

As inovações que podem mudar a sua vida dentro de cinco anos

Graças ao desenvolvimento científico e à inovação, os aparelhos e sistemas utilizados no quotidiano estão em constante mudança. Basta fazer uma retrospectiva dos últimos anos e perceber que o mundo foi «inundado» por novas tendências tecnológicas que, num curto espaço de tempo, se tornaram obsoletas.

O mesmo poderá acontecer nos tempos que se seguem, pelo que a International Business Machines (IBM) lançou uma lista de inovações com potencial para mudar a forma como as pessoas trabalham, vivem e planeiam dentro de cinco anos.

Segundo esta quinta edição do “Next 5 in 5”, nos próximos tempos, as interacções com os amigos serão em 3D, as baterias respirarão ar para carregar os dispositivos, não será necessário ser um cientista para salvar o planeta, o trajecto casa-trabalho e trabalho-casa será personalizado e os computadores ajudarão a dar energia às cidades.

O “Next 5 in 5” baseia-se em tendências sociais e de mercado expectáveis na mudança da vida das pessoas e aponta para tecnologias emergentes dos laboratórios IBM em todo o mundo capazes de possibilitar estas inovações.

Em relação à interacção em três dimensões, a IBM acredita que, tendo em conta o desenvolvimento de interfaces 3D, vai ser possível interagir com hologramas dos amigos em tempo real. **“Os cientistas estão a trabalhar para mudar a conversação-vídeo para uma conversação-holográfica ou telepresença 3D”**, disse a empresa norte-americana, explicando que esta técnica recolhe feixes de luz dispersos a partir dos objectos e reconstrói uma imagem desse objecto, algo similar ao processo que o olho humano utiliza para visualizar o que o rodeia.

Fazer com que a bateria de um portátil dure o dia inteiro ou com um telemóvel se recarregue

enquanto está no bolso também pode estar perto de acontecer. Nos próximos cinco anos, os avanços científicos em transístores e tecnologia de baterias permitirão que estes dispositivos tenham uma autonomia dez vezes maior do que a actual. Além disso, em alguns casos, as baterias poderão desaparecer completamente nos aparelhos mais pequenos.

Os cientistas estão a trabalhar em baterias que utilizam o ar para reagir com metal altamente energético, eliminando um inibidor-chave da duração das baterias. Se bem sucedido, o resultado será uma bateria recarregável, leve e potente, capaz de se abastecer a partir de tudo, válido para desde carros eléctricos até dispositivos de consumo.

Do “cidadão cientista” à reciclagem de energia

A classe de “cidadão cientista” também pode uma novidade nos tempos que se seguem. Tendo em conta a quantidade de sensores que transportamos no dia-a-dia, como no telemóvel, no carro ou na carteira, há uma série de dados que poderá contribuir para o combate ao aquecimento global, o salvamento de espécies em vias de extinção ou o rastreio de plantas invasivas ou animais que ameaçam ecossistemas em todo o mundo.

Vão ser possíveis observações simples como quando ocorre o degelo numa cidade, quando ocorre actividade sísmica e outras informações valiosas que os cientistas não possuem em grandes quantidades hoje em dia. Estes dados poderão ajudar a mapear as consequências dos fenómenos naturais rapidamente, agilizando o trabalho das equipas de emergência, por exemplo.

Evitar filas de trânsito, metros lotados e atrasos também será viável, visto que tecnologias analíticas avançadas providenciarão recomendações personalizadas para que se chegue ao destino da forma mais rápida possível. Sistemas de tráfego adaptativos irão aprender intuitivamente padrões de trajecto e comportamento dos passageiros e comportar-se-ão para fornecer dinamicamente mais segurança de viagem e informação do trajecto para os passageiros de uma forma que não está disponível na actualidade.

Por último, a IBM prevê que a inovação em computadores e centros de dados possibilite usar o excesso de calor e energia emanados para permitir, entre outras situações, aquecer edifícios no Inverno e fornecer energia a ar condicionado no Verão.

As novas tecnologias, como os sistemas on-chip de refrigeração líquida desenvolvidos pela IBM, a energia térmica a partir de um conjunto de processadores de computadores pode ser eficientemente reciclada para fornecer água quente a um escritório ou a casas, por exemplo.

Foto 1: Telemóveis terão mais autonomia

Foto 2: Energia e calor libertados pelos computadores vão ser reciclados

Fonte: Ciência Hoje