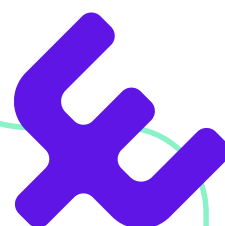




Melhor Mobilidade

White Paper





TECH4 Sustainability - Melhor Mobilidade

Câmara Municipal do Porto

Coordenação Editorial

Porto Digital

Parceria

Porto Digital

Direção para a Neutralidade Carbónica do Porto – Porto Ambiente

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Fotografia

Raposa Branca

Concepção Gráfica

Soochy - Creative Agency

Produzido por

Porto Digital

Ano de Publicação

2025

Direitos de Autor

© Município do Porto e Parceiros. 2024/2025. Todos os direitos reservados.

TECH4 Sustainability

Melhor Mobilidade: Inovação e sustentabilidade no Porto

O TECH4 Sustainability reforça a ligação entre a investigação académica e os projetos concretos na cidade do Porto, destacando o impacto real da ciência e da tecnologia na vida urbana – muitas vezes subestimado. Esta primeira edição tem três áreas-chave: **Maior Circularidade**, **Mais Energia Limpa** e **Melhor Mobilidade**. Estes temas são fundamentais para os objetivos do Porto enquanto uma das 100 Cidades Climaticamente Neutras e Inteligentes, impulsionando a colaboração entre entidades públicas e privadas para benefício dos cidadãos.

“Melhor Mobilidade”, é o tema que reflete a **urgência de transformar os sistemas de transporte urbano e evidenciar o contributo da ciência e da tecnologia** nesta mudança. As soluções analisadas priorizam a **expansão e acessibilidade da rede pública de transportes**, incentivando a mobilidade descarbonizada, a eletrificação dos veículos e o desenvolvimento de tecnologias inovadoras.

A mobilidade sustentável é um elemento-chave para o bem-estar físico e ambiental, reduzindo o trânsito e as emissões poluentes. No Porto, têm sido implementadas infraestruturas que viabilizam **novos formatos de mobilidade urbana**, alinhadas com a meta da **neutralidade carbónica**. Um exemplo disso é o projeto Rede 20, que pretende devolver o espaço público aos cidadãos e **incentivar meios de transporte mais saudáveis e sustentáveis**. A iniciativa aposta na **pedonalização** e na **redução do tráfego automóvel** em mais de uma centena de ruas, promovendo um **centro urbano mais seguro, acessível e centrado nas pessoas**.

No **campo da investigação**, muitas soluções foram desenhadas para as cidades, como é o caso do **projeto BooST**, que pretende desenvolver um **roteiro para incentivar o uso da bicicleta**, disponibilizado em **formato de manual e plataforma digital interativa**, em parceria com autarquias e stakeholders locais. A bicicleta é amplamente reconhecida como um **meio essencial para a mobilidade urbana sustentável**, e este projeto fornece diretrizes técnicas para **torná-la mais acessível e integrada no quotidiano**.

A **inovação tecnológica** tem um papel central nesta transição, como por exemplo o caso da **Addvolt**, que desenvolveu um **sistema Plug-in Elétrico patenteado**, eliminando a necessidade de diesel na distribuição de produtos frescos e congelados.

A tecnologia permite **recuperar, produzir e armazenar energia** a bordo dos camiões, **reduzindo significativamente as emissões de CO₂ e o ruído**. Em paralelo, a **Porto Ambiente reforça o compromisso do município com a neutralidade carbónica até 2030**, modernizando a sua frota de limpeza urbana e recolha de resíduos. A introdução de **veículos a gás natural e a incorporação de biometano** — um gás 100% renovável produzido a partir de resíduos orgânicos — permitirão que a **frota opere com emissões zero**, posicionando a cidade na vanguarda da sustentabilidade urbana.



A **ferrovia** desempenha um papel crucial na **estruturação das cidades modernas, promovendo coesão territorial e sustentabilidade ambiental**. No Porto, a **estação de Campanhã** prepara-se para se tornar um **hub intermodal estratégico**, impulsionado pelo futuro **Projeto Nacional de Alta Velocidade**, que **ligará Lisboa, Porto e a Galiza**, reduzindo significativamente os tempos de viagem e oferecendo uma **alternativa mais sustentável ao transporte aéreo**. Além do transporte de passageiros, o **setor ferroviário tem um papel fundamental na logística e distribuição de mercadorias, reduzindo custos e fortalecendo a competitividade nacional**. A criação de uma rede ferroviária robusta poderá **impulsionar o desenvolvimento industrial e contribuir para a redução da dependência de transportes rodoviários mais poluentes**.

A investigação na área do **hidrogénio (BioH2)** e do **biometano (BioCH4)** representa uma solução inovadora para **reduzir a dependência de combustíveis fósseis**, como é o caso do projeto **Move2LowC**, que aposta na produção de **biocombustíveis sustentáveis para o transporte aéreo e rodoviário pesado**. Já a **modernização da frota da STCP reforça o investimento na mobilidade elétrica**, com o objetivo de **garantir maior autonomia e desempenho**.



A **transição para uma mobilidade urbana sustentável** é essencial no **combate às alterações climáticas e na melhoria da qualidade de vida**.

No **Porto**, esta transformação está a ser **impulsionada por soluções inovadoras** que integram **tecnologia e sustentabilidade**, promovendo **alternativas ecológicas para os transportes e consolidando o compromisso da cidade com um futuro mais verde e resiliente**.

O Futuro da Ferrovia em Portugal:

A oportunidade da alta velocidade

Assista ao documentário

A ferrovia desempenha um **papel crucial na estruturação e organização das cidades modernas**, promovendo **transformações profundas nos âmbitos social, económico e territorial**. Em Portugal, a urgência de revitalizar este setor torna-se evidente face aos desafios atuais da mobilidade, coesão territorial e sustentabilidade ambiental.

Desde 2004, a ferrovia portuguesa enfrenta uma estagnação devido à escassez de investimentos em infraestruturas e material circulante, bem como no encerramento de linhas férreas de norte a sul. A falta de renovação no setor levou à **criação do Centro de Competências Ferroviárias (CCF)**, visando recuperar o conhecimento acumulado e **introduzir inovações tecnológicas**. Em paralelo o fortalecimento da ferrovia depende da cooperação entre entidades nacionais e internacionais. A produção científica já remonta à década de 90, e o **modelo espanhol que conectou Madrid e Sevilha serviu de inspiração para o desenvolvimento de novos projetos ferroviários em Portugal**.

A **introdução da alta velocidade** é vista como uma oportunidade transformadora, capaz de **redesenhar a mobilidade no país**. O **Projeto Nacional de Alta Velocidade que visa ligar Lisboa, Porto e a Galiza**, promete **reduzir tempos de viagem** para menos de uma hora, **competindo diretamente com o transporte aéreo**. Esta é uma **“oportunidade do século”**, permitindo que a **estação de Campanhã se torne num hub intermodal** com duas frentes, ampliando a densidade e dinamismo urbanos.

Além do transporte de passageiros, o transporte ferroviário de mercadorias também merece destaque. **A ferrovia é mais eficiente e económica para o escoamento de produtos, reduzindo custos de importação e fortalecendo a competitividade nacional**. A criação de uma rede robusta pode impulsionar o **desenvolvimento industrial e logístico em Portugal, combater a desertificação e promover a coesão territorial**.

A ferrovia ocupa um lugar central na transição para a neutralidade carbónica. O uso ampliado do transporte ferroviário pode **reduzir significativamente a dependência de automóveis particulares**, promovendo uma **mobilidade mais suave e integrada**.

No **Porto**, a inclusão da cidade pela Comissão Europeia como uma das **100 cidades líder na transição climática e neutralidade carbónica**, realça o **compromisso local com a sustentabilidade**. Projetos como a **reativação da linha Campanhã-Alfândega** exemplificam como o **aproveitamento de infraestruturas existentes** podem contribuir para este objetivo.

A experiência suíça fornece exemplos valiosos de integração eficiente entre redes ferroviárias nacionais e internacionais. Em Portugal, essa visão integrada permitiria **conectar capitais regionais e facilitar a mobilidade intermodal, oferecendo opções sustentáveis e competitivas para os utilizadores**.



A **alta velocidade** não liga apenas cidades distantes, mas também **transforma as dinâmicas urbanas e locais**. No caso do Porto, a **estação de Campanhã** tornar-se-á um **catalisador de desenvolvimento, incentivando novos usos do solo e funções urbanas**. Além disso, a **redução nos tempos de deslocação** reforça o papel do Porto como **centro da Euro-Região Galiza-Norte de Portugal**, promovendo maior **integração económica e cultural**. Em áreas com menor densidade populacional, a **ferrovia pode inverter a tendência de desertificação, oferecendo oportunidades de mobilidade e acesso a serviços**.

O Papel da Mobilidade na Neutralidade Carbónica das Cidades do Futuro

O CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento apresenta-se como uma instituição de inovação, engenharia e idealização de soluções tecnológicas com foco na sustentabilidade e descarbonização das cidades. Mantendo uma abordagem orientada para as necessidades dos cidadãos e das comunidades, esta instituição utiliza a tecnologia como ferramenta estratégica para enfrentar e resolver desafios globais, nomeadamente nas áreas de mobilidade, ambiente e energias renováveis.

No diz respeito ao tema da **mobilidade sustentável**, podem-se realçar iniciativas como a **plataforma X4Us**, que combina dispositivos conectados a plataformas digitais de dados, integrando-se com o veículo **BEN**, para oferecer soluções avançadas de mobilidade urbana. Outra inovação relevante é a **plataforma AYR**, que visa contabilizar e analisar as emissões de gases com efeito de estufa que podem ser «poupadas» através de opções que o cidadão toma diariamente. Cada decisão sustentável é registada como um crédito numa conta corrente virtual, o que incentiva à participação ativa dos utilizadores na redução da pegada de carbono.



Ainda nesta linha, surge o **serviço BEN4Us**, que é orientado para comunidades e ambientes e tem como objetivo **acelerar o desenvolvimento e a industrialização de soluções de mobilidade inovadoras**, contribuindo também para soluções carbono-zero.

Estas iniciativas estão enquadradas no **projeto Be.Neutral - Agenda de Mobilidade para a Neutralidade Carbónica nas Cidades** que tem como objetivo **acelerar a transição para a neutralidade carbónica da região Norte**, através de novos produtos e serviços de mobilidade carbono-zero, desenvolvidos e industrializados a partir de Portugal.

STCP:

Sustentabilidade e inovação na mobilidade em transporte público

[Explore o projeto](#)

A Sociedade de Transportes Coletivos do Porto (STCP) é um exemplo notável de adaptação e inovação no setor do transporte público rodoviário em Portugal. Com mais de 150 anos de história, a STCP lidera o caminho na modernização da sua frota, promovendo uma transição energética acelerada e contribuindo significativamente para a descarbonização da mobilidade urbana.

Uma transição energética ambiciosa

A STCP tem um forte compromisso com a sustentabilidade social, económica e ambiental. A empresa tem envidado esforços para substituir uma frota predominantemente a diesel por soluções tecnológicas mais limpas, como o gás natural e a energia elétrica. Atualmente, a frota totaliza 454 autocarros, dos quais 73,1% (332 veículos) operam a gás natural comprimido, 14,97% (68 veículos) são elétricos e 11,89% (54 veículos) ainda utilizam diesel. No âmbito do gás natural, 11,5% deste abastecimento é já feito com biometano, contribuindo significativamente para a redução das emissões de carbono. Esta composição reflete o forte investimento da STCP na transição para energias mais limpas, consolidando a sua posição como um exemplo de mobilidade sustentável.

A visão da STCP é clara e ambiciosa: eliminar completamente os veículos a diesel até 2027 e alcançar, em 2028, uma frota composta por 60% de veículos a gás natural e 40% elétricos. Este plano reforça a posição da empresa como líder na transição para uma mobilidade mais sustentável no Grande Porto.

Inovação ao serviço da mobilidade urbana

A STCP destaca-se também pela sua aposta em tecnologias de ponta. Foi a primeira empresa de transporte público em Portugal a introduzir na sua operação um autocarro movido a hidrogénio, consolidando-se como pioneira na adoção de soluções inovadoras para reduzir o impacto ambiental.

A modernização da frota e a adaptação às exigências de um setor em transformação contínua são desafios constantes. Contudo, a intermunicipalização da empresa em 2021 permitiu reforçar a estratégia de investimentos. Com um contrato de concessão assinado em final de 2024 para os próximos 10 anos, **garantem-se os recursos necessários para renovar a frota, melhorar a rede de transportes e colocar o cliente no centro das operações.** Este enquadramento assegura a continuidade dos esforços em direção a uma mobilidade urbana mais acessível, eficiente e amiga do ambiente.

Conectar o passado, o presente e o futuro

Paralelamente às inovações tecnológicas, a STCP aposta na sensibilização da população, especialmente das gerações mais jovens, para a importância do transporte público sustentável. O Museu do Carro Elétrico desempenha um papel central nesta missão, como espaço de debate sobre transportes e mobilidade urbana. Conectando o passado glorioso dos transportes do Porto ao futuro, o museu inspira as novas gerações a valorizar soluções sustentáveis e adotar o transporte público como uma alternativa viável, eficiente e essencial para o futuro das cidades.

Com estas iniciativas, a STCP não só reforça o seu papel como operadora líder de transporte público no Grande Porto, mas também contribui ativamente para os objetivos de neutralidade carbónica, inspirando outras cidades e operadores a seguir o mesmo percurso de sustentabilidade e inovação.



[Explore o projeto](#)

Porto Ambiente:

Liderança na transformação sustentável da frota de camiões de resíduos

Nelson Pinto

A **Porto Ambiente** tem-se afirmado como um **exemplo de inovação e compromisso com a transição climática no Município do Porto**. Desde a sua criação, a empresa tem demonstrado uma estratégia clara e ambiciosa, focada na **modernização dos seus meios operacionais e na promoção da sustentabilidade**. Este percurso reflete uma visão estratégica que combina **eficiência com responsabilidade ambiental**, aqui destacada pela transformação e renovação da sua frota.

Com uma frota composta por mais de 50 veículos, dos quais entre 44 a 46 estão operacionais diariamente, a Porto Ambiente assegura a **recolha de resíduos sólidos urbanos ao longo de quatro turnos diários**. Esta operação intensiva, que implica a realização de milhares de quilómetros por dia, já é **realizada com um forte compromisso de sustentabilidade, utilizando veículos movidos a gás natural**, uma alternativa menos poluente. Além disso, a **incorporação de biometano na frota reforça a lógica de minimizar o impacto ambiental da operação diária**.

A aposta na sustentabilidade traduz-se numa **renovação da frota** pensada estrategicamente para **reduzir emissões e níveis de ruído, promovendo uma maior qualidade de vida urbana**. Em 2020, foram apresentados 26 novos camiões de recolha com maior capacidade de carga, garantindo uma operação mais eficiente e ambientalmente responsável.

Em 2023 a Porto Ambiente, ao assegurar a internalização da limpeza urbana, deu um **passo adicional na sua estratégia de descarbonização ao introduzir 20 novas varredoras para a limpeza urbana, maioritariamente elétricas**. Este investimento, avaliado em 6 milhões de euros, representou um **marco na limpeza urbana do Porto, ao incorporar veículos com emissões de CO2 nulas pela primeira vez**. Esta renovação reforça a política clara de modernização sustentável e inovação da empresa.

A adoção de veículos elétricos e movidos a gás natural está perfeitamente alinhada com a política de sustentabilidade do Município do Porto, traduzindo-se em benefícios concretos para a cidade e para os portuenses. A **incorporação de biometano na frota a gás natural** contribui significativamente para a **redução das emissões de gases com efeito de estufa, reforçando o compromisso da Porto Ambiente com as metas de neutralidade carbónica**. Além disso, a operação destes veículos resulta num **impacto acústico reduzido**, promovendo um ambiente urbano mais silencioso, especialmente durante os turnos noturnos, o que melhora consideravelmente a qualidade de vida nos centros urbanos. Por outro lado, a modernização da frota **troux também ganhos de eficiência operacional**. Os novos veículos garantem **maior manobrabilidade em locais de acesso mais difícil, reduzindo o tempo de intervenção e aumentando a produtividade das operações diárias de recolha e limpeza**. Esta abordagem equilibrada reflete uma combinação de **inovação e responsabilidade ambiental**, posicionando a Porto Ambiente como uma **referência em sustentabilidade urbana**.

Com apenas alguns anos de existência – criada em 2017 – a Porto Ambiente já construiu um percurso de excelência, consolidando-se como uma **referência em práticas de gestão sustentável de resíduos e de limpeza urbana**. A renovação da sua frota, guiada por uma visão estratégica de sustentabilidade, reflete o **compromisso diário de percorrer milhares de quilómetros com o menor impacto ambiental possível**. Este trabalho contínuo **posiciona o Porto como uma cidade resiliente, inovadora e cada vez mais próxima da neutralidade carbónica**.



Rede 20:

Mobilidade suave e sustentabilidade no Coração do Porto

[Explore o projeto](#)

A **cidade do Porto**, com uma história marcada pela lenta acumulação do tecido urbano, **preserva ainda grande parte da sua estrutura medieval, visível no centro histórico, classificado como Património Mundial da Humanidade**. Esta herança histórica, juntamente com a expansão urbana dos séculos XVIII e XIX, **moldou o centro da cidade como um espaço compacto e denso**, onde grandes avenidas e alamedas são praticamente inexistentes. **Esta configuração única, embora rica em valor histórico e cultural, apresenta desafios significativos para a mobilidade urbana, exigindo soluções inovadoras e adaptadas às características do território.**

A solução para a mobilidade pela **promoção do transporte público e pela mobilidade suave, especialmente a pedonal**. A Rede 20 surge como resposta à necessidade de **promover uma mobilidade mais sustentável e segura, reduzindo progressivamente a dependência do automóvel particular**. Inspirada no conceito das “Superquadras” da cidade de Barcelona, a Rede 20 do Porto, **visa hierarquizar os espaços viários entre aqueles que são imprescindíveis ao trânsito automóvel fluido sem condicionantes, mas criando outras áreas mais calmas, com arruamentos urbanos em percursos partilhados e amigáveis para peões e ciclistas, limitando a velocidade dos veículos a 20 km/h.**



A lógica da Rede 20 assenta na **partilha equitativa do espaço público, subordinando os automóveis à velocidade mais lenta do peão e da bicicleta**. Desta forma, o Porto aposta na **humanização dos bairros e na convivência harmoniosa entre diferentes modos de transporte**. Para assegurar esta transformação, foram implementadas medidas como **sinalização específica, dissuasores de velocidade, elevação de pavimentos e a criação de Zonas de Acesso Automóvel Condicionado (ZAAC)**. Estas intervenções garantem um espaço público mais seguro, convidativo e confortável para a mobilidade pedonal e ciclável, **incentivando o uso de modos de transporte mais sustentáveis**.

A Rede 20 cobre cerca de 30 quilómetros de arruamentos, abrangendo o centro histórico e a Baixa do Porto. A implementação está a ser feita de forma gradual, com **conclusão prevista para coincidir com o término das obras da nova linha Rosa do Metro do Porto**. Este projeto reflete uma estratégia inovadora de mobilidade que **prioriza as pessoas, promovendo a sustentabilidade e a segurança no espaço urbano**.

Com a Rede 20, o Porto reafirma o seu compromisso com a mobilidade suave, respondendo aos desafios de um território histórico e compacto, enquanto transforma a cidade num **exemplo de convivência equilibrada entre património, inovação e sustentabilidade**.




[Explore o projeto](#)

BooST

Cecília Silva

Nos últimos anos tem-se assistido a uma crescente **importância política dada à utilização da bicicleta em meio urbano** impulsionado pela necessidade de **mobilidade mais sustentável e comportamentos mais saudáveis**. Ao mesmo tempo, assiste-se também ao aumento da investigação no **uso da bicicleta direcionada ao incentivo da mudança modal**. Até agora, a investigação tem-se centrado nas “cidades-campeãs” (com repartição modal da bicicleta superiores a 20%). Por outro lado, as “cidades-principiantes” parecem estar numa situação particularmente desfavorável, não tendo tradição de uso da bicicleta nem conhecimentos técnicos, com pouca investigação especificamente focada nos seus problemas e soluções. Neste contexto, o projeto “**BooST – Impulsionar a Bicicleta em Cidades Principiantes**” concentra-se em cidades-principiantes e visa **disponibilizar conhecimentos técnicos específicos que permitam dar o primeiro impulso na utilização da bicicleta**.

O projeto desenvolveu um **Roteiro para Cidades-Principiantes** no uso da bicicleta que **fornece um conjunto de ferramentas de apoio ao planeamento**, incluindo um **modelo de avaliação do Potencial Bruto para a Bicicleta (GPC)**, um **modelo de avaliação do Valor Económico para a Bicicleta (EVC)** e um **modelo Seleccionador de Medidas para a Bicicleta (SMB)** mais adequadas a cidades-principiantes.

O **Potencial Bruto para a Bicicleta** permite **identificar as áreas geográficas com maior potencial para o uso da bicicleta** (quer devido à concentração de população com maior propensão de aderir ao uso da bicicleta quer pela presença de condições físicas favoráveis ao uso da bicicleta). O **Valor Económico da Bicicleta** oferece um **simulador que permite explorar o valor económico do aumento da repartição modal em bicicleta a nível ambiental, energético e de saúde**, entre outras. Por último, o **seleccionador de medidas para a bicicleta** presta **apoio na identificação das medidas de gestão da mobilidade mais adequadas ao incentivo da bicicleta** em contextos de cidades principiantes.

O **Roteiro para Cidades Principiantes** e as suas ferramentas foram disponibilizados **sob a forma de um manual**, de uma **página Web interativa** e através de **vários workshops envolvendo autoridades locais e outros stakeholders**. Juntamente com um ranking de cidades-principiantes nacionais (de potencial bruto), **o projeto pretendeu capacitar a política local com conhecimentos técnicos e argumentos contra as atitudes mais céticas**.

O **projeto reúne vários peritos na área** e capitaliza de investigação prévia na **gestão da mobilidade no Centro de Investigação do Território Transportes e Ambiente (CITTA)**, na **promoção da bicicleta na Universidade de Aveiro (UA)**, com vários projetos em curso e atividades implementadas no terreno, e ainda na **vasta experiência da Federação Europeia de Ciclistas (ECF)**.





Descarbonização da Mobilidade

O que aconteceu na conferência

André Brochado

Cristina Pimentel

Cecília Silva

A mobilidade sustentável é um dos grandes desafios das cidades modernas. No painel sobre **Descarbonização da Mobilidade**, moderado por André Brochado (Câmara Municipal do Porto), contou com a participação de Cristina Pimentel (STCP) e Cecília Silva (FEUP/CITTA) que abordaram estratégias e projetos para acelerar esta transição climática e construir novos hábitos de mobilidade sustentável.

Durante a conversa, **Cristina Pimentel**, presidente da Sociedade de Transportes Coletivos do Porto (STCP), destacou o **plano de renovação da frota de veículos da empresa**, que inclui novos veículos elétricos e ainda alguns movidos a gás natural (com cada vez maior incorporação de biometano). Sublinhou que, desde 2021, a **STCP é gerida em modelo inter-municipalizado**, com vários municípios acionistas.

Esse modelo facilita a cooperação para definir soluções adaptadas às realidades urbanas e para enfrentar os desafios de modernização e neutralidade carbónica. Segundo Cristina Pimentel, o objetivo passa por **reafirmar a STCP como operador de referência**, investindo em inovação e tornando os transportes públicos uma alternativa viável ao automóvel particular. Para a presidente da STCP, é “crucial que o cliente seja uma prioridade, tornando o transporte público mais atrativo e eficiente”.

Cecília Silva, por sua vez, trouxe ao debate várias perspetivas, explorando os **desafios enfrentados pelas cidades “princiipantes” em políticas de bicicleta**, como é o caso do Porto, onde o uso deste meio de transporte está abaixo de 1%. A experiência de países como a Holanda e Alemanha, que reverteram políticas centradas no automóvel e alcançaram 20% de uso de bicicleta, mostra que **é possível reduzir a dependência do carro**. Cecília destacou a **necessidade de repensar a mobilidade no Porto para seguir este caminho**. Enfatizou, ainda, que “as estatísticas por si só, não mudam comportamentos. **É preciso transformar e criar as infraestruturas para a população ter alternativas.**”





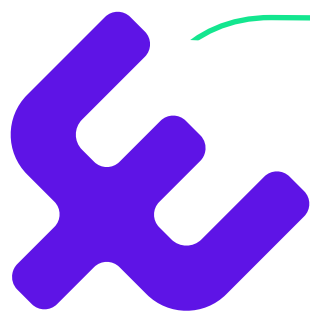
O painel também abordou a **importância de envolver a população e o setor social nas soluções**. Segundo Cecília Silva, as **cidades foram historicamente desenhadas para o automóvel** e reverter essa realidade exige um investimento gradual e consistente, priorizando modos de transporte mais sustentáveis. O projeto **Boost** é um dos projetos que vem repensar a forma de mobilidade através da bicicleta.



O **Museu do Carro Elétrico** também foi alvo de destaque por Cristina Pimental, afirmando que **este local é um espaço de reflexão e educação**, como por exemplo, a criação do **Observatório da Ponte** que será construída no âmbito da **linha Rubi da Metro do Porto**. Este museu não é apenas a preservação histórica, mas também uma plataforma de diálogo para as gerações mais novas. **“Queremos mostrar como o carro elétrico moldou o Porto e como os transportes públicos podem definir as cidades do futuro”**, destacou.

O painel reforçou que a **descarbonização da mobilidade no Porto exige mais do que inovação tecnológica: é um processo de mudança cultural e social**. Um processo onde a **modernização dos transportes públicos, o incentivo ao uso da bicicleta e o envolvimento da população** são fundamentais para construir uma cidade mais sustentável e preparada para o futuro.





Melhor Mobilidade

