



## **CES 2018: Bosch vê o futuro no negócio das cidades inteligentes**

8 de janeiro, 2018

### **Soluções inteligentes para uma melhor qualidade de ar, mais segurança e conveniência**

- ▶ Stefan Hartung: "Durante muito tempo, a cidade inteligente foi uma visão. Nós estamos a ajudar a que se torne numa realidade."
- ▶ Adeus à poluição do ar: Climo mede e analisa a qualidade do ar em tempo real (novo produto)
- ▶ Adeus às inundações: sistema digital de monitorização de inundações controla os níveis de água dos rios e fornece avisos de inundações com antecedência (novo produto)
- ▶ Adeus à procura de estacionamento: Bosch oferece sistema de estacionamento inspirado no conceito de comunidade a 20 cidades dos EUA a partir de 2018

Las Vegas - As populações urbanas estão a crescer: de acordo com as Nações Unidas, cerca de dois terços da população global viverá em aglomerado até 2050. Em 2014, a previsão era apenas de metade. Com o crescimento da urbanização aumentam também os desafios que as cidades precisam de resolver. Mesmo hoje existe uma necessidade considerável de soluções inteligentes. Ao discursar no CES em Las Vegas, Stefan Hartung, membro do Conselho de Administração da Bosch, disse: "Precisamos de um novo conceito de cidade. Um fator chave é a tecnologia que torna as cidades inteligentes e dignas para se viver. A longo prazo, as cidades sem inteligência não irão sobreviver, irão sucumbir ao bloqueio".

A Bosch está a trabalhar para equipar cidades e bairros para o futuro, oferecendo mobilidade inteligente, melhor qualidade do ar, mais conveniência, mais segurança e novos serviços. O objetivo é melhorar a qualidade de vida nas cidades e bairros. "Quando se trata de cidades inteligentes, poucas empresas igualam o abrangente portfólio, o conhecimento entre domínios e a excelente experiência em sensores, software e serviços da Bosch - e tudo isso a partir de uma única fonte", explica Hartung. De 9 a 12 de janeiro, no CES 2018, o fornecedor de tecnologia e serviços está a apresentar novas soluções que irão tornar as cidades inteligentes. Estes produtos vão desde uma nova unidade compacta que mede e analisa a qualidade do ar em tempo real a um sistema que monitoriza digitalmente os níveis de água dos rios e alerta prontamente

sobre os riscos de inundação, até um serviço de estacionamento completamente autônomo que facilita a vida dos condutores.

### **Mais negócio: o mercado das cidades inteligentes está a crescer**

Algumas das principais cidades do mundo já são "inteligentes", entre elas Barcelona, Seul e Londres. Até 2020, o mercado das cidades inteligentes irá crescer 19% ao ano, podendo atingir um volume de 680 mil milhões de euros. A Bosch acredita que esta é uma ótima oportunidade de negócio: "Durante muito tempo, as cidades inteligentes foram uma visão. Estamos a ajudar a torná-las numa realidade. A Bosch está numa posição privilegiada para tornar o conceito de cidade conectada num sucesso tecnológico e comercial", disse Hartung. Atualmente, a empresa está envolvida em 14 projetos de cidades inteligentes em lugares como São Francisco, Singapura, Tianjin, Berlim e Estugarda, e outras seguirão os seus passos. Nos últimos dois anos, a empresa duplicou as suas vendas de projetos em vários domínios para quase mil milhões de euros, e esse valor deverá aumentar.

Na cidade de San Leandro, por exemplo, a empresa instalou cerca de 5.000 luzes de rua com LEDs e forneceu um sistema de controlo remoto da iluminação pública da cidade que permite que as luzes estejam ligadas apenas quando necessário. Com esta solução, San Leandro poupará cerca de 8 milhões de dólares nos próximos 15 anos. Na conferência de imprensa da Bosch no CES, Mike Mansuetti, Presidente da Bosch na América do Norte, disse: "Sejam as cidades grandes ou pequenas, as nossas soluções inteligentes vão ajudá-las a poupar energia e dinheiro". No caso de San Leandro, com 100.000 habitantes, os sensores são capazes de medir e analisar a qualidade do ar, e as câmaras conseguem redirecionar o tráfego em situações de engarrafamento.

### **Mais conectividade: IoT e inteligência artificial**

A internet das coisas (IoT) é uma das principais bases para as cidades conectadas. Um estudo do Gartner prevê que cerca de 230 milhões de lares em todo o mundo - cerca de 15% de todas as casas - serão conectadas e inteligentes até 2020. Estamos perante um potencial enorme, com um volume de mercado estimado de 250 mil milhões de dólares anualmente até 2020. No mesmo ano, mais de 20 mil milhões de dispositivos em todo o mundo estarão conectados entre si - detetores de fumo, alarmes anti-roubo, contadores de eletricidade, eletrodomésticos e muito mais. "A Bosch reconheceu esse potencial logo no início", disse Hartung. "Atualmente, mais de metade dos nossos produtos eletrónicos estão conectados à internet e o objetivo é 100% até 2020. E não ficamos por aqui: para cada um dos nossos produtos, pretendemos oferecer serviços complementares".

Outro dos fatores do rápido desenvolvimento das cidades inteligentes está relacionado com a inteligência artificial (AI). A Bosch pretende expandir ainda mais a sua investigação neste campo. No ano passado, a empresa abriu um centro de investigação para inteligência artificial que agora emprega cerca de 100 colaboradores em Renningen, na Alemanha, em Palo Alto, na Califórnia e em Bengaluru, na Índia. Até 2021, a Bosch vai investir cerca de 300 milhões de euros na expansão do centro. A empresa antecipa que, dentro de dez anos, quase nenhum produto será concebível sem AI.

### **Melhor qualidade do ar: Climo cria base para ação direcionada**

A qualidade do ar é um dos maiores desafios que as cidades enfrentam. Graças às tecnologias inteligentes, as cidades podem tomar medidas mais rápidas e direcionadas para melhorar a qualidade do ar. No entanto, isso depende de medidas precisas. No CES 2018, a Bosch apresenta uma nova solução que desenvolveu em conjunto com a Intel: Climo, um sistema de monitorização de microclima. O Climo mede e analisa 12 parâmetros que são importantes para a qualidade do ar, incluindo dióxido de carbono, óxido de nitrogênio, temperatura e humidade relativa. O aparelho tem um centésimo do tamanho dos sistemas convencionais e um décimo do custo. A solução ganhou o Prémio de Inovação CES Honoree na categoria “cidades inteligentes”.

### **Aviso prévio: monitorização digital dos rios**

Em muitas regiões, as mudanças climáticas estão a dar origem a um clima imprevisível e os investigadores preveem que chuvas mais pesadas resultem em inundações rápidas e mais frequentes. Até agora, são usados dispositivos mecânicos para medir os níveis de água dos rios e podem passar horas até que os resultados destes dispositivos sejam partilhados. No entanto, o sistema de monitorização de inundações apresentado pela Bosch no CES 2018 revoluciona os métodos atuais: em tempo real, a solução digital monitoriza o nível da água em rios e outros cursos de água perto das cidades, e alerta para uma inundação iminente.

Num projeto piloto, a Bosch está a testar o novo sistema no rio Neckar, perto de Ludwigsburg, na Alemanha. Sondas de sensores ultrassónicos e camaras rastreiam mudanças no nível, velocidade e descida da água. Os dados são enviados para o Bosch IoT Cloud para processamento. Caso os limites críticos sejam excedidos, os municípios, moradores e empresários afetados são alertados com antecedência por mensagem de texto. Isso dá-lhes tempo suficiente para tomar precauções contra inundações e potenciais danos causados. Entre os interessados na solução estão vários municípios indianos e sul-americanos que têm que combater inundações frequentemente.

### **Mais tempo: estacionamento conectado**

O trânsito nas cidades vai aumentar cerca de um terço até 2050, e a Bosch está a trabalhar para tornar a mobilidade do futuro livre de acidentes, stress e emissões. No CES 2018, a empresa tem apresentado muitas soluções com o intuito de alcançar este objetivo. O trânsito das cidades representa cerca de metade dos projetos das cidades inteligentes em que a Bosch está envolvida, e o estacionamento é um ponto fulcral. Os condutores dos EUA passam mais de 40 horas por ano presos no trânsito, desperdiçando cerca de 160 mil milhões de dólares, sendo que cerca de um terço do tempo é desperdiçado à procura de estacionamento. É aqui que a Bosch pode ajudar: através da implementação de um estacionamento comunitário, a empresa simplifica a busca de um espaço adequado. Durante a condução, os carros reconhecem e medem automaticamente o tamanho dos espaços entre os carros estacionados, transmitindo os dados em tempo real para um mapa digital. Desta forma, os condutores podem dirigir-se diretamente para os lugares de estacionamento gratuitos e livres. A Bosch já está a testar este serviço em cidades alemãs, incluindo Estugarda. Este ano, o serviço será implementado em 20 cidades dos EUA, incluindo Los Angeles, Miami e Boston.

No início de 2018, além disso, a Bosch e a Daimler vão lançar um novo serviço de estacionamento autónomo. Os carros no parque de estacionamento do Museu Mercedes-Benz em Estugarda procurarão um espaço de estacionamento e estacionarão sem o condutor. Isso reduz o stresse e faz um uso mais eficiente dos espaços de estacionamento - o mesmo espaço pode acomodar até 20% mais veículos. Um fator que torna o estacionamento totalmente autónomo numa realidade é uma infraestrutura de estacionamento inteligente, que se conecta com o software de bordo do veículo. A Bosch ganhou recentemente um Prémio de Inovação Tecnológica 2017 da Frost & Sullivan para esta solução de estacionamento sem condutor.

### **Poupar energia e custos: Bosch DC microgrids**

De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), as cidades representam cerca de 75% do consumo total de energia global e 40% dessa energia é atribuída apenas a edifícios. A BP Energy Outlook 2035 estima que o consumo global de energia aumentará 30% até 2035. A Bosch possui muitas soluções inteligentes para gerir energia que podem reduzir o consumo de energia. Uma delas é a microgrid Bosch DC (corrente contínua), que pode ser usada para fornecer energia a grandes edifícios ou complexos. Como as microgrids são geralmente alimentadas por fontes renováveis, são amigas do meio ambiente. As microgrids de corrente contínua consomem até 10 por cento menos energia que as plantas de energia convencionais. Outra grande

vantagem é a sua autossuficiência, o que as torna numa fonte fiável de energia quando uma interrupção relacionada com o clima ou segurança afeta a rede.

### **Contacto para imprensa:**

Margarida Troni

Consultora

Tlm: 915 142 281

[margarida.troni@lift.com.pt](mailto:margarida.troni@lift.com.pt)

Nathalia Pessôa

Responsável Comunicação Bosch Portugal

Tlm: 937 682 905

[nathalia.pessoa@pt.bosch.com](mailto:nathalia.pessoa@pt.bosch.com)

### **Sobre a Bosch**

*O Grupo Bosch é líder mundial no fornecimento de tecnologia e serviços. A empresa emprega mais de 390.000 colaboradores em todo o mundo (a 31.12.2016), que contribuíram para gerar uma faturação de 73,1 mil milhões de euros em 2016. As operações do Grupo estão divididas em quatro áreas de negócio: Soluções de Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo, e Tecnologia de Energia e Edifícios. Líder em IoT, a Bosch oferece soluções inovadoras para casas e cidades inteligentes, mobilidade e indústria conectada. A empresa utiliza o seu conhecimento em tecnologia de sensores, software e serviços, bem como a sua própria cloud IoT para oferecer aos seus clientes soluções conectadas e em diversos domínios a partir de uma única fonte. O objetivo estratégico da Bosch é fornecer inovações para uma vida conectada. Os produtos e serviços do Grupo Bosch são concebidos para cativar e melhorar a qualidade de vida das pessoas através de soluções inovadoras e úteis. Desta forma, a empresa oferece mundialmente "Tecnologia para a Vida". O Grupo Bosch é composto pela Robert Bosch GmbH e cerca de 450 subsidiárias e empresas regionais presentes em aproximadamente 60 países. Incluindo os representantes de vendas e serviços, a rede mundial de desenvolvimento, produção e distribuição da Bosch está presente em quase todos os países. A sua força inovadora é a base para a continuidade do crescimento da empresa. Em cerca de 120 localizações em todo o mundo, a Bosch emprega 59.000 colaboradores em investigação e desenvolvimento.*

*A empresa foi fundada em Estugarda no ano de 1886 por Robert Bosch (1861-1942) como uma "oficina de mecânica de precisão e eletricidade". A estrutura acionista da Robert Bosch GmbH garante a autonomia empresarial do Grupo Bosch, tornando possível o planeamento a longo prazo e a realização de investimentos significativos para salvaguarda do seu futuro. 92 por cento das ações da Robert Bosch GmbH são detidas pela Fundação Robert Bosch, uma fundação beneficente. A maioria dos direitos de voto é detida pela Robert Bosch Industrietreuhand KG, uma trust industrial a quem está cometida a gestão dos ativos empresariais. As restantes ações são detidas pela família Bosch e pela Robert Bosch GmbH.*

*Informação adicional disponível em [www.bosch.pt](http://www.bosch.pt), [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com) e <http://twitter.com/BoschPresse>. Visite as nossas redes sociais em <https://www.facebook.com/GrupoBoschPortugal> e <http://www.linkedin.com/company/bosch-portugal>.*

*Informações adicionais estão disponíveis on-line em [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), [www.twitter.com/BoschPresse](http://www.twitter.com/BoschPresse).*