MOBILIDADE AO NOSSO ALCANCE

Wesley Xavier de Oliveira
Joaldo de Carvalho
Irlei Rodrigo Ferraciolli da Silva
Rodrigo Clemente Thom de Souza

INTRODUÇÃO

A tecnologia móvel já é realidade ao público final atualmente, em contrapartida, para grupos do meio da TI (tecnologia da informação), não é uma real novidade. Ao andarmos pelas ruas, observando pessoas, nota-se em maioria, o conhecido *Smartphone* em mãos - Há quem o chame de Celular, mas já consideráveis diferenças - e neles há, grandes avanços, a ponto, em que certos aspectos, está compatível ao esperado em um *desktop* e com o poder em realizar tal tarefa onde quiser, no momento que quiser: Andando, correndo, no banho, andando de bicicleta, no carro, no paraquedas, Asa-Delta, entre outros...

Esta facilidade para locomoção é um dos vários fatores que o mundo mobile tem chamado tanto a atenção e sua crescente evolução, em alguns casos, levando-o à substituição direta de aparelho consagrados, como o *Desktop* (Computador de mesa), o som de estante, ou mesmo a Televisão convencional.

1. Tecnologias Conhecidas

A mobilidade não se restringe aos *Smartphones*, os simples celulares, *Tablets*, *PalmTops*, Laptops ou mesmo as variedades de canetas próprias para *Tablets*/*Smartphone*. No mundo onde "vemos", tal como, lojas física ou virtual, com variados preços, são talvez, a superfície do “oceano de tecnologias”, ou

seja, apenas uma pequena parte do que realmente há. De acordo com os dados da *Teleco*, agosto de 2014 fechou com 27,3 milhões de celulares e a população mundial com um total de 1 bilhão em 2012 e terá um total de 1,75 bilhão em 2014 segunda a *Mobilepedia* em artigo de Janeiro de 2014. No site *ESAUCE* em publicação diz: “A diferença entre os anos de 2010 e 2013 representa um aumento de 237% no tempo gasto em *Smartphones* e 1040% em *Tablets*.". Já o crescimento em *Desktops* foi de 7%”, mostrando que o mundo mobile já tornou-se essencial para muitos. Em outra pesquisa de janeiro de 2014 a *eMarketer*, onde até 2017, o Brasil poderá ter em torno de 70.5 milhões de usuários de *Smartphones* contra 30.3 de 2013. Há quem não solte o pequeno aparelho, que mesmo com diferentes tamanhos, comumente cabe na mão, no bolso, podendo ser carregado para quase 100% dos locais que o humano deseje ir.

2. Recentes Lançamos tecnológicos

Caneta para *Smartphone* simulando uma caneta convencional, com a ‘pegada’ real de uma caneta, a *Jot Script Evernote* da *Adonit* (figura 1) ou *Equil SmartPen*, mostra-se poder ser grande. Usando Bluetooth para conexão, e sensores para obter precisão.

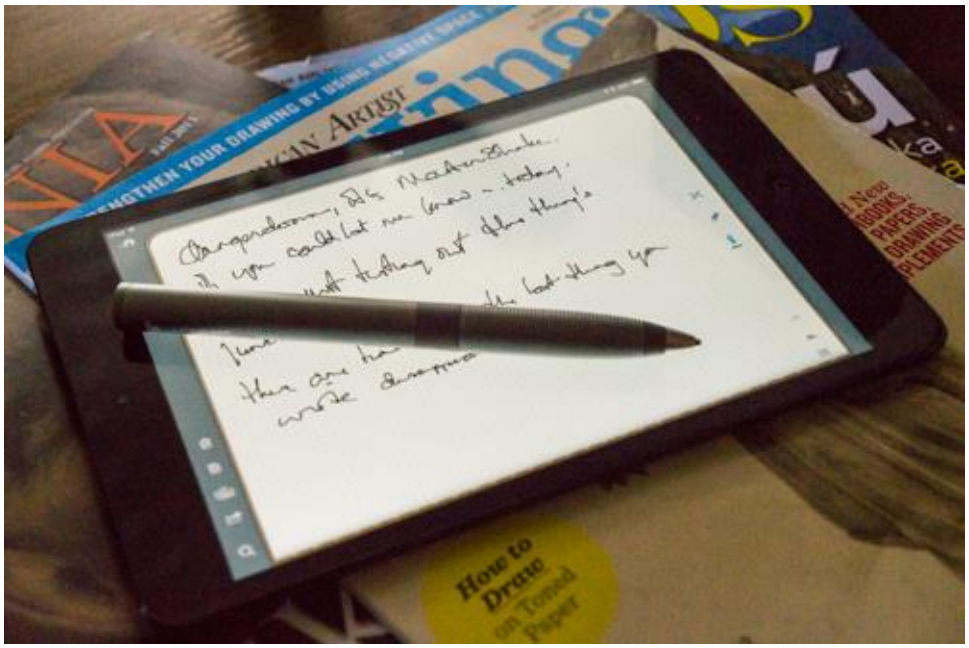

Figura 1: Jot Script Evernote

A marca *Fifty Three Inc* (figura 2) lançou um modelo simples, também conectado via bluetooth, a ‘Pencil’ escreve também pela ponta comum, entretanto ao virar, no outro lado pode-se apagar, como em um Lápis/borracha.

Figura 2: Fifty Three Inc

“Cartões inteligentes” (figura 3) onde aqui no brasil há rumores, mas na Europa seu uso tem registro em anos. Com a possibilidade em apenas encostar o cartão em um terminal, que reconhecerá via ondas curtas de rádio, energizar o chip interno via campo eletromagnético e logo efetua a transação de dados, tudo em tempo real. Outro fator do uso é a inibição da assinatura, evitando filas.

Figura 3: Cartões inteligentes

"Relógios Inteligentes"! Denominados *Smartwatch*, estão em início de venda em grande escala, porém não menos importante, podendo ser um substituto do *Smartphone* na frequência de uso, tem mostrado grande atração entre o público, usando sistemas operacional, integração com o *Smartphone*, ou mesmo pulseira, entre outros. No *Smartwatch*, pode-se escreve e-mail via comando de voz, ler o mesmo, atender ligações, ver notícias, ver a hora (não poderia faltar), verificar condição do tempo, ele pode ser o "controle remoto" de seu *Smartphone* (figura 4).

Figura 4: SmartWatch 2 SW2 Sony

SmartCam (figura 5) são câmeras digitais com sistema operacional (SO), e estão à venda. A empresa *Samsung* tem modelos com SO *Android* da

empresa *Google* e conexão sem fio *Wifi*, possibilitando interações direta com a web e dispositivos.

Figura 5: SmartCam Ex2F Samsung

3. **Que o futuro nos guarda?**

Pulseiras são outros atrativos, ao escrever "pulseira inteligente" na internet, acha-se lojas publicando suas vendas, com preços convidativos, entretando em matéria a revista exame do dia 29 de setembro 2014, a equipe W*earable Nixie* (figuras 6 e 7) que participa do concurso de novos talentos da grande empresa *Intel (*muito conhecida, em principal, seus processadores) estão desenvolvendo uma pulseira que, ao ser lançada ao ar, torna-se um *Drone.*

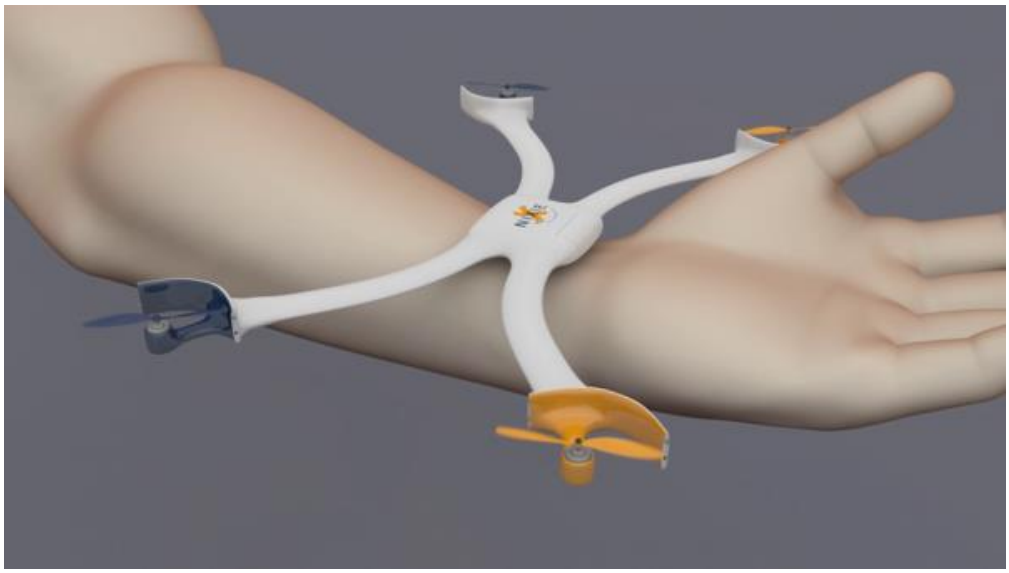

Figura 6: Pulseira da Wearable Nixie pronta para Voar

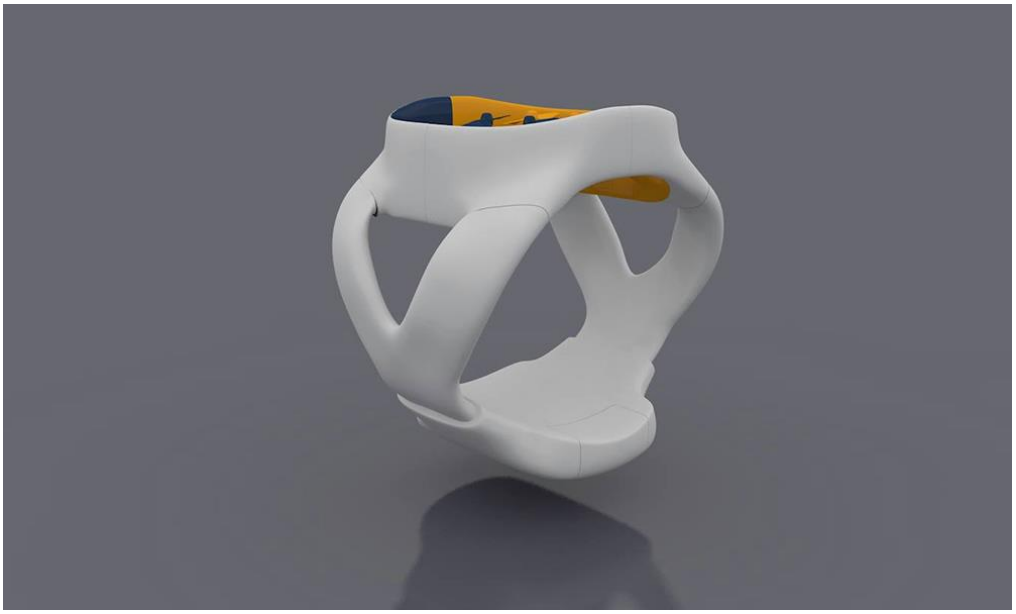

Figura 7: Pulseira da Wearable Nixie como Pulseira

Carros com janelas interativas, com ou sem necessidade do *touchscreem* (Tecnologia Sensível ao toque). A empresa *Toyota* mesmo já disponibilizou algumas prévias com interação via Kinect (Kit para reconhecimento de gestos no ar), onde reconhecerá não apenas o rosto, até mesmo o corpo do usuário. A janela mostrará informações meteorológicas, da economia, possíveis problemas no veículo, calendário, agenda, agendando ou escolha da melhor rota de tráfego, tanto rodovias ou meio urbano, exibir imagens, vídeos, filmes (figura 8).

Figura 8: Toyota Kinect

A Toyota continua apresentando prévias dos futuros carros, em 2011 publicou com janelas inteligentes, com atrativos mais 'agressivos', onde a janela poderá tirar fotos ou mesmo verificar distancia de objetos próximos em tempo real.

Figura 9: Imagem do Vídeo Toyota de 2011

A Toyota continua apresentando prévias dos futuros carros, em 2011 publicou janelas inteligentes, entretanto mais agressivamente, esta janela poderá tirar fotos, verificar distancia de objetos próximos (figura 9).

A empresa brasileira *Locke*, demonstra em seu site (http://www.smartwatchlocke.com.br/), o *Smartwatch Locke* (figura 10). O “relógio” será independente, não necessitando de Smartphone para fazer ligações, usar a tecnologia GPS para localizações, ouvir músicas.

Figura 10: Smartwatch Locke

O *Glass* “óculos inteligente” da gigante Google, já começou a ser realidade efetiva, está sendo comercializado desde Maio de 2014 no brasil (não oficial) e pela *PlayStore* Google (Loja Virtual), apenas no Estados Unidos (EUA). Há um tempo os óculos é esperado, e com inúmeras possibilidades, tais, como alerta de melhor rota, localização, conversação de chat mostrado tudo na lente do mesmo, com possibilidade em tempo real, de filmagem, com uma câmera acoplada na frente da ‘tela’ do Glass, também a possibilidades com jogos, com ou sem realidade aumentada, interações com o mundo, pessoas, reconhecimento facial, e compras web terão uma nova identidade com o *Google Glass* (figura 11).

Figura 11: Google Glass

E para esquentar mais esse 'tornado' de novidades que não cessa, em artigo virtual, a BBC publicou um aplicativo em junção com um aparelho de encefalograma, famoso EEG, que pode ser controlado com a mente. O software *MindRDR* (figura 12), da Start- up *This Place*. Disponibilizado sem custos, a intenção é uso para grande concentração, onde as mãos estão ocupadas, como um cirurgião.

Figura 12: MindRDR

A *Amazon* está testando um sistema de entregas via *Drones* (Veículo aéreo não tripulado*)*, apelidados de *Octocopters*. A Google faz o mesmo.

Já o *Drone Bebop*, tem suporte a realidade aumentada, além do controle via *Smartphone*.

Figura 13: o Drone Bebop

A Google, divulgou um Carro Autômato (Veículo que pode guiar-se agindo pela vontade própria). Sem volante e podendo ser controlado por *Smartphone*, a empresa já está tentando liberação de licença para uso nas ruas (figura 14).

Figura 14: carro autômato Google

Em 2015 haverá carros com SO *Android Auto*, ou SO empresa *Apple IOS CarPlay*.

Figura 15: Audi com Android Auto

Confira a lista decorrente do artigo da revista exame em 2 de julho de 2014 na Tabela 1.

Tabela 1: Sistemas operacionais para automóveis

Fabricante	**Apple CarPlay**	**Android Auto**
Acura		Sim
Alfa Romeo	Sim	Sim
Audi	Sim	Sim

Bentley		Sim
BMW	Sim	
Chevrolet	Sim	Sim
Chrysler	Sim	Sim
Citroën	Sim	
Dodge	Sim	Sim
Ferrari	Sim	
Fiat	Sim	Sim
Ford	Sim	Sim
Honda	Sim	Sim
Hyundai	Sim	Sim
Infiniti		Sim
Jaguar	Sim	
Jeep	Sim	Sim
Kia	Sim	Sim
Land Rover	Sim	
Maserati		Sim
Mazda	Sim	Sim
Mercedes-Benz	Sim	
Mitsubishi	Sim	Sim
Nissan	Sim	Sim
Opel	Sim	Sim
Peugeot	Sim	
Renault		Sim
Seat		Sim
Skoda		Sim
Subaru	Sim	Sim
Suzuki	Sim	Sim
Toyota	Sim	
Volkswagen		Sim
Volvo	Sim	Sim

A fabricante de veículos *Fiat* divulgou um vídeo do “Projeto Mio”, com um carro construído por sugestões de clientes; um projeto ambicioso, onde o carro pode tanto ser autômato ou passivo ao motorista (figura 16).

Figura 16: Fiat Mio

Conclusão

Pode-se notar, *Smartphone*, *Smartwatch*, Óculos logo farão o cotidiano da grande massa das pessoas, sendo um negócio rentável, e para a área de TI, essa conexão é direta, a internet das coisas, sendo um assunto debatido na atualidade, onde um mundo conectado é a tendência. O meio TI, terá cada vez mais possibilidades para pesquisa, desenvolvimento, atrativo pessoal, e tratando de desenvolvimento, softwares especializados a cada uma dessas novas tecnologias será necessidade real.

A continua evolução do mundo, das pessoas e suas necessidades, criam a cada momento ideias inovadoras, transpondo do mundo das ideias ao mundo real, ou virtual, tecnologias jamais antes vistas; algumas eram tema de filmes de ficção científica, agora base de estudo, e pesquisa cientifica real.