**Precisão, personalização e praticidade: conheça os beacons, estes pequenos dispositivos de localização via bluetooth que podem fazer grandes coisas pelas suas operações**

Se você está pesquisando sobre beacons, certamente deve ter ouvido falar deles por aí. E a tendência é que ouça com uma frequência cada vez maior. Porque, embora muito recente, o termo beacon designa um pequeno dispositivo que vem ganhando cada vez mais destaque, sobretudo nas lojas de varejo. E nós não poderíamos deixar de te contar mais sobre uma novidade que pode oferecer várias oportunidades de negócio.

**O que são exatamente os beacons?**

A tradução imediata é “farol”. E de fato, os **beacons** operam como um. Afinal, de acordo com [este artigo](http://www.xds.com.br/beacons-5-coisas-que-voce-precisa-saber/), um beacon é um minúsculo dispositivo que emite sinais por meio de tecnologia [bluetooth low energy](https://en.wikipedia.org/wiki/Bluetooth_low_energy), também conhecida como bluetooth 4.0. Os sinais podem ser captados por aplicativos de smartphones e tablets. Desta forma, podem ser interpretados como gatilho para uma determinada ação no app.

Ou seja, o beacon é uma espécie de GPS indoor que consegue localizar, com precisão incrível, por qual gôndola um cliente caminha dentro de uma loja de departamentos, por exemplo.

Muito prazer, sou um beacon ([fonte](http://www.xds.com.br/beacons-5-coisas-que-voce-precisa-saber/))

Assim, **esse pequeno dispositivo consegue enviar ofertas altamente personalizadas** a esse cliente, tendo como base o histórico com uma marca e a movimentação pelo ponto de venda.

**Como é que funcionam os beacons?**

[Este artigo](http://www.proxxima.com.br/home/negocios/2014/06/02/Beacons--pega-ou-n-o-pega-.html) do Proxxima dá a palavra a um dos maiores defensores da novidade no Brasil: Sergio Percope, diretor da Pontomobi. De acordo com ele, os beacons trabalham em conjunto com os smartphones dos clientes, que devem estar com Bluetooth ativado – **e também devem ter um aplicativo da loja instalado**. É o beacon que fala com o cliente, por [push notifications](http://mobilidade.fm/iniciante-android/2011/11/o-que-e-push-e-porque-e-tao-importante/). “O aplicativo não precisa estar rodando, mas é nele que estará arquivado todo o histórico do cliente com a loja. E isso, sim, é o que possibilita a oferta de mensagens praticamente individualizadas”, explica Percope.

Outro entusiasta dos beacons é Bruno Ruffo, CEO da Kiddo Labs. Ele afirma que, por serem pequenos, utilizarem o bluetooth low energy e por serem extremamente precisos, os dispositivos possibilitam a distinção entre dois sensores a centímetros de distância. “Agora é possível identificar o consumidor que entra na loja, conhecer o seu trajeto ao caminhar pelas seções e apresentar, baseadas em seus hábitos de consumo, ofertas e informações exclusivas para cada produto com uma agilidade impressionante”, diz Ruffo.

**Qual a diferença desse bluetooth low energy?**

Em relação ao bluetooth comum, o BLE tem dois grandes diferenciais: o primeiro é que gera ondas de rádio, o que faz com que seja mais poderosa a sua penetração em meios físicos (paredes). E o segundo diferencial é que, como o próprio nome indica, o bluetooth low energy consome bem menos energia – apenas uma fração da bateria dos aparatos.

**Mas, o beacon não funcionaria como as ações de bluetooth de antigamente?**

Não, porque a tecnologia do beacon é muito mais personalizável. Ainda mais se você comparar com aquelas antigas ações de grandes lojas,em que elas pediam para que os clientes ativassem o bluetooth mas enviavam ofertas aleatórias, sem base alguma em suas preferências.

Afinal, faz muito mais sentido oferecer um rótulo novo de cerveja para alguém que sempre compra a bebida do que para uma senhorinha que só leva vegetais e chás, não?

**Algum exemplo de como se utiliza um beacon?**

Como muita gente ainda torce o nariz para a tecnologia, ela ainda não é vastamente utilizada. Mas há exemplos muito bacanas de aplicação de beacons: as lojas Apple, por exemplo. Se o cliente, por acaso, se aproxima da seção de iPhones com um aparelho antigo, o sensor dispara uma mensagem sugerindo o upgrade. Pode-se até realizar a compra pelo próprio celular.

Isso em se tratando de varejo, mas há muitos outros usos possíveis para os beacons. O vídeo abaixo mostra algumas dessas aplicações, como um restaurante pode aproveitar da tecnologia, enviando ofertas para clientes e viabilizando o pedido sem que eles tenham que comunicá-lo com os garçons, entre outras (em inglês):

O mesmo vale para cafeterias, supermercados, barbearias, tabacarias, farmácias… Enfim, qualquer estabelecimento comercial que queira sofisticar as relações com seus clientes.

Outra aplicação possível para os beacons diz respeito à **circulação dentro de edificações**. Sim, nos lugares onde o GPS não funciona direito, os dispositivos possibilitarão essa geolocalização indoor. Será possível até triangular os sinais para obter um posicionamento exato dentro de um estabelecimento. Já imaginou entrar em um prédio, escola, clube e ter um guia virtual na sua mão para encontrar os lugares que procura?

Um outro uso para os beacons se relaciona ao [conceito de internet das coisas, que abordamos neste artigo](https://endeavor.org.br/internet-das-coisas/). Muito resumidamente, a internet das coisas é a conexão que se estabelece entre geladeiras, luzes, ar condicionados, televisões e demais aparelhos. Os beacons, assim, agiriam como facilitadores, para configurar um ambiente de acordo com a pessoa que lá está.