

EXECUTIVE
BREAKFAST

SMART CITIES

26 MAIO 2015

PESTANA PALACE HOTEL



SMART CITIES: UMA TRANSFORMAÇÃO QUE EXIGE VONTADE

A mudança das cidades para espaços cada vez mais inteligentes é uma inevitabilidade e não uma escolha. Sendo uma realidade cada vez mais complexa, terá que evoluir através do recurso massivo a ferramentas e soluções TIC. E centrar-se nas pessoas, potenciando a criação de mais emprego, mais competitividade e mais economia. Oferecendo mais qualidade de vida para atrair talento e população. Mas há entraves e obstáculos. Porque falta liderança, organização, visão e estratégia. E coordenação e parceria entre todos os envolvidos. Construir uma smart city passa por avançar. Com vontade.



Rogério Carapuça – Presidente, APDC

Uma smart city é uma cidade a funcionar bem e a crescer. Para as pessoas e com as pessoas. Uma cidade é o sistema dos sistemas. Quando um falha, os outros também começam a falhar. Exige uma gestão muito complexa e interdisciplinar, que passa por múltiplas áreas, como a mobilidade, os transportes, a eficiência energética, as condições ambientais, a qualidade de vida. As soluções TIC são fundamentais para uma mudança que é inevitável e irreversível. Porque transformam dados e informação em conhecimento, tornando a cidade cada vez mais inteligente e sustentável. E há múltiplos exemplos que o comprovam. Mas se a tecnologia está disponível e pronta a ser utilizada e há redes de comunicações de ponta, falta em Portugal liderança, organização, visão, definição de roadmap e implementação. Já há projetos de sucesso em algumas áreas mas é preciso vontade para avançar. Juntando-se esforços, reunindo os stakeholders do ecossistema – públicos e privados, centrais e autárquicos – e 'destruindo

a complexidade'. Neste Executive Breakfast sobre "Cidades Inteligentes - Crescimento Inteligente", moderado por Pedro Santos Guerreiro, ficou claro que há ainda muitos obstáculos a ultrapassar e que ainda estamos no início do processo.

A cidade de Lisboa enfrenta atualmente, do ponto de vista político, três grandes desafios: ter mais pessoas no centro, funcionar melhor e criar mais empregos. Estes são, para o Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, "três grandes objetivos que nos norteiam, organizam e estruturam" e que são o "futuro da cidade". Segundo Fernando Medina, registaram-se em Portugal, nas últimas décadas, dois movimentos distintos com impacto na capital: o êxodo da população do Interior para o Litoral e a criação da grande área metropolitana de Lisboa. O resultado foi o esvaziamento do centro. Estima-se em três décadas tenham saído do centro da cidade cerca de 300 mil pessoas de um universo de 800 mil, situação que provocou uma "distorção da realidade", "uma grande disfunção e tensões brutais em termos de oferta de serviços" e uma nova geração de problemas. Para se atrair mais pessoas para o centro da cidade, de que resultariam inúmeros benefícios em termos de

reabilitação urbana, comércio de proximidade ou menos poluição, terá que se ter "uma cidade a funcionar melhor". E este é "um objetivo de fundo" para o autarca, embora admita que é um grande desafio, especialmente na situação atual, de "grande mudança do mercado de crédito e do paradigma de acesso à habitação". Uma das 'chaves' assenta na dinâmica da mobilidade, que está hoje completamente desarticulada. Considerando mesmo a mobilidade um dos maiores falhanços nacionais no pós-25 de abril, Fernando Medina refere que o sistema atual de transportes na Zona Metropolitana de Lisboa é "totalmente disfuncional", sem articulação dos transportes públicos com as várias formas de mobilidade. E, "sem isso, nunca poderemos ter nada próximo de uma *smart citie*". É ainda necessário potenciar a criação de mais emprego dentro de Lisboa. "A cidade vive se for um centro de vitalidade, de emprego, de atividade económica. Onde as pessoas possam estar e produzir em aglomerados urbanos". Para alcançar esse objetivo, terá que se conseguir atrair novas gerações de pessoas, o que só é possível se for garantida qualidade de vida.

LIDERANÇA E COOPERAÇÃO SÃO DETERMINANTES

Mas como se pode pôr uma cidade a funcionar de forma mais inteligente, nomeadamente através do recurso às TIC? Não será de "forma milagrosa", diz António Raposo de Lima, Presidente da IBM Portugal, mas sim "por aproximações". O primeiro passo é focar a cidade nas pessoas, criando condições para atrair pessoas, empresas e talento. É preciso "criar ciclos virtuosos capazes de projetar as cidades", através do recurso às ferramentas tecnológicas. Sustentado na experiência da IBM no apoio à transformação de cerca de 800 cidades em *smart cities*, explica que é preciso "é começar a viagem", que "pode ser dada com pequenos ou grandes passos. E grandes projetos transformadores". E isso exige, desde logo, "ter uma visão e confiança,



Fernando Medina - Presidente, Câmara Municipal de Lisboa



António Raposo de Lima - Presidente, IBM Portugal

marcar um plano, um *roadmap* e executar". Sendo a cidade "o sistema dos sistemas", tem várias áreas em que é preciso intervir através do recurso às TIC, desde a mobilidade à emergência, passando pela criminalidade e pelos serviços aos cidadãos nos mais variados domínios. E as ferramentas tecnológicas permitem trazer inteligência aos subsistemas, como o comprovam casos como o da cidade de Montpellier, onde a autarquia controla através de um *dashboard* todo um conjunto de áreas em tempo real, tendo capacidade para antecipar os problemas e evitá-los. "Por detrás do *dashboard* estão sistemas altamente complexos, a Internet das Coisas, com os milhões de coisas interligados, o *big data*, com plataformas de bases de dados relacionais, e a capacidade de analítica e de visualização e monitorização", explica o gestor, deixando claro que hoje o problema não é de soluções e tecnologia, que está disponível, mas sim de liderança. Fundamental também é a cooperação entre todas as entidades envolvidas. Incluindo os operadores de telecomunicações, que têm um papel relevante, acrescenta Mário Vaz, CEO da Vodafone Portugal. "A gestão de uma cidade é algo muito complexo. Tem que ser necessariamente interdisciplinar". Com a evolução das redes e da tecnologia, é possível interagir com as coisas, para

além das pessoas, o que permite a recolha massiva de dados que, depois de trabalhados, podem ser usados de forma inteligente para melhorar a qualidade de vida das pessoas e a eficiência das organizações nas mais variadas áreas. Assim como ter ganhos significativos em termos de eficiência energética e das condições ambientais.

TRANSFORMAR DADOS EM CONHECIMENTO

Por isso, o gestor defende que é no tratamento da informação que se deve investir. "Se as cidades não são suficientemente *smarts*, não é por uma questão de tecnologia. E muito menos de redes de telecomunicações. O que é fundamental, do ponto de vista do investimento, é a área do tratamento da informação. Transformar informação em conhecimento". E subscreeve a posição do responsável da IBM de que o que falta não é tecnologia, redes e recursos humanos de qualidade, mas sim liderança para definir um projeto estratégico e desenvolver um projeto de forma integrada. Nesta matéria, Mário Vaz destaca que é fundamental não se cometerem erros, como a duplicação de investimentos. O que implica que as cidades têm, cada vez mais, de "funcionar em rede e em coordenação entre si.



Mário Vaz - CEO, Vodafone

Não faz sentido, num país como Portugal, que cada cidade esteja a fazer o seu projeto. E que, no final, ele não possa ser interoperável. Não temos recurso para isso". "É preciso é que se juntem esforços. Começar a fazer e, em função disso, surgirá à volta do projeto um ecossistema", que cria "riqueza para a cidade".

O líder da IBM acrescenta ainda que "uma cidade será mais inteligente na medida em que consiga gerir melhor o fluxo de dados transformados em informação e em conhecimento. E com isso resolver um conjunto de ineficiências várias que todos sentimos, enquanto cidadãos". A urbanização acelerada tem levado a um "conjunto de ineficiências gritantes" e a uma "pressão brutal sobre os serviços, sistemas e infraestruturas da cidade." A utilização correta dos dados permitirá ajudar a resolver as ineficiências e criar valor económico. "O investimento paga-se por si mesmo. Podemos fazer mais com menos. As soluções inovadoras ajudam a dar este passo qualitativo. Uma cidade de futuro deve aproveitar melhor esta riqueza", assegura.

E cita o exemplo de Lisboa, que tem "uma visão, uma liderança e um *roadmap*". Debatendo-se com problemas, como todas as grandes cidades, tem conseguido "mudar o paradigma da gestão da cidade", capacidade inovadora e criativa. Trata-se de uma "mudança de paradigma que passa por uma colaboração entre todos os *players* do ecossistema das cidades". E "é preciso fazer isto mais vezes. Sentar todos os *stakeholders* à mesma mesa", porque se trata de "um problema de vontade" e não de tecnologia e de criação de soluções inovadoras, que são "alavancas da mudança" e um "fator crítico de sucesso". Recursos humanos qualificados, capacidades nas áreas de *big data* e analítica e segurança são também vitais.

CAPACIDADE DE GERIR É GRANDE DESAFIO

E como é que se poderá criar mais economia para

ter mais pessoas na cidade? Para Augusto Mateus, Presidente da Augusto Mateus & Associados, a cidade é um dos mais complexos sistemas que existem. Tem um elevado nível de variedade e de interatividade, cuja gestão não é simples e que exige, por parte de quem governa, a noção da dimensão e capacidades de liderança, que tem que ser exercida no sítio certo. A cidade "tem que poder crescer sem destruir o que é". Implica "construir uma autarquia metropolitana com capacidade para gerir", o que é "um grande desafio político".

O economista defende que "a batalha das cidades inteligentes é reinventar a cidade desde o início. Tem que ser uma cidade que cria liberdade e não que a destrói. O seu sucesso destrói a sua atratividade, se não fizer uma gestão sustentável de si própria", pelo que há que destruir a sua complexidade. "Cada cidade tem que se fazer com o que é, com uma liderança e com algum voluntarismo estratégico". E o grande desafio é saber transformar informação em conhecimento e não ficar soterrado pela informação. E mais do que criar riqueza, para ter mais residentes e emprego, é preciso saber onde aplicar essa riqueza. "É preciso uma estratégia de criação de riqueza que suporte uma estratégia de sustentabilidade. As duas não se cruzam no mesmo momento. Não se pode ter produtividade com coesão, porque a primeira destrói a segunda", acrescenta.

Questionado sobre como poderão ser aproveitadas as verbas do Portugal 2020 para tornar as cidades mais inteligentes, Augusto Mateus considera que há que concentrar os fundos para "mudar a face de algumas coisas". O "Portugal 2020 mereceria que Portugal fosse não o bom aluno, do quadro de honra, mas sim o grande protagonista da boa afetação de recursos, da descentralização estratégica e da seletividade". Destacando que "quem mais sofre com o centralismo em Portugal é a cidade de Lisboa", que "tem um modelo de governo de descentralização com imenso potencial", defende que é preciso construir



Augusto Mateus – Presidente, Augusto Mateus & Associados

uma “autarquia metropolitana e, dentro dela, fazer a transferência de poder para problemas como a energia, mobilidade e proteção civil”, dando-lhe “poder para gerir as coisas”, ou tudo ficará “desgarrado e sem articulação”.

Tendo em conta o novo pacote de fundos, entende que estes “têm que ser utilizados para corrigir falhas de mercado. Onde o mercado não funciona, pô-lo a funcionar. Onde não há mercado, criá-lo”. É que se “Portugal tem legitimado sucessivamente uma aposta na utilização das oportunidades das soluções tecnológicas, não estamos preparados em termos de competências, organização e instituições. Era muito importante no Portugal 2020 que algumas destas apostas pudessem ser focalizadas. E utilizar intensivamente projetos colaborativos”. O que implica “coragem política mas também colaboração empresarial”. Por isso, aconselha: “nada de pressas no Portugal 2020. Temos que concentrar recursos no que pode mudar a face das cidades, da especialização, da internacionalização.”

EXCESSO DE CENTRALISMO PREJUDICA

O presidente da Câmara de Lisboa exemplifica

os constrangimentos atuais à gestão da cidade, resultantes do centralismo excessivo, com o caso dos transportes/mobilidade, onde subsiste “um problema gravíssimo de organização da estrutura da Administração do Estado, que não é adequada à resolução e à escala dos problemas”. Com 2,8 milhões de pessoas, a área metropolitana de Lisboa dispõe de um sistema de transportes desarticulado, sem ligação entre os diversos meios públicos e privados. Cada empresa gere o seu negócio e o Estado gere as grandes vias e eixos pesados rodoviários e ferroviários e os transportes no centro de Lisboa. Esta situação tem levado a “profundas disfunções ao longo dos anos” e a um “problema económico brutal”, com “má alocação de investimento”.

Trata-se, para o autarca, de um problema de governação sem solução à vista, se não for feita a passagem para a área metropolitana de um conjunto de competências chave à regulação do sistema de transportes, com a saída da Administração Central desta gestão. E, tendo em conta as recentes decisões públicas, isso não acontecerá, já que o processo de concessão de exploração dos transportes públicos de Lisboa adiará a resolução do problema por muitos anos. Trata-se de um “problema do centralismo, muito pior do que qualquer pessoa imagina. É uma lógica que ainda temos instalada no país, especialmente nas áreas metropolitanas com muita massa crítica e capacidade”. Uma lógica que ignora os enormes ganhos em termos económicos, ecológicos, de qualidade de vida e de organização que resultariam de construir um sistema inteligente de mobilidade.

Perante esta realidade, Fernando Medina garante que a autarquia está a trabalhar e que não desiste do que é importante. “Estamos a trabalhar na otimização e na escala. Naquilo que podemos. A questão das *smart cities* não é uma questão de escolha, pois tudo tem que ser *smart citie*”, destaca, acrescentando ainda que “a utilização das TIC na

resolução de problemas não é uma escolha, mas uma evidência e uma extraordinária oportunidade". E a inteligência "está em saber usar as TIC como forma de ajudar à execução e projetos e à resolução dos problemas organizacionais". Um dos objetivos é definir projetos com a adequada dimensão e escala agregadora para maximizar a capacidade de mobilização e de geração da mudança. Sem ambição excessiva, escala irrealizável e desperdício de recursos. "Saber escolher muito bem o projeto e o sítio para colocar o esforço para causar a mudança é absolutamente crítico para as organizações serem bem-sucedidos", explica, dando exemplos de projetos onde a autarquia não teve sucesso mas que não desiste e de outros que está a desenvolver.

No primeiro caso está a instalação de um centro de operações integrado na cidade, que reúna a proteção civil e a mobilidade, com grande capacidade de monitorização em tempo real.

Porque "uma cidade não consegue ser governada sem olhos". Uma segunda área onde a Câmara vai avançar e "onde os obstáculos institucionais são menores", é a gestão do sistema de saneamento da cidade, que "esteve preso muitos anos por questões institucionais". Trata-se de um projeto que "necessitará de Uma segunda área onde a Câmara vai avançar e "onde os obstáculos institucionais são menores", é a gestão do sistema de saneamento da cidade, que "esteve preso muitos anos por questões institucionais". Trata-se de um projeto que "necessitará de muito desenvolvimento tecnológico" para ganhar capacidade de gerir o sistema em tempo real e de forma integrada. A autarquia também não desiste, no que depende do município, de uma política de mobilidade em torno de áreas como a via pública e os estacionamento. A questão da eficiência energética é também central para a cidade, embora ainda seja uma área "menos trabalhada do ponto de vista das soluções e da massificação dessas soluções". Já há trabalho feito e pretende-se avançar mais depressa, para ganhar escala.





Fernando Medina

Presidente, Câmara Municipal de Lisboa

"Se não equacionarmos todo o sistema da mobilidade, nomeadamente a rede de transportes públicos e a articulação das várias formas de mobilidade, nunca poderemos ter nada próximo de uma smart citie"

"A situação nos transportes é um problema económico brutal, de má alocação de investimento e do ponto de vista da balança externa. É uma disfunção, que não conseguimos resolver, que se prende com a governação. O centralismo é muito pior do que se imagina"

"O tema das smart cities não é uma questão de escolha. Tudo tem que ser smart citie. A utilização das TIC na resolução de problemas não é uma escolha. É uma evidência e uma extraordinária oportunidade"

"Temos que saber qual o projeto chave com capacidade para causar a mudança. Saber escolher muito bem o projeto e o sítio para colocar o esforço para causar a mudança é absolutamente crítico para as organizações serem bem-sucedidos"



António Raposo de Lima

Presidente, IBM Portugal

"As cidades têm que estar focadas nas pessoas. É preciso criar condições para atrair mais pessoas, mais empresas, mais talento. Criar ciclos virtuosos capazes de projetar as cidades."

"A experiência que temos ensina que é preciso é começar a viagem. É uma viagem que pode ser dada com pequenos ou grandes passos e grandes projetos transformadores. E para isso, é preciso ter uma visão, confiança e marcar um plano, um roadmap e executar. O tema da liderança é a resposta chave"

"Uma cidade será mais inteligente na medida em que consiga gerir melhor o fluxo de dados transformados em informação e em conhecimento. E com isso resolver um conjunto de ineficiências várias que todos sentimos, enquanto cidadãos"

"É preciso sentar todos os stakeholders à mesma mesa. Não é um problema de tecnologia e de criação de soluções inovadoras. É um problema de vontade, visão e liderança"



Mário Vaz

CEO, Vodafone Portugal

"A gestão de uma cidade é algo muito complexo. Por isso, tem que ser necessariamente interdisciplinar. Tem que haver cooperação entre diferentes entidades. E nessa cooperação as telecomunicações têm um papel relevante"

"Falar de cidades não é apenas falar de pessoas mas de coisas. Com a Internet das coisas, podemos ter informação e interagir com os dispositivos. Recolher dados e trabalhá-los de forma inteligente torna possível melhorar a qualidade de vida das pessoas e a eficiência das organizações"

"Se as cidades não são suficientemente smarts, não é por uma questão de tecnologia. É muito menos de redes de telecomunicações. É O que é fundamental, do ponto de vista do investimento, é na área do tratamento da informação. Transformar informação em conhecimento"

"É preciso criar um projeto estratégico, que haja liderança e que se faça qualquer coisa. E fazer tudo de forma integrada. Não se podem duplicar investimentos. As cidades têm que funcionar em rede e coordenação entre si. Não faz sentido num país como Portugal que cada cidade esteja a fazer o seu projeto e que no final eles não possam ser interoperáveis"



Augusto Mateus

Presidente, Augusto Mateus & Associados

“É preciso perceber que a questão chave é criar mais riqueza, para ter mais residentes e emprego. E, sobretudo, saber o que fazer com a riqueza criada, que é onde temos mais dificuldades. Precisamos de uma estratégia de criação de riqueza que suporte uma estratégia de sustentabilidade. As duas não se cruzam no mesmo momento”

“O Portugal 2020 mereceria que Portugal fosse não o bom aluno mas sim o grande protagonista da boa afetação de recursos, da descentralização estratégica e da seletividade. Precisamos de mudar a face de algumas coisas. Os fundos estruturais têm que ser utilizados para corrigir falhas de mercado: onde o mercado não funciona pô-lo a funcionar, onde não há mercado criá-lo”

“Portugal tem legitimado sucessivamente uma aposta na utilização das oportunidades das soluções tecnológicas. Mas não estamos preparados em termos de competências, nem de organização nem em instituições”

“Nada de pressas no Portugal 2020. Temos que concentrar recursos no que pode mudar a face das cidades, da especialização, da internacionalização. Se for para fazer chegar dinheiro às empresas, vai correr mal. Porque vai chegar às que precisam e não precisam. É uma questão de dimensão crítica”



PATROCINADORES APDC



APOIANTES APDC



APOIANTES II APDC

PARCEIROS

ALTRAN

CGI

DELOITTE

GFI

JLM & ASSOCIADOS

VIATECLA

IBM

MICROSOFT

SAS