

CONSTRUINDO AS CIDADES DO FUTURO

Laias, 29 e 30 de dezembro

A cidade inteligente é aquela que promove o uso inteligente dos seus recursos humanos, técnicos, operacionais e materiais, maximizando o nível de serviço, minimizando perdas e superando as expectativas dos cidadãos e visitantes.

Helio Ferraz

INTRODUÇÃO À SESSÃO

Tem vindo a produzir-se desde o século passado, um fenómeno de acompanhamento entre o crescimento da população mundial e o crescimento da população nas cidades. Enquanto em 1800 aproximadamente 3% da população mundial vivia em cidades (30 milhões de pessoas), no final do século XX, essa percentagem passou para os 45% da população mundial (2600 milhões de pessoas).

Não é de estranhar, portanto, que as cidades tenham um papel cada vez mais importante em todos os aspetos. Concentram a maior parte do crescimento económico e do emprego, a maior parte das necessidades sociais, o maior consumo energético e, como conclusão lógica, os maiores esforços em gestão e desenvolvimento social por e para os cidadãos.

Estas necessidades geram desafios como a sustentabilidade dos serviços e sistemas, a imposta globalização do papel das cidades com o necessário aumento da conectividade, a constante necessidade de avanços que ajudem a melhorar os modelos existentes e favoreçam ainda mais o seu crescimento.

Estes desafios afetam transversalmente as diferentes áreas da gestão das cidades e requerem ações integradas e inovadoras que respondam à concentração populacional nos núcleos urbanos, ao atual nível de procura dos recursos, às crescentes necessidades de mobilidade ou à cada vez maior necessidade, por parte dos cidadãos, em participar nas decisões que afetam a sua cidade e a sua qualidade de vida.

Neste contexto, tem especial relevância a possibilidade de criar um ecossistema tecnológico onde aplicar, de forma natural, ferramentas que podem ajudar a melhorar de modo crescente os processos de gestão das cidades.

As cidades digitais podem ser cidades inteligentes. As primeiras têm a capacidade tecnológica adequada para melhorar os processos administrativos e de relacionamento com o cidadão através da tecnologia, as segundas, sobre os dados recolhidos, aplicam processos de inteligência para gerar informação e, a partir dela, encontrar melhores soluções para os problemas com os quais se enfrentam.

A aplicação da inteligência aos dados, criando informação e, portanto, conhecimento, favorecendo processos inovadores, promotores da competitividade, processos alavancadores na aplicação da tecnologia, processos favorecedores do desenvolvimento colaborativo e social, processos facilitadores da criação de produtos e serviços, é o fator diferenciador entre uma cidade digital e uma cidade inteligente.

As cidades inteligentes promovem o seu desenvolvimento alinhadas com a Estratégia Europa 2020: baseia a sua capacidade de atração na aliança entre a inovação económica, a sustentabilidade, o desenvolvimento ambiental, a inclusão social e cultural e a governança aberta.

CONCLUSÕES

Geral

Medir para atuar. A tecnologia é o meio que permite de forma massiva capturar dados e transformar esses dados em informação útil, tanto para o cidadão particular como para o empresário e para a administração pública.

Falou-se de energia, de sustentabilidade e mobilidade, foram analisadas boas práticas (algumas com início prévio ao surgimento das Smart City).

Ficou claro que tudo está relacionado e que a base dessa relação é a tecnologia. É importante o uso da tecnologia numa Smart City, mas não é a finalidade de uma Smart City. A finalidade é a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos que é fruto do conhecimento do estado dos diferentes elementos que compõem a cidade e que esse conhecimento se pode obter agora, de forma rápida, fiável e eficaz, utilizando a tecnologia como meio e não como fim.

Mesa redonda: O que é uma Smart City?

Catarina Selada - diretora do departamento de Cidades e Territórios da INTELI

May Escobar - diretora de Novos Projetos e Inovação de Fundetec (gabinete técnica de RECI)

May Escobar expôs as ideias que regem o funcionamento das Rede Espanhola de Cidades Inteligentes, que se define como uma envolvente dedicada à disseminação das boas práticas entre os municípios e à partilha de ideias e projetos, desempenhando ainda uma função de intermediação face à administração central e administrações autonómicas com o objetivo de promover a criação ou adaptação de normas destinadas a disponibilizar novos serviços por parte das administrações locais.

Catarina Selada fez uma exposição da origem da INTELI e da rede RENER, uma rede de inovação urbana e de *living labs* associada ao Programa Nacional de Mobilidade Elétrica. A ideia da INTELI é abarcar outras áreas de inteligência para além da mobilidade como a eficiência energética, energias renováveis, gestão de águas e resíduos, governança, inovação social, etc.

Concluíram indicando que estão em conversações para estabelecer uma Rede Ibérica de Cidades Inteligentes, unindo forças e projetos.

A partir deste momento foram formados 5 grupos de trabalho com os participantes na formação com o objetivo de definir, desde o seu ponto de vista, o conceito de *Smart City*, as tipologias de *Smart Cities*, os recursos necessários à implementação de uma *Smart City*, as etapas de planificação de uma *Smart City* e os resultados esperados da implementação de uma *Smart City*.

Telefónica [José Luis Núñez - gerente de Telefónica para Smart Cities e responsável de desenvolvimento de negócio em Smart Cities]

José Luis Núñez mostrou-nos o mundo tecnológico, o mundo em que vivemos e como nesse mundo estamos todos conectados. Esse grande nível de conectividade e de

tecnologia distribuída na cidade gera dados que mediante a aplicação da inteligência os converte em informação e a análise da informação é o que dá valor a essa mesma informação ao mesmo tempo que obtém valor da tecnologia instalada.

O processo de inclusão de tecnologia na cidade é um dos processos associados à criação de uma Smart City que não é só tecnologia, mas também deve estar ligada à sustentabilidade. O processo de inclusão de tecnologia, um dos elementos que aporta valor, é a utilização da internet das coisas (IoT) baseada nas comunicações entre máquinas (M2M).

Por último, comentou a estratégia europeia na internet do futuro e a iniciativa FIWARE, recomendada pela UE como plataforma de referência para a implementação de Smart Cities.

Boa Prática: A estratégia “Coimbra, Smart and Creative City”

Universidade de Coimbra [João Orvalho, coordenador geral do projeto Coimbra Smart City/SmartCOIMBRA]

João Orvalho ilustra a origem do projeto nas redes de agências de energia, tanto nas de âmbito nacional como nas regionais e na apresentação da PADC no seminário da RENAE sobre “Smart Portugal 2020: a redução das emissões e o aumento da eficiência energética através das TIC”.

Como consequência, participaram no projeto CIVITAS MODERN com o objetivo de melhorar o transporte de uma forma limpa e sustentável para a melhoria da qualidade de vida dos seus cidadãos.

Como resultado do projeto, foi reforçada a incubadora de base tecnológica em Coimbra, tendo sido premiada como a melhor incubadora europeia de empresas de base tecnológica em 2010, bem como o polo de competitividade das TIC em Coimbra desenvolvido com o financiamento da UE e dedicado a projetos no âmbito da mobilidade e da saúde.

Em 2011, o presidente da câmara de Coimbra assina o Pacto de Autarcas e assina posteriormente um protocolo com o IPN para desenvolver em Coimbra o projeto Coimbra Smart City. O projeto tem como missão experimentar e promover sistemas inteligentes para organizar e gerir a cidade, com impacto na qualidade de vida dos cidadãos, na economia da cidade e na sustentabilidade.

Tudo isto desencadeou a iniciativa da Cidade Inteligente e Criativa, na qual, a partir a aplicação da tecnologia aos diferentes pilares de uma Smart City, se definiram os objetivos e linhas de ação a levar a cabo e nos quais foi envolvido um importante conjunto de sócios, financiado com fundos europeus.

Gestão Inteligente de Energia nas Smart Cities

Gás Natural Fenosa [Fernando Garcia - responsável de Tecnologia Corporativa de Redes de Distribuição Elétrica e de Gás]

Partindo dos dados que avalizam a evolução das cidades e do seu potencial e da pergunta “O que é uma Smart City?”, Fernando Garcia mostrou-nos a pouca definição e normalização que há neste campo, realçando a iniciativa da AENOR com o comité técnico de normalização de “cidades inteligentes” CTN 178.

Depois da enumeração dos componentes da energia das cidades: geração (com possibilidade de armazenagem e de geração distribuída), consumo e redes de distribuição, comenta os casos práticos do projeto Cuzco, Hotel Zona Levante, 3e-Houses

e o Centro de Operações da EMT em Madrid, nos quais foram obtidas poupanças significativas tanto económicas como em termos de emissões.

As chaves são: melhorar a eficiência, integrar sistemas e reutilizar.

Boas Práticas: Eficiência Energética

SIEMENS [Francisco Rosa - Head of Business Development & Marketing]

Município de Évora [Nuno Bilo - diretor do Departamento de Engenharia e Manutenção]

O problema da distribuição de energia elétrica é o de cada vez requerer mais manutenção devido ao envelhecimento e ao estar-se a atingir o limite da sua capacidade. Os utilizadores e as empresas devem gerar uma melhoria contínua no serviço de distribuição, integrar diferentes fontes de produção e acumular energia de forma distribuída. A utilização de Smart grids como elemento diferenciador na gestão e distribuição de energia gera novos desafios no setor e maiores expectativas para os consumidores.

Em Évora, foi iniciada, com o projeto InovCity, a primeira rede inteligente de energia com uma dimensão interessante. Projeto no qual foram envolvidos desde os consumidores até aos produtores de energia.

O projeto verificou várias alterações no comportamento dos consumidores associado ao nível informativo disponível. Estas alterações afetaram os clientes dos segmentos doméstico e empresarial.

O passo seguinte, para além das melhorias e modificações nos sistemas de iluminação pública, passa pela utilização de uma plataforma de gestão de energia.

Boas práticas: Estratégia de Mobilidade

Município de A Coruña [Begoña Freire - vereadora de Transito, Mobilidade e Utilização e Uso do Domínio Público]

Begoña Freire iniciou a sua apresentação comentando as estratégias de mobilidade utilizadas no município de A Corunha onde se trabalhou no conceito de cartão Millenium, configurado como um cartão de munícipe e com uma grande massa crítica e penetração nos sistemas de transporte.

Todos estes projetos geraram a necessidade de os ordenar e de os dotar de uma visão de continuidade associada à sustentabilidade, foi criado um Gabinete Tecnológico e Operacional de Mobilidade que iniciou a definição do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. Para este plano, foi utilizado um processo de política participativa, envolvendo os cidadãos na descrição das necessidades da cidade através de uma página web e de reuniões participativas. Como resultado, foram definidas três linhas de ação: a Via Prioritária Viglada baseada em sistemas de controlo contínuo em tempo real; a Zona Urbana Eficiente baseada em sistemas de controlo periódico e sistemas embarcados; e a Zona Pedonal Regulada com sistemas fixos de controlo de acesso. Por último e no âmbito do projeto Corunha Smart City, está a ser definido um piloto sobre o desenho da Via Prioritária Viglada numa zona da cidade que suporta 80% do trânsito.

Município de Pamplona [Maite Martínez - diretora de desenvolvimento Sustentável]



P R O G R A M A
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA
ESPAÑA ~ PORTUGAL
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA
2 0 0 7 ~ 2 0 1 3

Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Maite Martínez expôs o projeto de mobilidade integral do município de Pamplona cuja origem está no desenvolvimento mediante participação cidadã e em colaboração com os municípios vizinhos de um Pacto de Mobilidade, em 2004. Os objetivos do pacto são os da sustentabilidade, segurança, eficiência e acessibilidade, integrando todas as administrações e garantindo a melhoria da qualidade de vida e um maior dinamismo económico.

Com base neste pacto foi realizado um conjunto de ações sobre os elementos chave na mobilidade urbana, transporte público, rede semaforica, estacionamento, bicicletas, veículo eléctrico, mobilidade vertical (elevadores e escadas rolantes). Estas ações, no terreno, serão acompanhadas por ações formativas destinadas aos condutores e aos peões.