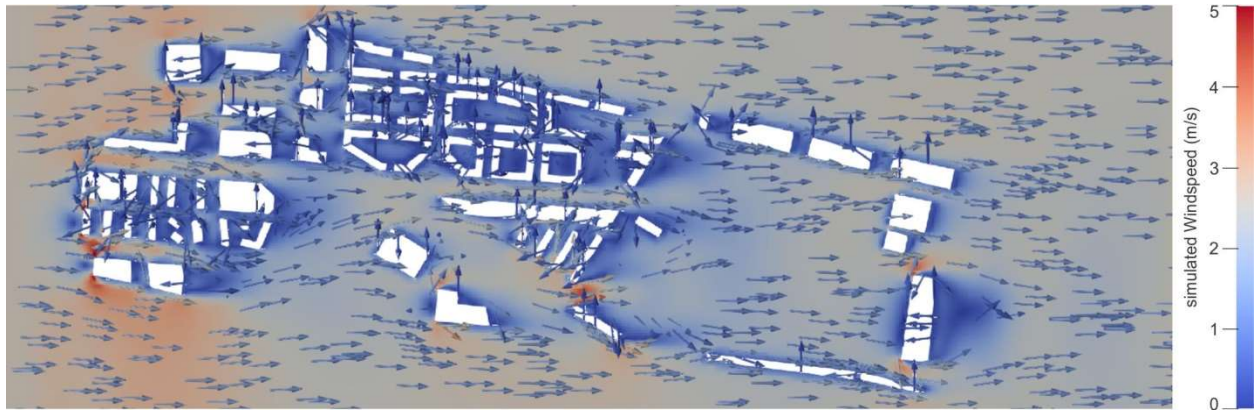
Simulated building energy use for Olivais Norte

Cities are the center of economic and societal development, consuming 75 % of natural resources and generating 50% of global waste. In order to reduce carbon emissions related to building energy use while keeping neighborhoods livable, vibrant and globally competitive, municipalities need a new generation of planning tools that allow them to evaluate current and future environmental performance of their jurisdictions in a holistic way. During this roundtable, which is geared towards Lisbon's planning community and its peers across Portugal, researchers from the MIT Portugal program will present high level findings of a sustainable neighborhood analysis of Lisbon. The MIT Portugal program is a multiyear collaboration between MIT and leading Portuguese Universities. Topics to be discussed include how the deliberate proliferation of a variety of energy conservation measures could reduce citywide building energy use; the future of natural ventilation in Lisbon's warming climate; how to combine increased density with sufficient access to daylight as well as new modes of urban food production. To give the audience a sense of the required effort level to use the Lisbon model or develop a comparable model in another municipality, the researchers will provide a high-level overview of the data requirements and underlying simulation methods. Following the first part, a diversity of Lisbon municipal decision makers and city top managers, are invited to discuss how challenges and needs of Lisbon residential building stock might boost a shift of paradigm towards a more resources efficiency use and sustainable renewal and how the present Urban Modeling Interface (UMI) can be improved according to the municipal needs for the next years.



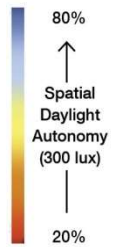
Agenda

- 09:00 OPEN SESSION (30 min)
- José Sá Fernandes, Deputy Mayor of Lisbon Municipality** (Tbc)
- Mário Patrício** President of the Freguesia do Parque das Nações
- Paulo Ferrão**, President of Fundação para a Ciência e Tecnologia
- 09:30 **Carlos Silva** (IST Lisboa) 20 min
- Lisbon context and project framework
- 09:50 **Christoph Reinhart/Khadija Benis/Claudia Sousa Monteiro** (MIT, IST) - 90 min
- A new look into old buildings: A sustainable vision for Lisbon
- Christoph Reinhart (MIT SDL)**
Introduction: Enabling decision makers with environmental urban modeling (10 min)
- Claudia Sousa Monteiro (IST Lisboa) –**
Building data accessibility in Lisbon: Challenges and opportunities (15 min)
- Christoph Reinhart (MIT SDL)**
Current and future building energy demand in Lisbon (15 min)
- Natural ventilation and public health in Lisbon's warming climate (15 min)
- Putting a price to daylight access: Light taxes and real estate value (15 min)
- Khadija Benis (IST Lisboa) –**
Productive neighborhood landscapes: Harvesting solar, food and materials
- Christoph Reinhart (MIT SDL) - Tools and metrics for urban design: Introduction to Urban Modeling Interface - UMI** (10 min)
- 11:20 COFFEE BREAK - 15 min
- 11:35 **Christoph Reinhart (MIT)/Pedro Grilo (Lisbon Municipality)** (Moderators) 70 min
- Challenges and needs of Lisbon residential building stock regarding a shift of paradigm towards more resources efficiency use and sustainable renewal
- Ricardo Bernardo, ADENE
 - Susana Fonseca, GEBALIS
 - Eduardo Silva, Lisboa E-Nova
 - Joao Tremoceiro, Chief Data Officer of Lisbon Municipality
- 12:45 CLOSING REMARKS (**Christoph Reinhart/Pedro Grilo**) - 15 min

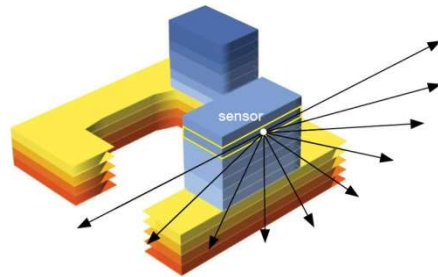


Future wind modeling natural ventilation in Parque das Nacoes

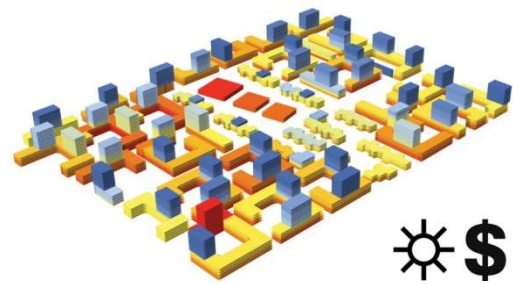
SPATIAL DAYLIGHT AUTONOMY
Percentage of a floor area that receives adequate daylight (300 lux) for at least 50% of occupied hours



FLOOR-BY-FLOOR DAYLIGHTING ANALYSIS FOR EACH BUILDING



BUILDING-LEVEL RESULTS AGGREGATED AT THE URBAN LEVEL



Modeling real estate value of access to daylight in Parque das Nacoes

SusCity Consortium Partners



A Câmara Municipal de Lisboa (CML), Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), o Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa (IST-UL) e o Massachusetts Institute of Technology (MIT), vêm **convidar num painel de discussão, na 4ª feira da próxima semana, dia 21 de manhã (Programa em anexo)**, no âmbito de um **Workshop internacional do Projeto SusCity (Resumo em Anexo)**, tirando partido, quer da vinda do Prof. Christoph Reinhart (Director do Sustainable Design Lab do MIT) à Europa, quer do Projecto estar praticamente terminado e da necessidade de programar o seu desenvolvimento para os próximos anos com base na oportunidade de financiamento do Programa MIT-Portugal, recentemente renovado no âmbito do Programa Go-Portugal promovido pelo Governo Português, com a participação de Universidades e Centros de Investigação e Inovação Portugueses em parceria com 8 entidades internacionais de Ensino e investigação.

O Projeto SusCity, com um orçamento total de 2M€ e uma duração de 36 meses, a terminar em Junho deste ano, envolveu o MIT, as Universidades de Lisboa, Coimbra, Porto e Minho, um laboratório associado (INESTEC), um Laboratório Nacional (LNEG) e um vasto conjunto de instituições públicas e privadas, nomeadamente: EDP Distribuição, Câmara Municipal de Lisboa (CML), IBM, Agência de Energia Português (ADENE), ITDs, Rede de Energia Nacional (REN / R&D Nester), Novabase e PowerGrid. Permite desenvolver um modelo detalhado e tridimensional dos edifícios da cidade, com aplicação na zona dos Olivais e Expo, o qual quantifica o consumo de energia, de materiais, de transportes e da capacidade de simular o impacto de políticas no uso destes recursos, ou seja da sustentabilidade da cidade. Trata-se do simulador mais avançado que há internacionalmente neste domínio.

Neste Workshop será apresentado um overview do projeto e dos resultados alcançados e no painel de debate, com participantes maioritariamente da esfera municipal, pretende-se discutir as necessidades de desenvolvimento futuro deste projeto ao serviço da CML e da cidade de Lisboa, tendo em conta o financiamento disponível para os próximos 6 anos no âmbito do renovado Programa MIT Portugal.

Neste contexto, estarão presentes Professores e investigadores do MIT e do IST que desenvolveram o trabalho, bem com Chefias de topo da CML e de empresas que estiveram envolvidas e que se queiram associar à nova fase do projeto. Isto é importante para desenhar até ao Verão um plano para o Programa MIT-Portugal para a próxima década e garantir que contribui para uma LISBOA inteligente e sustentável.

O Presidente da Fundação para Ciência e Tecnologia, Prof. Paulo Ferrão, eu e o MIT, que estamos a organizar este Workshop, entendemos ser importante a sua presença atendendo ao WP6 do projecto (Urban Competitiveness Lab), e desenvolvimento futuro do mesmo.

SusCity Consortium Partners

