



CES 2019: Bosch apresentará soluções inteligentes em Las Vegas

Dezembro, 2018

- ▶ Pioneira: Bosch lança conceito de ônibus elétrico sem motorista com serviços integrados
- ▶ Prêmio de Inovação CES 2019®: seis honrarias pelas Soluções Bosch
- ▶ Mobilidade do futuro: menos estresse, mais segurança e eficiência
- ▶ Ajuda inteligente: assistentes em casa e no jardim tornam a vida mais fácil

Las Vegas – Durante a CES 2019, que será realizada de 8 a 11 de janeiro, em Las Vegas, a Bosch apresentará soluções para os desafios atuais da sociedade, que envolvem urbanização, crescimento populacional e mudanças climáticas. A fornecedora global de tecnologia e serviços destacará suas inovações para a mobilidade do futuro e para casas inteligentes no estande número 14020, localizado no salão central.

Pioneira: veículo conceito da Bosch para um novo tipo de mobilidade

Na CES, a Bosch quer que as pessoas experimentem um novo tipo de mobilidade por meio do **conceito de um ônibus elétrico sem motorista e com serviços integrados**. Esse tipo de mobilidade estará em breve nas ruas das principais cidades do mundo: veículos silenciosos e sem motoristas que se conectam com seu ambiente. A Bosch irá prover o hardware, software e os novos serviços digitais necessários para oferecer aos usuários a possibilidade de reservarem seus veículos, pagarem suas caronas ou compartilhá-las com outros usuários.

Prêmios de Inovação CES: seis honrarias para a Bosch

A Bosch recebeu seis Prêmios de Inovação CES para a cerimônia de 2019. A premiação faz parte de um programa anual administrado pelo Consumer Technology Association (CTA) que envolve 28 categorias e serve como um indicador de tendências do futuro. Esse ano, as premiações da Bosch foram para as seguintes soluções e produtos:

1. Princípio “tudo em um” para veículos conectados:

Para o futuro da direção conectada e autônoma, veículos precisam da habilidade de se comunicar claramente entre eles mesmos e também com o ambiente. Para isso, a Bosch desenvolveu uma **unidade universal de conectividade** para todas as tecnologias de transmissão a base de Wi-Fi e wireless usadas em comunicação V2X (veículo para tudo). Isso permite que os veículos se comuniquem entre si e com a infraestrutura de tráfego, independentemente do país ou fabricante. Um software produzido pela *startup* portuguesa Veniam lida com a complexa tarefa de gerenciar a conexão de dados. O suporte procura constantemente a melhor tecnologia de transmissão para cada requisito e alterna automaticamente entre as opções disponíveis.

2. Caminhões sem espelhos externos:

O novo Mercedes-Benz Actros é o primeiro caminhão de produção a apresentar um sistema de câmera no lugar dos espelhos principais convencionais e de grande ângulo. Conhecido como **Mirror Cam**, este sistema oferece melhor visão de 360 graus. Além de aumentar a segurança, as câmeras digitais compactas, diferentemente dos espelhos, melhoram o consumo de combustível do caminhão graças às vantagens aerodinâmicas consideráveis dos equipamentos. Duas câmeras, instaladas à esquerda e à direita no teto da cabine do motorista, fornecem imagens em tempo real para dois monitores de alta resolução de 15 polegadas instalados nos pilares A no interior da cabine, além de se auto ajustarem para corresponder com a situação da direção. No geral, o Mirror Cam melhora a aerodinâmica do caminhão, a segurança e a manobra do veículo. Os parceiros de desenvolvimento da Daimler para o sistema são Bosch e Mekra Lang.

3. O smartphone como chave do carro:

O Bosch **Perfectly Keyless** em breve permitirá que motoristas, operadores de frotas de compartilhamento de carros e empresas de logística gerenciem suas chaves de veículos digitalmente. Eles podem usar um aplicativo de smartphone para decidir a qualquer momento quem e quando devem ter acesso a carros ou caminhões. A principal característica desse sistema Bosch é que ele torna a conexão entre o smartphone e o veículo mais segura, já que o **Perfectly Keyless** consegue identificar um smartphone autorizado como impressão digital. Para a CES 2019, a Bosch instalou o sistema em um veículo de demonstração baseado em um Ford Mustang.

4. Sistemas de assistência baseados em radar que evitam acidentes de motocicleta:

Deteção de pontos-cegos, aviso de colisão e piloto automático adaptivo: o radar como o "dispositivo sensorial" da motocicleta permite novas funções de

assistência e segurança, além de fornecer uma imagem precisa do ambiente do veículo. As funções de assistência não só proporcionam mais segurança, mas também aumentam o prazer e o conforto, facilitando a vida do condutor. De acordo com estimativas da Bosch, os sistemas de assistência baseados em radares podem evitar 1 de cada 7 acidentes de motocicletas. Os assistentes eletrônicos estão sempre atentos e reagem à emergência mais rápido que os humanos. A base disso é uma combinação de sensor de radar, sistema de freio, gerenciamento de motor e HMI.

5. Aplicativo para conexão de e-scooter:

O novo aplicativo torna **e-scooters** em profissionais da conectividade. Assim como exibir o estado de carregamento da bateria, ele permite a comunicação motorista-veículo e a opção de conectar com outros usuários via rede social, facilitando o encontro entre amigos que estão na mesma área. Além disso, há um suporte de capacete conectado no guidão da e-scooter controlado pelo aplicativo. Sempre que o veículo for estacionado, o capacete poderá ser guardado enquanto a e-scooter é protegida contra roubo e seu display contra vandalismo.

6. Solução de retrofit para máquinas e residências mais eficientes:

A Bosch desenvolveu o **algoritmo Phantom** para ajudar pequenas e médias empresas a avaliarem e aumentarem consideravelmente a eficiência energética de suas máquinas. A solução de retrofit, que leva apenas alguns minutos para ser instalada, utiliza sensores para medir a carga de cada dispositivo na rede de consumo de energia do cliente para fornecer informações valiosas sobre o uso e possíveis falhas. Isso permite que usuários aprimorem as operações e eficiências das máquinas. Já nas residências, o Bosch Phantom pode dizer a quantidade de energia que cada dispositivo está consumindo. Com essa transparência energética é possível economizar eletricidade.

A mobilidade do futuro: soluções e serviços

Conduzir eletricamente e sem estresse – esse é o objetivo do Carregamento de Conveniência, o serviço Bosch que será apresentado no CES 2019 em um veículo de demonstração baseado em um Audi A3 e-tron. Esta **solução integrada de carregamento e navegação** aumenta os benefícios diários da eletromobilidade. No futuro, o serviço irá informar ao carro elétrico precisamente quando a bateria estiver acabando, avisando também onde poderão encontrar um posto de recarga. Para isto, o Carregamento de Conveniência combina informações do acionamento elétrico com dados veiculares e ambientais para um prognóstico confiável. Com um novo tipo de orientação de rota, o serviço planeja opções de cobrança com base nas preferências pessoais do motorista. No futuro, os condutores de carros elétricos poderão pedir comida para entrega diretamente

do posto de recarga, para que possam fazer o melhor uso do tempo de carregamento. Usando o aplicativo de carregamento de conveniência, os motoristas também poderão planejar as paradas de carga necessárias no conforto de suas casas, com o aplicativo transmitindo perfeitamente as rotas sugeridas entre pontos de carga para o veículo.

Uso seguro do celular ao dirigir:

Graças à **solução de integração do smartphone mySPIN**, os motoristas podem usar com segurança os aplicativos do smartphone enquanto dirigem. Agora, o **mySPIN** também suporta o padrão de comunicação do veículo MirrorLink. No futuro, um simples adaptador será suficiente para ampliar os aplicativos compatíveis com a solução no sistema de infotenimento ou no painel de instrumentos e reduzi-los às funções básicas essenciais. Os motoristas, então, operam os aplicativos via toque ou botão rotativo do veículo. A Bosch também está desenvolvendo a integração de smartphones **mySPIN** para veículos comerciais, motocicletas, scooters e veículos powersports.

Salva-vidas a partir da nuvem de dados:

Só na Alemanha, cerca de 2.000 avisos sobre carros na contramão são enviados todos os anos. Na maioria dos casos, no entanto, a advertência chega tarde demais, uma vez que tais incidentes geralmente terminam após uma média de 500 metros - no pior dos casos, com consequências fatais. A Bosch desenvolveu uma **solução baseada em nuvem** que envia avisos para carros na contramão e para todos os usuários em risco dentro de dez segundos. Cerca de 15 aplicativos de rádio e navegação já contam com a solução Bosch de aviso sobre carros na contramão em 13 países europeus. Isso é possível graças a um módulo de software com o qual o serviço é integrado aos sistemas e aplicativos de infotenimento existentes.

Horizonte eletrônico com ainda mais precisão:

Hoje, o **horizonte eletrônico** fornece informações sobre inclinações e raios de curva de estradas que complementam os dados de navegação. Por permitir que os veículos pensem previamente, o sistema aumenta o conforto e a segurança. A Bosch está trabalhando na próxima geração do **horizonte elétrico** que será ainda mais precisa e atualizada. Além das informações sobre classificações de estradas, curvas e perfis de altitude, ele também fornecerá sistemas de veículos e navegação com geometrias para cada faixa de tráfego, bem como dados de infraestrutura com objetos 3D. Isso irá ajudar os veículos autônomos a determinarem a localização exata dentro da faixa.

Conforto em veículos autônomos:

O **sistema preditivo de condições de rodovia** da Bosch permitirá que veículos autônomos determinem as condições da estrada e como ela muda conforme o veículo avança. Isso tudo é baseado em dados meteorológicos fornecidos pela companhia parceira Foreca. Com um número suficiente de veículos conectados nas estradas, a Bosch complementará os serviços preditivos de condições das estradas com os dados do veículo. O serviço irá aumentar a segurança, disponibilidade e conforto das funções de direção autônoma.

Direção autônoma em cidades:

San José, no Vale do Silício, na Califórnia, será uma cidade-piloto para o **serviço de compartilhamento de veículo autônomo** da Bosch e Daimler. Para isto, as três partes assinaram uma carta de intenção. A Bosch e Daimler planejam disponibilizar o serviço baseado em aplicativos para clientes selecionados com veículos Mercedes-Benz Classe S autônomos. A área de teste está localizada ao longo da rota de tráfego da San Carlos Street / Stevens Creek Boulevard, entre o centro da cidade e a parte oeste de San José. As empresas estão trabalhando juntas para encontrarem soluções para direção autônoma nas cidades. O objetivo é desenvolver um sistema de direção totalmente autônomo e sem motorista (SAE Nível 4/5), que deve estar pronto para produção em série até o início da próxima década.

Soluções integradas de segurança para veículos conectados:

Desde abril de 2018, todos os novos veículos são automaticamente conectados – graças ao sistema automático de chamadas de emergência "Emergency Call". Isso torna cada vez mais importante ter conceitos integrados de segurança para veículos conectados. Na CES, a ESCRYPT, subsidiária do Grupo Bosch, apresentará o **CycurACCESS**, uma solução de segurança para veículos com sistema de acesso sem chave. Métodos de criptografia de ponta fazem com que chaves digitais sejam particularmente seguras. Ademais, a empresa apresenta uma solução completa para **atualizações de software seguras pelo ar**: o gerenciamento eficiente de chaves e certificados garante criptografia de ponta a ponta, desde a unidade de controle no carro até os sistemas de TI do fabricante do veículo.

Soluções para casas inteligentes

Reconhecimento de comida para dispensas inteligentes:

Dispositivos conectados oferecem benefícios tanto na estrada, quanto em casa – por exemplo, na otimização do armazenamento de comida. Agora, os refrigeradores conectados da Bosch com câmeras internas oferecem uma nova função: **detecção de alimentos com recomendação de armazenamento**. O dispositivo identifica automaticamente cerca de 60 tipos diferentes de frutas e legumes e fornece informações sobre o local de armazenamento ideal por meio

do aplicativo. Isso garante que a comida seja sempre armazenada de forma otimizada, permaneça fresca por mais tempo e, conseqüentemente, evite desperdícios.

Cozinhando com mais praticidade:

O **PAI** é um **projektor** Bosch que pode ser instalado acima da bancada da cozinha, transformando-a em uma tela sensível ao toque. Um sensor 3D integrado detecta quando o usuário toca a superfície e, assim, ativa o controle de toque. Isso significa que o usuário pode acessar uma variedade de serviços digitais enquanto cozinha, como procurar receitas ou controlar eletrodomésticos conectados. Graças ao seu design robusto, a superfície de controle do PAI pode ser operada adequadamente mesmo com dedos sujos, ao contrário do smartphone ou tablet convencional, além de liberar espaço na área de uso da cozinha.

Inteligência Artificial facilita cuidados de gramados:

A Bosch está usando o aprendizado de máquina para melhorar a maneira como o cortador de grama robô **Indego** reconhece obstáculos no gramado avaliando dados como fluxo do motor, aceleração, velocidade do motor e direção. Graças à Inteligência Artificial (IA), a Bosch facilita ainda mais o cuidado com o gramado, permitindo que o **Indego** assuma a tarefa de cortar a grama. Cada Indego se adapta ao jardim para sempre cortá-lo perfeitamente. Ademais, o controle também pode ser via Amazon Alexa, fazendo com que o cortador de grama seja um dos primeiros a oferecer essa função.

Tornando prateleiras em assistentes pessoais:

O novo **BML100PI** módulo de projeção interativa permite que os usuários criem prateleiras inteligentes em seus guarda-roupas. Um único módulo oferece funções simultâneas de tela de toque por meio de projeção em até seis superfícies de prateleira. Essas projeções permitem que o armário mostre previsões do tempo, agendas individuais diárias ou lembretes de eventos futuros. Essas informações formam a base para sugestões diárias de roupas e acessórios, que os usuários podem compartilhar nas mídias sociais. Se a roupa sair da prateleira ou estiver faltando, a tela sensível ao toque virtual pode ser usada para encomendar uma nova peça diretamente de um varejista on-line ou para agendar um serviço de lavanderia. Com o módulo de projeção interativa, cada prateleira regular se torna um assistente pessoal que aumenta o conforto na vida cotidiana.

Reconhecendo cada movimento:

O novo **BMI270** é um sensor inteligente (IMU—Inertial Measurement Unit) com baixo consumo de energia designado para tecnologias vestíveis. O BMI270 melhora a funcionalidade desses aparelhos, incluindo contagem de passos,

reconhecimento de gesto, conseguindo detectar diferentes atividades, a transição entre elas e onde estão sendo realizadas. Além disso, o novo sensor pode identificar movimentos como dobrar ou levantar o braço e inclinar o pulso, tornando possível operar os dispositivos eletrônicos com gestos intuitivos, sendo este reconhecimento totalmente compatível com o sistema operacional *wearable* do Google Wear OS. O alto desempenho da IMU é possível graças à combinação da tecnologia de sensor de taxa de rotação, utilizada amplamente em aplicações automotivas, com um sensor de aceleração significativamente aprimorado.

Clima interno sob controle:

O **sensor de bem-estar AIR** oferece conforto inovador para a casa. Ele mede e fornece informações sobre a qualidade do ar, temperatura e umidade, bem como brilho e ruído. Mesmo sem um smartphone, os usuários podem usar o sensor de bem-estar móvel graças a símbolos facilmente compreensíveis com lógica luz de tráfego (semáforo). O aplicativo Bosch AIR também fornece informações mais detalhadas sobre as medições ao longo do tempo e permite personalizar as configurações do sensor. Com recomendações direcionadas para melhorar as condições do ar interno e obter um ambiente saudável, o AIR contribui com as atividades, concentração e bem-estar das pessoas.

Controle de voz para sistemas de aquecimento:

O **.aino Chatbot** permite que o usuário se comunique com seu sistema de aquecimento em linguagem coloquial. Assim, a frase escrita ou falada "estou com frio" leva a um aumento da temperatura ambiente de dois graus. O chatbot também entende a diferença entre "algo frio" e "muito frio" e traduz em diferentes mudanças de temperatura. Além disso, o sistema fornece dicas úteis sobre economia de energia, por exemplo, com base na previsão do tempo, e sugere maneiras de aumentar a eficiência do sistema de aquecimento. Mediante solicitação, o .aino também envia relatórios de consumo de energia semanais ou mensais, incluindo a comparação ano a ano.

Bosch na CES 2019

- **COLETIVA DE IMPRENSA:** Nos Salões de Festas B, C e D do Mandalay Bay Hotel, **Centro de Convenções Sul de Las Vegas, nível 2**, das **9:00 às 9:45, 7 de janeiro**
- **ESTANDE:** De **terça à sexta-feira, de 8 a 11 de janeiro**, no Central Hall – estande número 14020
- **SIGA a Bosch CES 2019** no Twitter com a hashtag **#BoschCES**
- **PAINEL COM EXPERTS BOSCH:**

- **Quarta-feira, 9 de Janeiro, 9:00 – 10:00** (horário local)
"Inovações Casa Conectada" com Anne Rucker, líder global de estratégia digital, Venetian, nível 4 - Marcello 4405
- **Quarta-feira, 9 de Janeiro, 9:00 – 10:00** (horário local)
"Tecnologia, empregos e o futuro do trabalho" com Charlie Ackerman, vice-presidente senior de recursos humanos América do Norte, Centro de Convenções Las Vegas, Hall Norte N258
- **Quarta-feira, 9 de Janeiro, 2019, 14:15 – 15:15** (horário local)
"O máximo de IoT. Graças ao 5G" com Davie Sweis, vice-presidente de web negócios, Centro de Convenções Las Vegas, Hall Norte N256

Atendimento à imprensa:

Melita Delic, +49 711 811-48617, +49 160 7020086,
 Trix Böhne, +49 30 32788-561, +49 173 5239774,
 Irina Ananyeva, +49 711 811-47990, +49 152 59753284,
 Jörn Ebberg, +49 711 811-26223, +49 172 5731347,
 Annett Fischer, +49 711 811-6286, +49 152 08651292,
 Briela Jahn, +49 711 811-6285, +49 172 7098624

A história de sucesso da Bosch no Brasil iniciou-se em 1954 na cidade de São Paulo. Atualmente o Grupo Bosch emprega no país cerca de 8.300 colaboradores e registrou, em 2017, um faturamento líquido de R\$ 4.9 bilhões com a oferta de produtos e serviços para os setores Soluções para Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Energia e Tecnologia Predial. As operações do grupo na América Latina empregam cerca de 10.000 colaboradores que contribuíram para gerar um faturamento de R\$ 6.1 bilhões, incluindo as exportações e vendas das empresas coligadas. Para mais informações: www.bosch.com.br, www.bosch-press.com.br, [www.twitter.com/bosch_brasil](https://twitter.com/bosch_brasil).

O Grupo Bosch é um líder mundial no fornecimento de tecnologia e serviços. A empresa emprega cerca de 402.000 colaboradores em todo o mundo (posição de 31.12.2017). A empresa gerou vendas de 78.1 bilhões de Euros em 2017. As operações do Grupo estão divididas em quatro setores de negócio: Soluções para Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Energia e Tecnologia Predial. Como uma empresa líder em IoT, a Bosch oferece soluções inovadoras para casas e cidades inteligentes, mobilidade e indústria conectadas. A empresa utiliza sua expertise de tecnologia de sensores, software e serviços, assim como sua própria nuvem de IoT para oferecer aos seus consumidores conectados múltiplas soluções a partir de uma única fonte. O objetivo estratégico do Grupo Bosch é disponibilizar inovações para uma vida conectada e aprimorar a qualidade de vida em todo o mundo com produtos e serviços inovadores concebidos para fascinar. Assim, a empresa cria "Tecnologia para a Vida". O Grupo Bosch é composto pela Robert Bosch GmbH e cerca de 440 subsidiárias e empresas regionais presentes em aproximadamente 60 países. Incluindo os representantes de vendas e serviços, a rede global de produção, engenharia e vendas da Bosch abrange quase todos os países do mundo. A base para o crescimento futuro da organização é sua força inovadora. A Bosch emprega 64.500 colaboradores na área de pesquisa e desenvolvimento em 125 localidades em todo o mundo. Mais informações: www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, [www.twitter.com/BoschPresse](https://twitter.com/BoschPresse)