CISION
ID: 84194888
Público
31-12-2019
Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Diária
Âmbito: Informação Geral
Pág: 36
Cores: Cor
Área: 25,70 x 29,04 cm²
Corte: 1 de 1

"A tecnologia pode ser materiais que se mexem e que respiram"

Hiroshi Ishii Há mundo digital além do ecrã? Um professor japonês acredita que sim e está há 25 anos no MIT a procurar alternativas ao "império dos píxeis" e a tentar convencer outros a fazerem o mesmo

Entrevista
Karla Pequenino

Hiroshi Ishii é um premiado cientista de computação japonês que se dedica a procurar novas formas de humanos e máquinas interagirem. Preferencialmente, longe de ecrãs – uma tecnologia de que não é fã, embora admita ser dono de um *smartphone*. A necessidade de uma "batalha contra o império dos píxeis" (os pequenos pontos que compõem as imagens nos ecrãs) foi o tema central da palestra que deu este mês na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, a convite do departamento de Informática Nova Lincs. "Os ecrãs distraem. Separam-nos e dão-nos ansiedade", disse ao PÚBLICO.

Há 25 anos que Ishii – director da Tangible Bits, uma equipa de investigação no MIT – se dedica a pensar em alternativas aos píxeis: desde casacos "programados com bactérias" que mudam de forma consoante a humidade do ar, a pianos capazes de reproduzirem músicas tocadas por todos os que já usaram o instrumento. Foi o seu trabalho que inspirou algumas interfaces digitais em filmes de ficção científica como *Minority Report*, e este ano foi o receptor do prémio carreira da SIGCHI, a associação internacional que estuda a interacção entre humanos e máquinas. Durante a entrevista, fala sobre a necessidade de "impulsionar visões diferentes do futuro".

O "império dos píxeis" é o que nos permite ver filmes, enviar um email, fazer videochamadas. Porquê a batalha?

O problema é ser um império. O píxel é muito poderoso e nós apreciamos todo o seu valor, mas com isto é frequente esquecermo-nos de algo crucial: há outra forma de fazer as coisas? Outra forma que pode até ser melhor? Nada é mau no píxel, mas pensar no digital de uma só forma é mau.

RUI GAUDÊNCIO

> **Dizemos que queremos criar coisas inteligentes, mas temos uma visão limitada da tecnologia**
> **Hiroshi Ishii**
> Académico no MIT

A forma como se pensa hoje é má?

Parar de pensar em alternativas é que é mau. Olhe a palestra de hoje. Enquanto eu falava, muitas pessoas estavam a olhar para pequenos ecrãs. São autênticos buracos negros que sugam a nossa atenção porque parece que fazem tudo. E é OK, é a norma, eu também uso, mas temos dez dedos, imensa destreza, uma grande capacidade sensorial e a forma como interagimos com as máquinas é limitada. Quase só usamos os olhos.

Por que é que o píxel se tornou num império?

É mais caro criar material que se transforma do que ecrãs que mostram muitas coisas diferentes. A realidade é que o *smartphone*, por exemplo, pode ser qualquer coisa. Antes tínhamos telemóveis, televisores, livros, agendas... Agora temos tudo num só aparelho. São buracos negros. Não há forma de competir, mas temos de criar alternativas. Temos de encontrar um valor diferente no tangível e este pode não ser o valor monetário.

Em palco, deu o exemplo de uma garrafa que criou para a sua mãe como alternativa para quem não usa ecrãs...

A minha mãe nunca usou um rato, ou ligou um computador, mas gostava de saber o estado do tempo, que é informação facilmente acessível na Internet. Ter de usar um computador só para isto não faz sentido. Então pensei numa garrafa, que pudesse estar na cozinha dela, mas a receber informação digital. Ao abrir a tampa da garrafa, ela ouviria o som de pássaros a chilrear se o tempo fosse estar bom. Ou o som de chuva a cair.

Começou a tentar convencer as pessoas a procurar alternativas desse género há 25 anos. As coisas melhoraram desde os anos 90?

Sim... Há várias tecnologias tangíveis que já surgiram, especialmente no âmbito da educação. Há blocos e brinquedos que são usados para aprender a programar, em que se pega, em que se usa o digital para promover interacção com outras crianças frente a frente. Mas também estamos pior. O livro *Together Alone*, da Sherry Turkle, é um bom exemplo. É um livro que fala de como estamos todos juntos, mas todos separados. Vai-se jantar com um grupo de amigos e estamos todos a olhar para pequenos ecrãs.

Mas os *smartphones* e computadores actuais, com ecrãs em que tocamos, que se dobram, fazem videochamadas, não permitem mais interacção que os telemóveis antigos?

É um ecrã. Podemos tocar nele, brincar com o ecrã, mas não evolui. É uma caixa... Quiçá uma janela para um império como o do Google, que é poderoso, mas distrai.

Um dos projectos do seu laboratório no MIT são bactérias programáveis como uma como alternativa aos píxeis. Já funciona? Como?

A biológica é um exemplo de materiais programáveis. Funciona com um tipo específico de bactérias muito comum no Japão, a *Bacillus subtilis natto*. São essenciais para a preparação do *natto*, que é uma receita japonesa à base de soja. Recentemente descobriu-se que estas bactérias se expandem e contraem com a humidade atmosférica. Ao colher estas bactérias num laboratório, podemos imprimi-las em tecido, criando uma espécie de pele sintética que reage ao calor e ao suor do corpo.

É uma ideia longínqua da visão actual que temos do que é tecnologia...

É isso que tenho estado a tentar mostrar! Dizemos que queremos criar coisas inteligentes e que sejam parte do ambiente, mas temos uma visão limitada da tecnologia. Pensa-se que tecnologia quer dizer ecrã ou bateria ou coisas que usam electricidade. Mas tecnologia é conhecimento para resolver problemas. A forma de pensarmos em tecnologia é um problema. É isso que queremos mudar com o laboratório Tangible Bits, ao recordar às pessoas que a tecnologia pode ser materiais que se mexem e que respiram.

karla.pequenino@publico.pt