

MOBILIDADE URBANA / SMART CITIES



APOIOS:





ESPECIAL

MOBILIDADE URBANA / SMART CITIES

ENQUADRAMENTO

«NÃO HÁ URBANISMO SEM MOBILIDADE, NEM MOBILIDADE SEM URBANISMO»

A FUNDAÇÃO MARQUÊS DE POMBAL REÚNE ESPECIALISTAS PARA REPENSAR OS MODELOS DE MOBILIDADE URBANA, A DEPENDÊNCIA CRESCENTE DO AUTOMÓVEL E O IMPACTO DAS EMISSÕES POLUENTES, PROPONDO SOLUÇÕES QUE INTEGREM MELHOR OS TRANSPORTES PÚBLICOS

A

Fundação Marquês de Pombal, sob a liderança de Nelson Ferreira Pires, presidente da instituição, realizou recentemente a segunda sessão do ciclo de tertúlias: “Cidades, lugares com pessoas”. O evento, intitulado por “Cities of the Future: Uma Visão entre 2030 e 2050 – Globalização versus

Sustentabilidade no nosso Mundo”, teve lugar no Palácio dos Aciprestes, em Linda-a-Velha, e contou com o apoio do Município de Oeiras. A tertúlia focou-se sobre o futuro das cidades, abordando múltiplas questões, desde a gestão da mobilidade urbana até aos desafios da sustentabilidade.



MOBILIDADE URBANA

À MEDIDA QUE A DEPENDÊNCIA DO TRANSPORTE INDIVIDUAL AUMENTA, A UTILIZAÇÃO DOS TRANSPORTES PÚBLICOS CONTINUA A DIMINUIR



Durante a apresentação, foram analisados diversos temas que afetam a vida das pessoas nas áreas urbanas. A discussão sublinhou como, década após década, a dependência do transporte individual tem vindo a aumentar, enquanto a utilização dos transportes públicos continua a diminuir. Esta tendência não só elevou os custos de habitação, afastando as pessoas dos seus locais de trabalho e de estudo, como contribuiu, significativamente, para o aumento das emissões nocivas e dos problemas climáticos.

CENTROS URBANOS

A necessidade de repensar os modelos actuais de mobilidade tornou-se evidente e Nelson Ferreira Pires convidou Duarte Magalhães, empresário, gestor, professor universitário e membro da Rede Ibérica de Mentores, para assumir a moderação do debate com Tomás Allen, arquitecto e gestor de projectos, com mais de 25 anos de experiência, que conduziu di-

versos planos urbanísticos, estudos para a Gestão da Mobilidade e projectos de desenho urbano para vários municípios.

Após abordar conceitos fundamentais de sustentabilidade, urbanismo e mobilidade, Duarte Magalhães destacou a importância de aprender com o passado e aplicar esses conhecimentos no presente, especialmente nas cidades em renovação. O professor universitário enfatizou a influência da globalização na diversidade cultural das cidades portuguesas. Por sua vez, o arquitecto Tomás Allen, com uma vasta experiência no tema, partilhou a sua visão sobre os grandes centros urbanos. «Não sou futurista ou futurologista, sou mais realista», começa por dizer Tomás Allen, sobre o tema do planeamento e mobilidade urbana.

Tendo em conta que as cidades já têm cerca de 50% da população mundial e que está previsto um aumento populacional nos centros urbanos de mais de 3% a cada dé-

cada, Duarte Magalhães, baseando-se em estudos, adiantou: «Daqui a 10 anos, se calhar, são 60% da população mundial a viver nas cidades. As cidades vão continuar a ser atractivas, mas se não cuidarmos delas, não conseguimos sobreviver. É mesmo uma questão de sustentabilidade.»

Segundo o empresário e professor universitário, cerca de 75% das emissões globais de carbono são produzidas nas cidades, sem esquecer que 60% do consumo de energia também acontece nos grandes centros urbanos. Em grandes metrópoles, como Nova Deli ou Tóquio, prevê-se que existam cerca de 34 milhões de habitantes em cada uma até 2050. «Se continuar assim, podemos dizer que são três vezes e mais um bocadinho a população de Portugal numa só cidade», salienta.

METRO DO PORTO

Dentro desta evolução populacional, Tomás Allen alertou, igualmen-

» Nelson Ferreira Pires convidou Duarte Magalhães, empresário, gestor, professor universitário e membro da Rede Ibérica de Mentores, para assumir a moderação do debate com Tomás Allen, arquitecto e gestor de projectos



te, para o sector dos transportes, que continua a «ser o principal causador das emissões poluentes para a atmosfera». Para explicar o seu raciocínio, o arquitecto fez uma viagem ao passado e lembra a sua entrada no projecto do Metro do Porto, em 1997, uma experiência que viria a terminar em 2001. Desde o surgimento desta ideia até à concretização do projecto, foram 12 anos. «Foi o maior projecto ferroviário construído de uma vez só na Europa, com 70 quilómetros de extensão e 70 estações. Pode dizer-se que teve um impacto brutal na cidade», relembra.

Para o gestor de projectos, o Metro melhorou o ambiente urbano da cidade do Porto, com a diminuição da pressão do transporte individual, com uma melhor acessibilidade para os locais de trabalho e estudo, com mais dinamização e mais actividade económica. Além disso, «tirou 11 mil carros por dia da cidade, o que se traduziu numa redução de 55 mil toneladas de emissões poluentes anuais para a atmosfera», sinalizou. Na altura, tratou-se de uma inovação, com a introdução de uma linha de metro que incluía elevadores e superfícies que facilitavam a passagem de cadeiras de rodas.

ABU DHABI

Numa nova viagem ao passado, Tomás Allen aceita, em 2011, o convite para integrar o Departamento de Transportes de Abu Dhabi, capital dos Emirados Árabes Unidos. Na década de 1940, antes da exploração de petróleo, o gestor de pro-

jectos descreve que existia apenas um castelo, que permanece até aos dias de hoje. A cidade era composta por cabanas de madeira e outros materiais, onde o estilo de vida se assemelhava a uma «tribo».

Com a chegada do petróleo à região, tudo mudou. «O Sheik contratou uma equipa de planners dos EUA e do Canadá para desenhar e construir avenidas de um calibre elevado», refere. O único edifício com mais de 50 anos que permaneceu na cidade foi o castelo da família real. Todas as restantes construções foram, paulatinamente, renovadas. «Nos Emirados Árabes Unidos, a terra é da família real, que depois concede a determina-

—
«DAQUI A 10 ANOS, SE CALHAR, SÃO 60% DA POPULAÇÃO MUNDIAL A VIVER NAS CIDADES. SE NÃO CUIDARMOS DAS CIDADES, NÃO CONSEGUIMOS SOBREVIVER» Duarte Magalhães
—

dos indivíduos locais o direito de construir edifícios que depois arrendam», explica, acrescentando que «os estrangeiros que vão trabalhar para os Emirados Árabes Unidos não estão autorizados a comprar casa».

Em 2011, quando chegou ao Médio Oriente, Tomás Allen percebeu que a família real planeava duplicar a população na área metropolitana, passando de um milhão e meio de



habitantes para três milhões. «O nosso papel era construir um sistema de transportes que permitisse duplicar a população, com a instalação de ciclovias pintadas de verde de um lado e do outro», detalha.

Todo este desenho foi feito em conjunto com diversas entidades governamentais, nomeadamente em assuntos relacionados com o planeamento das ruas, estações de autocarro e acessibilidade aos transportes. «Vinha de Portugal, habituado a planear para quatro anos, e fui para uma região onde se planeava para 20. Alguns edifícios têm 100 andares e cerca de duas mil pessoas a viver neles, com um ponto de saída e entrada», conta.

Com duas mil pessoas por prédio, o arquitecto tinha de ter particular atenção com a entrada e saída de automóveis dos edifícios, dado o aumento das emissões poluentes.



COMUNIDADES DE 15 MINUTOS

CONCEITO QUE VISA CRIAR BAIRROS ONDE OS RESIDENTES PODEM TER ACESSO A EMPREGOS, SERVIÇOS E LAZER A UMA CURTA DISTÂNCIA



«Queríamos um desenvolvimento urbano orientado para o transporte público. Em cima de uma estação, queríamos um centro comercial, residências e empregos. Desta forma, evitaríamos o transporte individual», conclui.

REGRESSO A PORTUGAL

Em 2013, Tomás Allen regressa a Portugal para um debate e traz consigo a ideia de Bus Rapid Transit (BRT), um termo utilizado para sistemas de transporte urbano com autocarros. «Era uma ideia mais fácil, mais barata e rápida de implementar. Tinha um canal segregado, tinha autocarros melhores e fazia um transporte mais fiável», enalteceu.

Partilhando que a cidade de Braga poderá a ser a primeira em Portugal a ter um sistema de BRT, o arquitecto defende: «Para certos ní-

veis de procura, este sistema pode fazer todo o sentido. É muito mais rápido de construir e de pôr a funcionar, é mais flexível, e se houver um problema numa certa pista ele pode fazer um desvio e voltar à pista mais adiante». Em sentido inverso, se um metro ligeiro ou pesado tiver um problema ou um acidente, a linha fica bloqueada. «Trouxemos a ideia para Braga, fizemos um anel de duas linhas que uniam os extremos, com grandes interfaces e que traziam um desenvolvimento urbano à volta da estação, com o intuito de ajudar a atrair o investimento privado», acrescentou.

Segundo o arquitecto, o objectivo é criar uma estação de transporte com maior capacidade e ter um primeiro anel onde existe uma cidade mais densa, com uma mistura de espaços comerciais, serviços e habitações. Para o segundo anel, prevê-se menos densidade, com mais parques e espaços verdes. Na periferia da área de influência da estação, prevê-se o crescimento da zona residencial de densidade mais baixa, sempre com a salvaguarda de que continuará a ser apoiada pelo transporte individual. «Este sistema é aplicado em Hong Kong e tem um lucro de 1,1 milhões de dólares. Cerca de 53% desses lucros são da operação, mas depois existe o lucro das rendas de centros comerciais, centros de estações, edifícios e residenciais. Estamos longe desta realidade, mas podemos ter este desenvolvimento urbano orientado para este sistema de transporte», recomenda.

Em 2016, Tomás Allen regressa, definitivamente, a Portugal para



TOMÁS ALLEN PARTILHOU QUE A CIDADE DE BRAGA PODERÁ A SER A PRIMEIRA EM PORTUGAL A TER UM SISTEMA DE BRT, DEFENDENDO: «PARA CERTOS NÍVEIS DE PROCURA, ESTE SISTEMA PODE FAZER SENTIDO. É MUITO MAIS RÁPIDO DE CONSTRUIR E DE PÔR A FUNCIONAR, É MAIS FLEXÍVEL, E SE HOUVER UM PROBLEMA NUMA CERTA PISTA ELE PODE FAZER UM DESVIO E VOLTAR À PISTA MAIS ADIANTE»

um projecto de uma rede ciclável, em Braga. No ano seguinte, foi contratado para fazer a ciclovia circular à volta do centro urbano de Barcelos, situado também no distrito de Braga. «Não podemos pensar o urbanismo sem a mobilidade, nem a mobilidade sem o urbanismo», refere o gestor de projectos, antes de dar mais pormenores sobre este plano de mobilidade.

O arquitecto conta que convenceu o responsável pelo projecto de Barcelos a investir numa rede ciclável. «Era importante segregar e criar condições de segurança. Identificámos as vias principais e conseguimos segregar as ciclovias, algumas ficaram com escalas unidireccionais, noutras, conseguimos um sentido para cada lado», constata, explicando que conseguiram «unir a cidade de uma ponta à outra». Segundo Tomás Allen, foram criadas condições para que as crianças fizessem os percursos para as escolas em segurança e de forma autónoma. Além disso, foram também criados trajectos para outros serviços, como o tribunal, a Autoridade Tributária, as piscinas ou a Câmara Municipal.

INOVAÇÕES NA MOBILIDADE

Em 2018, Lisboa tornou-se pioneira na introdução de trotinetes eléctricas, uma iniciativa que ganhou popularidade, especialmente entre turistas. No entanto, o gestor de projectos considera que a ausência de regulamentação gerou alguns problemas, como vandalismo ou abandono. Nesse sentido, Tomás Allen considera que a cidade do Porto aprendeu com Lisboa e im-



«NO FUTURO, OS VEÍCULOS
AUTÓNOMOS E OS DRONES
PARA LOGÍSTICA SERÃO
UMA REALIDADE» Tomás Allen

plementou regulamentos rígidos antes de permitir a entrada dos operadores. «A capital foi um laboratório vivo para a micromobilidade, mas as lições aprendidas aqui foram fundamentais para a cidade do Porto.»

No ano seguinte, aconteceu a redução tarifária nos transportes públicos, o que provou ser um sucesso, desafiando o mito de que o preço não era um factor decisivo. «A redução tarifária nos transportes públicos em 2019 foi um divisor de águas, demonstrando que preços acessíveis são funda-

mentais para aumentar a adesão», considera o arquitecto. Ainda assim, apesar do aumento significativo de utilizadores, a introdução dos passes acessíveis também revelou «a insuficiência da capacidade dos transportes».

MOBILIDADE URBANA

No que à mobilidade diz respeito, Tomás Allen enfatizou a importância de «envolver a população no planeamento e criação de infra-estruturas que incentivem a utilização de meios de transporte mais sustentáveis». Sobre Portugal em particular, considera que o País tem demonstrado capacidade de inovação na mobilidade urbana, ainda que apresente alguns desafios com as regulamentações. «Estamos num ponto crucial para redefinir a mobilidade urbana em Portugal.»

O arquitecto argumentou, ainda, que «não há uma solução única» para atender às procuras de mobilidade urbana, mas defende uma gestão eficiente e adaptável às necessidades reais da população. Além disso, sublinha a importância de avaliar e ajustar as estratégias de transporte urbano. «É preciso gerir o que temos, não estar à espera de comprar a última inovação do mercado», alerta. As pequenas mudanças, como a melhoria nos serviços existentes, podem ter um impacto significativo, dando o exemplo de Braga na inversão de tendências, sem a necessidade de mudanças drásticas nos veículos ou tarifas.

Um dos pontos centrais da intervenção de Tomás Allen foi, por fim, a promoção da mobilidade sustentável. O gestor de projectos

argumentou que «investir em soluções já mais consolidadas» é crucial para mitigar os impactos ambientais e económicos negativos associados ao transporte individual, propondo a implementação de «comunidades de 15 minutos», um conceito que visa criar bairros onde os residentes podem ter acesso a empregos, serviços e lazer a uma curta distância a pé ou de bicicleta.

Além disso, o responsável abordou a questão da acessibilidade financeira ao transporte público, questionando por que razão não é considerada a opção de permitir «transporte público gratuito para certos grupos da população». Para o mesmo, essa medida iria reduzir as emissões poluentes dos automóveis particulares e aumentar o poder de compra das famílias e beneficiar a economia local.

Para o futuro, Tomás Allen prevê um cenário onde «os veículos autónomos e os drones para logística serão uma realidade», sublinhando, no entanto, a necessidade de uma regulamentação rigorosa para garantir a segurança e a eficiência dessas tecnologias.

Em jeito de conclusão, o gestor de projectos incentivou as autarquias a adoptarem uma visão de longo prazo para a mobilidade urbana, onde a inovação tecnológica se alia ao respeito pelo meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. «Temos de pensar no urbanismo como uma ferramenta para combater as emissões poluentes», afirmou Tomás Allen, apelando à necessidade de existirem políticas públicas que promovam um crescimento urbano sustentável e inclusivo. ●

TOMORROW. MOBILITY

WORLD CONGRESS

5 - 7 NOVEMBER 2024

BARCELONA



Fira Barcelona



Urban Mobility

Co-funded by the
European Union



www.tomorrowmobility.com



MORE

BETTER

THE EVENT FOR A BETTER MOBILITY.



ESPECIAL

MOBILIDADE URBANA / SMART CITIES

EIT URBAN MOBILITY

«PORTUGAL, UM PILAR DAS NOSSAS OPERAÇÕES»

A MISSÃO NÃO SE LIMITA A MELHORAR A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL; TRATA-SE DE TRANSFORMAR AS CIDADES E COMO AS PESSOAS SE DESLOCAM NELAS

M



aría Paula Caycedo tem 20 anos de experiência em quatro países diferentes, três sectores e várias áreas de negócio, do desenvolvimento de produtos, marketing e vendas à expansão do negócio e orientação estratégica. Liderou com sucesso transformações sobre o que as pessoas fazem e como o fazem,

tendo o porquê como o seu fio condutor.

Qual é a principal missão da EIT Urban Mobility e como está a ser cumprida?

A EIT Urban Mobility é uma iniciativa do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (EIT), um organismo da União Europeia, que visa acelerar soluções e a transição para um sistema de transportes centrado no utilizador, integrado e verdadeiramente multimodal. Através do seu compromisso para com a inovação e a colaboração, a nossa missão é acelerar a criação e a implementação de soluções que venham a melhorar o transporte urbano e redu-

zam significativamente as emissões e o congestionamento, aumentando dessa forma os padrões de vida urbanos. Enquanto interveniente fundamental na promoção da mobilidade urbana sustentável, a EIT Urban Mobility financia projectos pioneiros que promovem parcerias públicas, académicas e privadas e proporcionam formação profissional. Além disso, defende soluções que reduzem as emissões e melhoram de forma tangível a qualidade de vida nas nossas cidades, oferecendo uma visão promissora para o futuro. A EIT Urban Mobility trabalha em estreita colaboração com uma vasta comunidade de mais de 300 organizações parceiras e colabora com um ecossistema mais vasto de mais de 950 stakeholders em toda a Europa.

Quais os principais projectos para Portugal e que feedback têm?

No caso de Portugal, um pilar das nossas operações, registou-se um aumento significativo no número de iniciativas e projectos. Em 2023, implementámos 14 iniciativas diferentes, incluindo testes e programas académicos, com impacto substancial. À medida que avançamos em 2024, somamos 11 novos projectos e prevemos desenvolver novas iniciativas antes do final do ano. Desde a sua criação em 2020, a EIT Urban Mobility investiu quase três milhões de euros no desenvolvimento de novas soluções de mobilidade urbana sustentável, sublinhando o nosso compromisso inabalável para com a sustentabilidade ambiental e a nossa crença no potencial de Portugal.



INVESTIMENTO

DESDE A SUA CRIAÇÃO EM 2020, A EIT URBAN MOBILITY INVESTIU QUASE TRÊS MILHÕES DE EUROS NO DESENVOLVIMENTO DE NOVAS SOLUÇÕES DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL, SUBLINHANDO O NOSSO COMPROMISSO E A NOSSA CRENÇA NO POTENCIAL DE PORTUGAL



Co-funded by the
European Union



FACILITAMOS AS LIGAÇÕES ENTRE INSTITUTOS DE INVESTIGAÇÃO, UNIVERSIDADES, CIDADES, PERITOS, EMPRESAS, STARTUPS E ENTIDADES DA UNIÃO EUROPEIA

Um dos exemplos mais bem-sucedidos dos diferentes programas e iniciativas que desenvolvemos em Portugal é o caso do nosso programa Rapid Applications for Transport, RAPTOR. Concebido e implementado pela EIT Urban Mobility, o RAPTOR é um concurso que cria e testa rapidamente soluções para desafios de mobilidade urbana de nicho, para empresas e cidades em toda a Europa.

Em 2024, trabalhamos com a cidade de Vila Nova de Gaia e o seu desafio de capacitar os cidadãos para optarem por deslocações activas com informações melhoradas sobre percursos a pé e de bicicleta na plataforma de mobilidade existente, a MOB. Várias PME candidataram-se para resolver o desafio e a mais adequada vai começar a ser testada no próximo mês de Agosto.

Outro exemplo é o caso do projecto IMPULSE, que aborda a gestão de frotas de autocarros eléctricos utilizando dados em tempo real sobre o estado das baterias, os horários dos autocarros, os preços da energia e as condições da rede de transportes para uma optimização avançada. O projecto IMPULSE será testado com 59 autocarros eléctricos em Lisboa e cinco mini-autocarros em Kadıköy, ajudando a validar e a dimensionar a solução para diferentes contextos europeus.

Ou o caso do projecto Bicificação, também implementado em

» María Paula Caycedo,
Head da EIT Urban Mobility Hub South

Braga, que visava apoiar uma mudança modal para uma mobilidade verde e activa mediante um programa de gamificação baseado em recompensas.

Como colabora a EIT Urban Mobility com as cidades, as empresas e as instituições académicas?

Facilitamos as ligações entre institutos de investigação, universidades, cidades, peritos, empresas, startups e entidades da União Europeia. A nossa missão não se limita a melhorar a mobilidade sustentável; trata-se de transformar as cidades e como as pessoas se deslocam nelas, e fazemo-lo de cinco formas:

- 1. Fornecemos um ecossistema:** ligamos as cidades aos principais decisores a nível político e regulamentar.
- 2. Investimos em talento:** dedicamos esforços significativos para identificar e cultivar talentos.
- 3. Investimos na inovação:** desenvolvemos projectos de inovação que geram soluções práticas e as colocam no mercado.
- 4. Trabalhamos perto do mercado** para garantir que as ideias são traduzidas em soluções tangíveis.
- 5. Colaboramos com startups:** trabalhamos nas fases iniciais para identificar novos modelos de negócio, ajudamos a identificar novos modelos de negócio e a crescer. ●



ESPECIAL

MOBILIDADE URBANA / SMART CITIES

EMEL

«MOBILIDADE SUSTENTÁVEL É ESSENCIAL PARA O FUTURO DA CIDADE»

A PROMOÇÃO DE UMA MOBILIDADE SUSTENTÁVEL É ESSENCIAL PARA O FUTURO DE LISBOA, SÓ TRILHANDO ESTE CAMINHO É POSSÍVEL TRANSFORMAR A CIDADE NUMA REFERÊNCIA EM MOBILIDADE URBANA

A

EMEL mantém-se empenhada na implementação de projectos inovadores, sempre com o objectivo de melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes e de promover uma cidade mais eficiente e descarbonizada. Em entrevista à Executive Digest, Carlos Silva, presidente da empresa, explica os principais desafios para a criação de uma mobilidade mais ecológica, eficiente e sustentável.

Quais as iniciativas da EMEL para promover a mobilidade sustentável em Lisboa?

A EMEL tem desenvolvido vários projectos e acções que visam transformar comportamentos na sociedade





SOLUÇÕES

A MICROMOBILIDADE, QUE INCLUI BICICLETAS, TROTINETES ELÉCTRICAS E OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE DE CURTA DISTÂNCIA, ESTÁ A CRESCER RAPIDAMENTE E MANTÉM-SE COMO UMA TENDÊNCIA FORTE



e criar infra-estruturas adequadas para uma mobilidade mais acessível, eficiente e ecológica.

Por exemplo, na educação e sensibilização das novas gerações desenvolvemos o projecto pedagógico de educação para a mobilidade “Pela Cidade Fora”. Este programa vai às escolas do município, onde procuramos sensibilizar as crianças, para a importância da mobilidade na vida urbana. A iniciativa incentiva os alunos a utilizarem transportes públicos e modos de mobilidade suave, promovendo comportamentos que contribuam para uma cidade mais verde e sustentável.

A mobilidade em bicicleta é uma das vertentes centrais da nossa estratégia. Neste âmbito, temos investido na ampliação da rede de ciclovias, com o objectivo de proporcionar condições físicas e seguras que incentivem o uso da bicicleta enquanto modo de transporte. Estamos ainda a expandir a rede GIRA, aumentando a acessibilidade e disponibilidade das bicicletas partilhadas. Com o objectivo de encontrar soluções que auxiliem

» Projecto pedagógico de educação para a mobilidade “Pela Cidade Fora”

os cidadãos que se deslocam em bicicleta particular criámos uma rede de BiciParks, para estacionar as bicicletas de forma segura e ordenada, em alguns dos parques de estacionamento da EMEL.

Outra das vertentes estratégicas da EMEL, respeita à promoção da mobilidade eléctrica, nessa medida introduzimos o dístico verde, que permite estacionamento gratuito na via pública para veículos eléctricos. Continuamos a apostar na expansão da nossa rede de carregamento de veículos eléctricos “LEVE”.

Estas são algumas das iniciativas que reflectem o compromisso da EMEL com a sustentabilidade e a mobilidade em Lisboa. Acreditamos que a promoção de novas políticas de mobilidade são essenciais para o futuro da cidade, só trilhando este caminho é possível transformar Lisboa numa referência em mobilidade urbana.

Quais os projectos em andamento para melhorar a acessibilidade na mobilidade urbana?

A EMEL tem vindo a implementar um ambicioso programa de investimentos nomeadamente na rede ciclável, gestão semafórica, e a construção de vários parques de estacionamento que venham a ajudar a resolver um dos mais graves problemas da cidade de Lisboa, o estacionamento.

No que respeita às ciclovias, a EMEL tem em curso a construção da ciclovias na Avenida de Álvaro Pais, que virá a proporcionar uma ligação segura e directa ao eixo central da cidade. Recentemente iniciámos a construção de mais um

troço da ciclovias ribeirinha, entre o Parque Urbano do Oriente e a Alameda dos Oceanos, promovendo a continuidade da rede ciclável ao longo da frente ribeirinha entre Algés e o Trancão.

Estamos ainda a construir a ponte ciclopedonal naturalizada na Avenida Almirante Gago Coutinho, que servirá de elemento de ligação entre o eixo central e a zona oriental da cidade.

Destacamos ainda alguns projectos recentemente concluídos, como a ciclovias na zona das Calvanas que liga a alta de Lisboa ao eixo central, e a ligação à freguesia de Santa Clara através da ciclovias na estrada do desvio.

No âmbito da mobilidade acessível, a EMEL inaugurou recentemente o Funicular da Graça, projecto integrado no plano de mobilidade pedonal de acesso ao Castelo. Esta obra melhorou a mobilidade na zona e simultaneamente reduziu a distância entre vizinhos, facilitando o encontro e a interac-



» Funicular da Graça



» Carlos Silva,
presidente
da EMEL

ção entre as pessoas das zonas do Martim Moniz e da Graça, sendo este um bom exemplo de um projecto de eliminação de barreiras arquitectónicas e simultaneamente de inclusão social.

Como é que a EMEL está a integrar as novas tecnologias para melhorar a mobilidade na cidade?

A EMEL tem-se empenhado em adoptar soluções tecnológicas inovadoras que promovam uma mobilidade mais eficiente, e adaptada às necessidades dos cidadãos.

Um exemplo desta integração é a implementação de um novo sistema de gestão semaforico, o SIM.Lx, que vem possibilitar a gestão de tráfego da cidade de forma integrada e dinâmica. Este sistema permitirá facilitar a circulação dos transportes públicos e centralizar a gestão de todos os cruzamentos semaforizados da cidade.

A EMEL encontra-se em processo de implementação de um

sistema de monitorização constante dos dados enviados pelos equipamentos instalados nos semáforos, simultaneamente será possível antecipar cenários de tráfego decorrentes situações de congestionamento, possibilitando prioridades a transportes públicos e de emergência.

O caminho para uma mobilidade mais sustentável passa pela inovação. A EMEL está empenhada em desenvolver soluções que respondam aos desafios actuais e futuros da cidade.

Quais são os esforços da EMEL para reduzir a poluição e o tráfego na cidade?

A EMEL está fortemente comprometida com a meta de atingir a neutralidade carbónica até 2030, uma meta ambiciosa que requer um empenho coordenado e eficaz por parte de todas as entidades envolvidas. Tal como sublinhado por mim em outras ocasiões, todas as entidades têm de se articular para conseguirmos chegar às metas definidas, que são ambiciosas.

Uma das iniciativas mais recentes e significativas da EMEL são os Parques Navegante. Estes parques situam-se na periferia do concelho, em áreas bem servidas por transportes públicos, permitindo que cidadãos que se deslocam em viaturas particulares possam deixar o seu automóvel de forma gratuita e segura num parque e efectuem a transição para o transporte público.

Como é que funciona o serviço de partilha de bicicletas Gira e de

que forma contribui para a mobilidade urbana?

O serviço de partilha de bicicletas GIRA, criado pela EMEL, tem sido um elemento fundamental na promoção da mobilidade urbana em Lisboa. Desde o seu início, a GIRA teve uma boa aceitação, contribuindo significativamente para a democratização do acesso à mobilidade através da bicicleta. Este serviço permite ainda que os residentes de Lisboa, com o passe navegante activo, acedam à rede GIRA de forma gratuita, como forma de incentivo para o uso deste meio de transporte suave e amigo do ambiente.

No ano passado, a GIRA realizou mais de 2,7 milhões de viagens, ultrapassando os 10 milhões de quilómetros percorridos. Este número impressionante é revelador do sucesso e popularidade do sistema.

Recentemente, adquirimos 500 novas bicicletas eléctricas, encontrando-se a frota dotada de cerca de 1900 bicicletas, a rede de estações dispersa pela cidade atingirá no final de 2024 as 184 estações, chegando a rede GIRA a todas as freguesias do concelho de Lisboa, levando a que cada cidadão esteja a menos de 10 minutos a pé de uma estação GIRA.

Esta expansão da rede GIRA decidida por este executivo municipal visa assegurar no acesso ao sistema, a democratização do mesmo e no que ao território diz respeito, a redução das desigualdades sociais. Estamos perante um modo de transporte que promove estilos de vida saudáveis e sustentáveis, simultaneamente amigo do ambiente e inclusivo. ●

DEIXE O CARRO PARA TRÁS E VÁ DE TRANSPORTES.



Com o passe Navegante, estacionar nos Parques EMEL Ameixoeira, Av. de Pádua e Colégio Militar é grátis!

saiba mais em emel.pt



Andar por Lisboa está cada vez mais fácil



LISBOA
CÂMARA MUNICIPAL

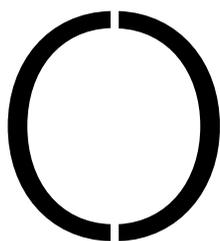
Lisboa
Mobilidade





TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DOS SMAS TORRES VEDRAS

ESTE CASO DE SUCESSO DEMONSTRA COMO A COMBINAÇÃO DE TECNOLOGIA E PARCERIAS ESTRATÉGICAS PODE TRANSFORMAR DESAFIOS EM OPORTUNIDADES, PROMOVENDO A EFICIÊNCIA E A SUSTENTABILIDADE NO SECTOR PÚBLICO



Os Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Torres Vedras (SMAS Torres Vedras) têm um papel vital na gestão do ciclo integrado de água e resíduos do concelho. O objectivo principal é sensibilizar a população para o consumo seguro, económico e sustentável da água da rede pública.

No entanto, a modernização das infra-estruturas e a promoção dos benefícios do consumo de água da rede pública surgem como desafios críticos. Emanuel Pontes, representante dos SMAS Torres Vedras, destaca que o maior desafio é não apenas gerir o abastecimento de água, mas também melhorar a saúde pública e a qualidade de vida da população, garantindo um serviço eficiente e seguro.

O DESAFIO

Com isto em mente, os SMAS Torres Vedras lançaram um desafio duplo à Logicalis e à Cisco: modernizar a

infra-estrutura dos SMAS e promover uma utilização mais eficiente e sustentável da água da rede pública. Para isso, era necessário implementar uma solução tecnológica robusta que aumentasse a segurança, melhorasse a gestão da água e optimizasse as operações. Esta modernização deveria resultar num serviço mais eficaz para a população, ao mesmo tempo que reduzisse custos e aumentasse a eficiência operacional.

SOLUÇÃO IMPLEMENTADA

Para enfrentar estes desafios, os SMAS Torres Vedras, em colaboração com a Logicalis e a Cisco, implementaram uma solução digital integrada baseada em SDWAN Meraki da Cisco. Esta implementação envolveu várias vertentes:

1. Aumento da segurança: A modernização permitiu melhorar significativamente os níveis de protecção das operações dos SMAS, assegurando a segurança dos dados e das infra-estruturas.

2. Requalificação da telemetria: Um sistema completo de gestão da água foi implementado, incluindo sensores e aplicações suportadas por uma rede LoRaWAN. Esta requalificação permitiu monitorizar e gerir o consumo de água de forma mais precisa e eficiente.

3. Eficiência operacional: A implementação da solução tecnológica resultou numa melhoria da eficácia das operações dos SMAS, proporcionando um melhor ser-



DESAFIO DUPLO

OS SMAS TORRES VEDRAS LANÇARAM UM DESAFIO DUPLO À LOGICALIS E À CISCO: MODERNIZAR A INFRA-ESTRUTURA DOS SMAS E PROMOVER UMA UTILIZAÇÃO MAIS EFICIENTE E SUSTENTÁVEL DA ÁGUA DA REDE PÚBLICA



LOGICALIS
Architects of Change

 **LOGICALIS**
Architects of Change

Intelligent Connectivity

SMAS Torres Vedras

Case Study


CISCO
Partner
Global Gold Certified

viço à população e otimizando os recursos disponíveis.

RESULTADOS

Os resultados da implementação foram notáveis. Ricardo Silva, da Cisco, explica que as soluções de networking da Cisco permitiram uma melhor utilização da água e estabeleceram uma base tecnológica crucial para a transformação digital das cidades, evoluindo para Smart Cities. A transição para uma abordagem digital-first foi facilitada pela ligação perfeita entre as redes on-prem e as aplicações cloud.

Emanuel Pontes acrescenta que a inovação trouxe melhorias:

- **Optimização dos recursos de IT:** A solução garantiu agilidade

e capacidade de escala para responder às necessidades crescentes do município, permitindo uma gestão mais eficaz e adaptativa.

- **Simplificação do suporte:** A parceria com a Logicalis Portugal forneceu um único ponto de contacto, descomplicando o suporte técnico e garantindo a eficácia geral do sistema.

- **Ganhos operacionais:** A modernização resultou num aumento da disponibilidade da rede e numa redução substancial dos custos eléctricos de manutenção e de telecomunicações.

CONCLUSÃO

O sucesso do projecto de transformação digital dos SMAS Tor-



AS SOLUÇÕES DE NETWORKING DA CISCO PERMITIRAM UMA MELHOR UTILIZAÇÃO DA ÁGUA E ESTABELECEM UMA BASE TECNOLÓGICA CRUCIAL

res Vedras é evidente através do aumento da qualidade dos serviços prestados à população e dos diversos ganhos operacionais alcançados. Hugo Tomé, da Logicalis, conclui que, para adaptar-se às necessidades de negócio em mudança, é essencial contar com uma rede mais inteligente, escalável e segura.

A Logicalis, ao oferecer um assessment de redes que em menos de duas semanas disponibiliza custos e prazos, posiciona-se como um parceiro fundamental para ajudar as organizações a alcançar os seus objectivos de conectividade e transformação digital. ●

Nota: Para mais informações sobre como a Logicalis o pode apoiar na transformação digital e modernização de infra-estruturas, visite: www.pt.logicalis.com.



ESPECIAL

MOBILIDADE URBANA / SMART CITIES

PRIO

SOLUÇÕES INOVADORAS DE ENERGIA E MOBILIDADE

A TECNOLOGIA É CRUCIAL NO DESENVOLVIMENTO DA MOBILIDADE URBANA, POIS PERMITE A CRIAÇÃO DE SOLUÇÕES MAIS EFICIENTES, SEGURAS E SUSTENTÁVEIS

Em entrevista à Executive Digest, Luís Nunes, COO da PRIO, explica os principais desafios e oportunidades no desenvolvimento das cidades inteligentes.

Qual é a visão da PRIO para o desenvolvimento da mobilidade urbana em Portugal?

Na PRIO acreditamos na necessidade de desenvolvermos as nossas cidades no sentido de serem mais inteligentes, sustentáveis e promotoras de qualidade de vida. Ao integrarmos soluções inovadoras de energia e mobilidade, recorrendo a fontes de energia complementares mais limpas e sistemas de transporte mais inteligentes e eficazes, bem como promovendo um uso mais sustentável dos recursos disponíveis, estamos a criar condições para que as nossas cidades possam evoluir nesse sentido. A mobilidade é só uma parte daquilo a que chamamos smart cities, mas é uma parte essencial nesta visão que privilegia a eficiência energética, promovendo cidades mais verdes e a qualidade de vida.

Quais as novas soluções que a PRIO está a desenvolver para atender às necessidades da mobilidade urbana e que tornam as cidades mais sustentáveis neste processo?

O desafio da sustentabilidade é colectivo e devemos ter metas ambiciosas na descarbonização. Temos, também, de ter consciência que este é um processo exigente e complexo e que vai exigir diferentes soluções energéticas. É por isso que fomos pioneiros em Portugal na mobilidade eléctrica, com recurso a energia

100% verde, e ao mesmo tempo que apostámos no desenvolvimento de combustíveis avançados com menor impacto ambiental e na promoção do uso de biocombustíveis, quer misturados com soluções líquidas tradicionais, quer em venda pura – 100% renovável. A resposta aos desafios da mobilidade urbana passa por um leque de soluções e é isso que procuramos oferecer, para que deste modo mais pessoas possam participar, já e cada vez mais, na transição energética.





LIDERANÇA

A PRIO QUER TER UM PAPEL DE LIDERANÇA NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA ACESSÍVEL E TAL DEPENDE DE NOS MANTERMOS FIÉIS AOS PRINCÍPIOS DE SEMPRE: OFERECER AOS CLIENTES SOLUÇÕES DE QUALIDADE, A PREÇOS COMPETITIVOS, E CADA VEZ MAIS EFICIENTES E ECOLÓGICAS



Como é que a PRIO se está a adaptar à crescente adopção de veículos eléctricos e outras formas de mobilidade sustentável?

A PRIO continua a expandir a sua rede de carregamento para veículos eléctricos, garantindo que os condutores tenham acesso fácil e conveniente a pontos de carregamento em todo o País. Fazemo-lo enquanto continuamos a investir na investigação e desenvolvimento de novos biocombustíveis e outras formas de energia limpa para aten-

» O ECO Diesel contém 15% de energia renovável na sua fórmula, permite reduções de consumo até 5% e ajuda a diminuir as emissões de GEE até 18%. Até início de Junho 2024 já representou uma poupança de 15 mil toneladas de CO₂



» Luís Nunes, COO da PRIO

der às necessidades de uma frota cada vez mais diversificada. E procuramos ser igualmente uma voz activa no uso da mobilidade suave. A PRIO tem a sorte de ser uma energética recente, com apenas 18 anos, e que nasce já num contexto em que a sustentabilidade era não só tema, mas uma necessidade. Vemos com muito bons olhos, e como uma oportunidade para crescer, a chegada e crescimento de diferentes soluções de mobilidade e acreditamos que é com esta variedade e complementaridade de oferta de soluções que vamos poder continuar a fazer, enquanto sociedade, o nosso caminho na descarbonização.

Como podem os clientes da PRIO beneficiar de todo este processo?

Os clientes da PRIO podem beneficiar de várias maneiras, incluindo acesso a uma rede extensa de pontos de carregamento para veículos eléctricos e um portefólio

de combustíveis cada vez mais limpos e eficientes que reduzem as emissões de carbono e, consequentemente, uma menor pegada ambiental. A PRIO quer ter um papel de liderança na transição energética acessível e tal depende de nos mantermos fiéis aos nossos princípios de sempre: oferecer aos clientes soluções de qualidade, a preços competitivos, e cada vez mais eficientes e ecológicas. Procuramos oferecer um portefólio de soluções, que se adapta às necessidades de cada cliente, sabendo que o cliente profissional tem determinadas necessidades e o objectivo é reduzir emissões – o caminho para tal, pode ser diferente e com diferentes produtos em função da especificidade de cada cliente.

Como é que as soluções de mobilidade urbana da PRIO contribuem para a redução da pegada de carbono nas cidades?

É uma questão de eficiência. Por um lado, continuamos a desenvolver e expandir a nossa rede de postos de carregamento, facilitando assim uma mobilidade livre de emissões no caso dos veículos eléctricos, por outro, fazemos chegar ao mercado soluções mais verdes que respondam às necessidades de descarbonização daquilo que é a maioria do parque automóvel nacional. O nosso ECO Diesel, por exemplo, contém 15% de energia renovável na sua fórmula, permite reduções de consumo até 5% e ajuda a diminuir as emissões de GEE até 18%. Foi lançado no mercado há um ano e já está em quase toda a nossa rede. Até início de Junho 2024 já



representou uma poupança de 15 mil toneladas de CO₂.

Quais as oportunidades para parcerias entre a PRIO e outras startups focadas em tecnologias de mobilidade urbana e smart cities?

A PRIO está aberta a parcerias com startups que desenvolvam soluções inovadoras e conta até com o seu próprio programa, o Jump Start, onde, mais do que um simples programa de aceleração, oferece aos projectos vencedores a possibilidade de testarem os seus pilotos em ambiente real na PRIO, com o acompanhamento necessário dos negócios e especialistas. É uma mais-valia contar com ideias e visões de fora que podemos complementar e melhorar com o nosso próprio know-how.

A colaboração com startups pode acelerar a inovação e a implementação de soluções eficazes para os desafios da mobilidade urbana, daí a promovermos activamente. É algo que também reflecte a nossa forma de estar no mercado e de olhar para o futuro da energia.

Quais as tendências de mobilidade nas cidades inteligentes?

São várias e incluem a adopção crescente de veículos mais ecológicos e eficientes, fontes energéticas mais verdes e complementares, e uma melhor e mais eficaz interligação entre diferentes meios de transportes. Falamos cada vez mais de IA e com razão, dado que a forma como olhamos para os dados e contamos com tecnologia para o fazer, ajuda-nos a otimizar processos e recursos.

Depois há a visão mais geral, que passa por todos nós, enquanto sociedade, estarmos conscientes da importância de termos cidades mais eficazes, verdes, modernas e promotoras de bem-estar e qualidade de vida.

Mas deixo algumas que considero mais relevantes:

- 1) Cidades que estejam mais preparadas para o transporte pedestre e uso de bicicletas;
- 2) Transportes públicos a preços mais acessíveis;
- 3) Veículos movidos a energia verde e em breve com condução autónoma;
- 4) A chamada micromobilidade: trotinetes, bicicletas eléctricas...;
- 5) Mobilidade como um serviço cada vez mais integrado.

Desde 2013 que estão focados na incorporação de quantidades crescentes de energia limpa no processo de produção de combustíveis, oferecendo soluções acessíveis que façam a diferença. Destaca alguns exemplos?

O ECO Diesel é o nosso ponto alto, no sentido em que fez o seu percurso de implementação desde o segmento de frotas até estar disponível a todos, em toda a nossa rede. Mas temos também soluções que vão de incorporações de 15% até 100% de energias limpas, como o caso do Zero Diesel com 100% energia renovável, e que servem assim as diferentes necessidades dos nossos clientes do segmento frotas. E temos ainda o exemplo do ECO Bunkers, que serve o sector marítimo, e que começou com os mesmos 15%, mas que hoje já pode chegar a ter incorporações de 20%.



A RESPOSTA AOS DESAFIOS DA MOBILIDADE URBANA PASSA POR UM LEQUE DE SOLUÇÕES E É ISSO QUE PROCURAMOS OFERECER, PARA QUE DESTE MODO MAIS PESSOAS POSSAM PARTICIPAR, JÁ É CADA VEZ MAIS, NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

E qual a importância da tecnologia em todo este processo de desenvolvimento da mobilidade urbana?

A tecnologia é crucial no desenvolvimento da mobilidade urbana, pois permite a criação de soluções mais eficientes, seguras e sustentáveis. É algo que se aplica de forma tão generalizada que é difícil resumir, mas para nós tem uma parte essencial em todo o nosso negócio, desde a fase de produção até ao produto final. Depois, para lá do nosso negócio, será o desenvolvimento tecnológico que permitirá que, dos veículos às infra-estruturas, a mobilidade urbana continue a evoluir no sentido de se tornar mais eficiente. Depois, claro, há todo o contributo em termos de monitorização e recolha de dados que nos permitem otimizar recursos e continuar a desenvolver soluções de mobilidade que sirvam as nossas cidades, reduzindo simultaneamente a pegada carbónica. É absolutamente essencial na transição energética. ●

Azul por fora, verde por dentro

Os mais céticos dirão que a PRIO é azul. Mas a verdade é que não podíamos ser mais verdes. Ou não fôssemos nós líderes da transição energética acessível em Portugal. Que é como quem diz, da passagem de um país movido a energias fósseis — que, como o nome indica, não vão para novas —, para um (novo) país movido a energias renováveis — sem as quais, dizem os especialistas, corremos o risco de não chegar a velhos —, a preços que todos possam pagar.

Por exemplo, sabia que, só em Portugal, os setores de mobilidade e transportes representam 25% das emissões de gases de efeito de estufa*? E que, por este andar, vamos ficar sem petróleo (entre outros recursos) daqui a mais ou menos 50 anos**? É aqui que entra a PRIO. Uma marca de combustíveis que sabe, desde o primeiro dia, que o seu futuro passa também pela diversificação, produção e distribuição de biocombustíveis e outras fontes de energia renováveis.

Como o PRIO ECO Diesel, um diesel que contém 15% (em vez dos habituais e obrigatórios 7%) de biocombustível sustentável na sua composição —

i.e., diesel proveniente da economia circular, e não do petróleo —, sendo, por isso mesmo, 18% menos poluente quer na produção, quer na utilização.

Mas há mais. Há o PRIO B30 (com 30% de biocombustível), o PRIO B100, o GPL PRIO e o abastecimento elétrico PRIO —, onde só fornecemos energia proveniente de fontes renováveis. Entre muitas outras ideias que, mais tarde ou mais cedo, hão de pôr o país a andar.

É claro que os mais céticos continuarão a dizer que a transição energética não vai funcionar. Mais que não seja porque não estão para a pagar. Mas basta uma visita ao posto PRIO mais próximo para ver(em) que a transição energética acessível já está a andar. E que, contas feitas, é possível continuar a poupar.

* APA, submissão do inventário nacional abril/maio 2019 à União Europeia
** Dados US Energy Information Administration.



prio

Energia para mudar