



Vestidos para Conectar: Uma reflexão sobre a interação entre o homem e a tecnologia dos *wearable devices*¹

Autora: Hye Won Kim²

Escola Superior de Propaganda e Marketing

Resumo

As inovações decorrentes dos avanços nas tecnologias de informação e comunicação estão afetando a sociedade contemporânea em suas práticas diárias e em sua forma de comunicar-se. A Internet das Coisas é um novo paradigma de intrínseca conexão, que está estabelecendo o diálogo entre objetos. Estes artefatos, que vêm sendo dotados de conectividade e “inteligência”, passam a criar uma proximidade maior entre o ser humano e a tecnologia como nunca antes visto. A partir disso, surgem os *wearable devices*, na qual tecnologia é incorporada em objetos que os seres humanos “vestem” habitualmente, propondo uma integração mais profunda da tecnologia e indivíduo. Tendo em vista este novo formato de interação, este trabalho propõe uma reflexão sobre a relação que se estabelece entre o homem contemporâneo e a tecnologia da Internet das Coisas através do olhar sobre os *wearable devices*. Ele será fundamentado a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental, sendo finalizado com um estudo de caso.

Palavras-chave: internet das coisas; wearable devices; computação vestível

Introdução

As constantes evoluções da tecnologia da informação e comunicação exercem um expressivo papel dentro do contexto contemporâneo. Esses avanços propulsionam uma intensificação dos processos de comunicação, atingindo a esfera da vida social dos indivíduos, tanto em suas práticas sociais e comunicacionais, quanto em sua cultura, que está em constante formação. Cada vez mais se percebe que o intervalo entre uma

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho COMUNICON GRADUAÇÃO, realizado nos dias 5, 6 e 7 de outubro de 2015, com base no trabalho de conclusão de curso orientado por Wilson Bekesas.

Habilitação e disciplina: Comunicação Social

² Graduada em Comunicação Social pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (2015), teve experiência na área de marketing e comunicação da empresa Kumho Tires e atualmente trabalha com pesquisa de mercado na Ipsos. E-mail: sarahkim0990@gmail.com.



inovação e outra é muito próximo. A velocidade em que surge um novo “aparato” se acentuou de tal forma que ela acontece quase que atropelando um pelo outro, muitas vezes reduzindo ou até extinguindo a possibilidade de nos adaptarmos ao novo, já que este passa rapidamente a tornar-se obsoleto. Os *wearables* estão entrando em cena como mais uma tela a competir com as inúmeras janelas que já lutam entre si pela atenção do consumidor. Os objetos estão de fato tornando-se participantes ativos nas pequenas e grandes práticas do cotidiano, trazendo um diálogo intenso entre o mundo das coisas e o mundo dos humanos, como sugere Santaella:

Objetos estáticos e mudos tornar-se-ão seres dinâmicos e comunicantes, incrustando inteligência nos ambientes. No momento em que os objetos se tornarem inteligentes, o mundo das coisas e o mundo humano estarão comunicando-se sob condições inéditas (SANTAELLA, 2003, p.144).

O surgimento deste novo formato de interação acaba por implicar numa promoção de novas estruturas de mediação informacional e comunicacional.

A Tecnologia como Extensão da Mente Humana

A tecnologia até hoje representou e representa o meio para se realizar uma tarefa de forma mais habilidosa e prática. Desde os primórdios, a humanidade tem criado ferramentas para facilitar seu trabalho, reduzindo em grande escala o esforço físico exigido por quase todo tipo de atividade. A necessidade de sobrevivência nos tempos de caça e coleta se desenvolveu numa moderna estrutura de agricultura, graças à criação de objetos intermediários facilitadores – desde a mais simples ferramenta como pás até as mais rebuscadas máquinas como os tratores –, intensificando a produção. Essas ferramentas ou máquinas representam nossos “músculos mecânicos” e isso não ocorre somente na agricultura, mas em tudo. Atualmente, o desenvolvimento da tecnologia parece caminhar rumo a uma facilitação de processos mais complexa, reduzindo desta vez, o esforço cerebral do homem, criando na contemporaneidade, os “músculos mentais”.

De acordo com McLuhan (1964), os meios de comunicação são considerados extensões do nosso corpo físico. Ele defende a ideia de que o ser humano nasce com os



seus cinco sentidos, mas que ao longo de sua vida, agrega ferramentas ou meios que o ajudam a aperfeiçoar estes seus sentidos. Essa extensão parte do “princípio da auto-amputação” (McLuhan, 1964), em que alguma função corporal é “amputada” devido à utilização dos meios e seus recursos e, conseqüentemente, o desuso de nosso próprio recurso manual para efetivar alguma ação.

Os *wearable devices* – um novo meio que é introduzido no cenário contemporâneo – representa um novo formato de extensão do nosso sistema nervoso central – da própria mente do ser humano. Acoplado num acessório de uso contínuo, esse aparato é programado para realizar e facilitar processos com certa autonomia (dentro do limite do que é previamente configurado), “amputando”, ou seja, extinguindo a necessidade de ação pelo homem.

Percebe-se, então, que a presente tecnologia ultrapassa a condição de mero facilitador de processos. O ser humano e a tecnologia estão torando-se um, cada vez mais próximos e interdependentes entre si. Como sugerido por Castells, “as novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos” (CASTELLS, 1999, p.69). Entende-se que o homem é parte do processo e seu papel é crucial no desenvolvimento dele. Na tecnologia atual, os *gadgets* ou dispositivos estão sendo dotados cada vez mais de certa autonomia, facilitando o papel do ser humano, porém incluindo-o de forma mais inerente ao processo, em vez de reduzir seu papel. Portanto, as novas tecnologias digitais de comunicação não devem ser vistas como meras ferramentas, mas como ampliadores e extensões do corpo humano, como descreve McLuhan:

(...) as conseqüências sociais e pessoais de qualquer meio – ou seja, de qualquer uma das extensões de nós mesmos – constituem o resultado do novo estalão introduzido em nossas vidas por uma nova tecnologia ou extensão de nós mesmos (MCLUHAN, 1964, p.21).



Quando pensamos em comunicação, existe aquela comunicação orgânica trocada entre ser humano e ser humano, a comunicação do ser humano mediado por dispositivos digitais, e, finalmente, a comunicação realizada entre objeto e outro objeto.

A Cisco IBSG³ (*Internet Business Solutions Group*) estima que a IoT “nasceu” entre 2008 e 2009, levando em critério o marco no qual objetos conectados ultrapassaram o número de pessoas conectadas. Em 2003, segundo o relatório da Cisco IBSG, aproximadamente 6,3 bilhões de pessoas viviam no planeta enquanto existiam apenas 500 dispositivos conectados à Internet. Com a popularização dos *smartphones* e *tablets*, o número de dispositivos conectados à Internet disparou até 12,5 bilhões em 2010, enquanto a população mundial chegou a 6,8 bilhões. Pela primeira vez na história o número de dispositivos conectados por pessoa foi superior a um, marcando, então o surgimento da IoT, sintetizada pelo *Cluster of European Research Projects on the Internet of Things* (CERP-IoT) como:

Internet das Coisas (IoT) é parte integrante da futura Internet e pode ser definido como uma infra-estrutura de rede global dinâmico com capacidades de auto configuração baseado em protocolos padrão e interoperáveis de comunicação onde físico e virtual as coisas "têm identidades, atributos físicos e personalidades virtuais e usar interfaces inteligentes, e estão perfeitamente integrados na rede de informação (CERP IoT, 2009, p.6)⁴.

Weiser (1999) antes vislumbrou essa realidade onde a tecnologia traria uma rede de conexões entre máquinas que se adequariam ao ambiente humano e realizariam processos de forma autônoma. Por outro lado, Costa (2002), em seu livro *A Cultura Digital*, também relatou sobre um novo patamar de conectividade, onde haveria possibilidade de interação não somente entre indivíduos, pessoas, mas entre os próprios aparelhos (“coisas”). Apesar de soar distante, esse fenômeno ocorre nos dias de hoje e

³ A Cisco IBSG é uma consultoria global dentro da Cisco, que otimiza os investimentos tecnológicos de seus clientes que abrangem várias indústrias

⁴ Internet of Things (IoT) is an integrated part of Future Internet and could be defined as a dynamic global network infrastructure with self configuring capabilities based on standard and interoperable communication protocols where physical and virtual "things have identities, physical attributes, and virtual personalities and use intelligent interfaces, and are seamlessly integrated into the information network.



o conhecemos como *The Internet of Things* (EVANS, 2011)⁵ – a Internet das Coisas (IoT), na qual Lemos descreve da seguinte forma:

O que chamamos de IoT nada mais é do que uma forma de comunicação eletrônica entre objetos, dotando-os de capacidade performativa infocomunicacional. Não é a novidade da ação que deve ser destacada aqui, mas a sua qualidade. Não é o aparecimento de objetos mediando humanos, mas antigos objetos como novas qualidades, produzindo novas associações e revelando novas qualidades reais desses novos/ velhos objetos e associações (LEMOS, 2013, p.11).

É importante destacar o aspecto da qualidade e não da novidade quanto ao fenômeno da IoT, como descrito por Lemos. Não é o surgimento de um aparato nunca antes visto, mas de tradicionais e habituais objetos sendo dotados com novas funções.

Nos primeiros estágios da *World Wide Web* – a Internet – na Web 1.0, internautas eram limitados ao consumo passivo de conteúdos previamente disponibilizados, reduzidos à meros receptores da informação. A partir da evolução da Web 1.0 para a Web 2.0, na qual conteúdo estático torna-se mais diluído e dinâmico, observamos que a informação começa a migrar para fora do âmbito ‘computador’. Paralelamente, a Internet acaba por adotar este fluxo, ampliando sua forma de acesso do ‘desktop’ ou ‘computador’ às plataformas móveis como o *smartphone* e o *tablet*. Essa evolução da rede para o âmbito ‘fora do PC’ também pode ser deparado hoje com a migração da Internet para as ‘coisas’ ou objetos – como se dá na Internet das Coisas, apontando para uma tendência de mobilidade da informação, conforme o progresso da tecnologia.

Wearable Devices

⁵ Disponível em: <<http://www.cisco.com/web/about/ac79/iot/index.html>>. Acesso em 14/08/2014.



A computação vestível, ou seja, a ideia de se vestir a tecnologia, pode ser traçada desde o ano de 1998, quando Steve Mann trouxe o termo para dentro de um artigo chamado *Definition of “Wearable Computer”*, definindo-a como:

uma computação que é incorporado ao espaço privado do usuário, controlado pelo usuário, possuindo constância operacional e interacional, ou seja, permanece continuamente ligado e sempre acessível. Mais notavelmente, é um dispositivo que está sempre junto ao usuário, permitindo ele digitar comandos e executá-los, e no qual o usuário pode fazê-lo enquanto caminha ou realiza outras atividades. (*Definition of Wearable Computer*)

A interação entre ser humano e máquina se reconfiguram numa nova forma devido a essa tecnologia vestível. Nessa interação, o usuário veste – em sentido literal – o seu *gadget*, que se mantém ligado e ativo, operando continuamente para atender às demandas e necessidades de seu usuário.

De acordo com os dados da pesquisa de mídia no Brasil realizada neste ano pela Secretaria de Comunicação Social⁶, os principais suportes de acesso à Internet (1º + 2º lugares) são o desktop (71%), seguido pelo celular (66%). Os *tablets* ainda representam uma parcela reduzida (7%). O *smartphone* compõe um dos principais meios de acesso à Internet hoje e os vestíveis entram como um dispositivo móvel alternativo para navegar pelo mundo digital. Cada vez mais, o conteúdo e informações provenientes da Internet estão mais “móveis” e menos dependentes de um espaço e tempo pré-determinados.

Os *wearable devices* ou à tecnologia vestível em sua tradução literal são artefatos tecnológicos em formatos dos mais variados como pulseiras, relógios, óculos e até roupas que são incorporados no usuário, propondo uma integração mais profunda da tecnologia ao ser humano. O aprimoramento dessas possibilidades de contatos chega ao mercado de consumo e está refletido também nas mudanças culturais da sociedade contemporânea, impactando em novos formatos de comunicação e percepção da realidade em nossa volta.

⁶ Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>>. Acesso em 19/03/2015 às 20h.



A verdade é que vivemos numa realidade de constante impacto dos novos mecanismos tecnológicos, o que implica numa preocupação que concerne à privacidade de dados pessoais. Não existe ainda um código de boas condutas estabelecido quanto a essa prática, pois a dimensão provocada pelas tecnologias sem fio é vasta. Com a Internet das Coisas criando inteligência em tudo quanto é objeto, não se sabe ao certo a proporção que a adoção dessa tendência implicará em termos de danos à privacidade. O foco da discussão aqui, no entanto, será nos novos mecanismos e formas de interação que se desdobram perante uma nova forma de mediação social.

A intrínseca conexão e integração que se estabelece entre o usuário e seu aparelho é o que diferencia o *wearable device* de outros aparelhos digitais de comunicação, onde o sistema computacional é atrelado a algum acessório que veste o corpo. Essa nova estrutura – que é acoplada – difere daquele em que os aparelhos são projetados a serem manuseados, ou seja, intencionalmente segurados com as mãos, como os próprios smartphones e notebooks de hoje. Observa-se que o deslocamento se torna desnecessário para o uso das tecnologias vestíveis, já que eles permanecem no escopo corporal de seu usuário.

Estudo de Caso: Apple Watch

O Apple Watch, novo relógio inteligente da marca Apple, teve o seu lançamento mundial no dia 24 do mês de abril deste ano, sendo ele o mais recente e novo produto da marca desde a chegada do Ipad no mercado. Para o seu evento de lançamento, Tim Cook recebeu a imprensa especializada juntamente com jornalistas de moda em *Flint Center*, na cidade de Cupertino, Califórnia, onde Jobs lançou o Macintosh em 1984, que veio a ser uma revolução dentro da indústria de computadores.

Curiosamente, o relógio marcou forte presença na mídia *fashion*, contando com uma publicidade impressa em doze páginas na edição de março da revista *Vogue*⁷. Essa estreia gerou o *awareness* que a marca estrategicamente planejava, alcançando não

⁷ Disponível em: <<http://www.businessinsider.com/apple-watch-photos-vogue-2015-2>>. Acesso em: 20/03/2015 às 22h



somente os fanáticos por tecnologia, mas o público engajado com a moda. Não é a primeira vez que uma empresa de tecnologia prolonga o seu posicionamento para dentro dessa área, visto que o Google Glass tomou a mesma estratégia em meados de setembro de 2013⁸.

Existe uma questão da “pessoalidade” que a Apple consegue remeter com o posicionamento do Apple Watch. Este não é apenas um produto tecnológico e funcional ou “item para *nerds*” – mais do que um *gadget*, ele está associado à um acessório de alto padrão e design e tem se tornado um “*it-product*”. Transformar um produto *tech* como um item de desejo (assim como acontece com certas roupas e acessórios de grandes grifes internacionais de moda) parece ter sido a mesma intenção de Google em seu lançamento do Google Glass quando publicou seu produto na Vogue também. Hoje, podemos afirmar que, apesar da inovação trazida pelos óculos, a sua fisionomia está longe de ser considerada um design belo, diferente do que se apresenta o relógio da Apple.

A arquitetura e as variadas formas possíveis do relógio servem como um convite para experimentar um produto tecnológico de uma maneira individual, do “meu jeitinho”. Sem dúvida, a sua aparência é o primeiro e verdadeiro alicerce que instiga o desejo. A partir disso, o Apple Watch é apresentado com um mar de opções para que seja construído o relógio ideal para a prática e expressão de cada usuário, ponto chave em que Google Glass parece ter falhado. Este focou primordialmente na usabilidade, mas subestimou o gosto pessoal de cada indivíduo. Essa expressão da própria identidade é diariamente realizada através dos tipos de roupa, cores e acessórios que um indivíduo veste e usa, o que nada difere com o que o relógio inteligente da marca promete proporcionar através do uso dela. A customização do relógio combina as funcionalidades do produto a um formato e estrutura específico e único de design que melhor se encaixam ao usuário. Isso não deixa de ser também, uma forma de interatividade durante todo o processo de escolha. Essa possibilidade de

⁸ Disponível em: <<http://www.vogue.com/865212/the-final-frontier-google-glass-and-futuristic-fashion/>>. Acesso em: 29/04/2015 às 21h



individualização se mantém em linha com o discurso da marca em querer proporcionar um dispositivo de experiências pessoais, permitindo que o consumidor possa expressar sua personalidade através dela.

Neste sentido, a Apple parece ter conseguido colocar a tecnologia num patamar de senso mais próximo ao ser humano. Diferente do Google Glass, por exemplo, ela traz não somente a mecânica e tecnologia, mas aquele aspecto íntimo em que podemos chamar um Apple Watch de “meu”. O seu grande diferencial não está em sua tecnologia, mas em seu aspecto customizado, tão pessoal que chega a ser narcísico.

Quanto aos mecanismos de interação do Apple Watch, eles demonstram familiaridade, já que existe uma educação prévia quanto a sua linguagem, proveniente de experiências com o próprio iPhone e outros *smartphones*. O *Digital Crown*, por exemplo, ou a Coroa Digital, em sua tradução literal, é o elemento inovador que se apresenta no Apple Watch. Como todo produto da Apple que marcou uma revolução, a marca teve de quebrar novamente o paradigma da interação com a interface. Assim como o magic mouse do Mac ou o sistema de rolagem do iPod, o *Digital Crown* é para o Apple Watch, a peça de inovação. A coroa é um elemento que faz parte de um relógio tradicional, posicionado lateralmente à caixa dela assim como apresentado no Apple Watch. Mais do que uma revolução como foi o sistema de rolagem do iPod, o *Digital Crown* é uma releitura do que já estamos acostumados e educados a manusear em nossos já existentes relógios. A Apple, neste sentido, preocupa-se com a familiaridade que o indivíduo já possui em termos de linguagem, aproveitando a cultura tradicional de uso de um relógio e acrescentando o “toque de modernidade”.

A linguagem utilizada no dispositivo se dá pelo *Force Touch* e *Digital Touch*⁹. O *Force Touch* ou *press* é aquele comando em que se pressiona firmemente na tela, levando a outras opções comandos. O *Digital Touch* é uma forma de envio de mensagens apenas entre usuários de Apple Watch. Talvez este seja uma das novidades mais criativas apresentadas, em que é possível enviar rabiscos ou desenhos, mensagens

⁹ Disponível em: <<http://techcrunch.com/2015/04/29/apple-watch-review>>. Acesso em: 02/05/2015 às 17h



de voz, “tapas” e o seu batimento do coração à sua rede de contatos, que mais uma vez, remete a uma experiência de interação envolvente e lúdica, além dessas mensagens carregarem o toque pessoal de cada usuário.

Essa exclusividade de comunicação entre portadores apenas e as formas de interação apresentadas estão longe de serem uma forma de comunicação impessoal. Pelo contrário, é um tipo de comunicação mais fechado e restrito, e conseqüentemente, mais individualizado. Assim como todo meio possui suas particularidades, linguagem própria e natureza comunicativa específicas (SANTAELLA, 2013), o Apple Watch não demonstra ser diferente neste quesito. Devido à restrição do tamanho de tela do *smartwatch*, foi necessário que a linguagem fosse programada de modo a adequar a mensagem ao seu meio.

As opções de selecionar mensagens previamente criadas e a utilização de *emojis* animados para responder uma conversa de maneira rápida para não interromper uma atividade em andamento são outras formas de comunicar que o Apple Watch incorpora. Frente a um contexto acelerado em que um indivíduo contemporâneo se insere, o Apple Watch abraça a necessidade de praticarmos aquela comunicação rápida, instantânea, definida por poucas palavras ou por representações de sentidos.

Outra linguagem característica é o sistema desse dispositivo que envia alertas por vibração. Ela é possibilitada pelo sistema de *Taptic Engine*, que produz respostas táteis, fazendo o usuário sentir um toque em seu pulso. A vibração em si é uma sinalização que temos familiaridade devido aos telefones móveis. A diferença é que com os relógios inteligentes, essa vibração estará mais próxima, sendo sentida no próprio pulso. É uma forma de linguagem já existente, mas que tem outros impactos, que não podemos afirmar se serão bem recebidos ou tidos como perturbadores.

De modo geral, a linguagem do Apple Watch se apresenta como uma forma fácil e familiar, rápida e prática de se aplicar, agregando à interação, um tom de ludicidade também. Apesar de ser um produto de tecnologia, a Apple humaniza o seu produto, eliminando qualquer imagem de dispositivo tecnológico para o público



engajado em futurismos, mas tornando-o um item que pode ser utilizado por todos com sua devida personalização.

Ainda é muito recente para identificar qual a necessidade de mais uma tela com funções parecidas a de um *smartphone* e no que isso implica em termos de comportamento de seu usuário. Apesar do Apple Watch ser um relógio, podemos inferir que ela apenas se enquadra no formato de um relógio, pois suas funcionalidades apontam para além do ato de “saber que horas são”. Descontente em proporcionar apenas as horas de um relógio, ele se configura ainda com as ligações telefônicas de um *smartphone*. Muito mais além, exerce um papel fundamental no processo de construção de identidade de seu usuário – eles são verdadeiros dispositivos pessoais, servindo como um apoio e sustento da expressão única e individual do usuário, através da possibilidade da altíssima customização ou personalização.

Existe ainda uma dúvida com relação à natureza do novo aparelho digital, que demonstra ser muitas facetas ao mesmo tempo. Mas o que ela é afinal? Assim como os iPhones, iPads e os chromebooks foram subestimados logo quando entraram no mercado, parece que o primeiro *wearable* da Apple também se encontra numa situação em que existem dúvidas e incertezas a cerca dela. Mais do que isso, os consumidores ainda não compreenderam do que se trata essa nova criação¹⁰, assim como aconteceu com as inovações anteriores, como o *tablet*. De acordo com uma pesquisa¹¹ sobre o futuro dos *wearables*, em 2012, a adoção de um *tablet* nos Estados Unidos era de 20% e após dois anos, aumentou em até 40%. A Apple Watch pode chegar a apresentar uma curva parecida, visto que ainda é uma novidade no mercado.

O que pode se inferir, no entanto, é que o relógio inteligente é uma plataforma que está integrada a outro aparelho, o iPhone. Existe uma dependência mútua entre essas duas interfaces, podendo ser descrito como ‘simbiótico ao iPhone’. As funcionalidades do relógio são limitadas sem o *smartphone*, já que um é extensão do

¹⁰Disponível em: <<http://www.businessinsider.com/apple-watch-first-time-reactions-2015-4>>. Acesso em: 28/04/2015 às 19h

¹¹ Disponível em: <http://www.pwc.com/en_US/us/technology/publications/assets/pwc-wearable-tech-design-oct-8th.pdf>. Acesso em: 20/04/2015 às 20h



outro, servindo como uma ponte e filtragem de informação. Na era da conexão (WEINBERG, 2003) em que vivemos, onde a informação é onipresente queiramos ou não, o Apple Watch parece minimizar os distúrbios dessa constante chuva de informações, trazendo apenas aqueles que verdadeiramente nos interessam.

É possível que o Apple Watch poderá se tornar no futuro, uma extensão da sua própria casa ou uma extensão de qualquer objeto inteligente que esteja conectado à rede. Para compreender melhor o sentido por trás dessa extensão, cabe lembrarmos o que McLuhan (1964) concretiza sobre os meios como extensões do corpo humano. O Apple Watch pode ser considerado um futuro *hub* de conexões, podendo ser interligado a outras futuras máquinas inteligentes dentro de nossas casas. Mesmo estando deslocado do espaço – nesse caso, de nossa própria casa –, o relógio serviria como uma extensão para dispararmos comandos através da rede, que instruiriam tais objetos dentro de nosso lar a responder algum estímulo de tal forma. Como mencionado no último tópico do segundo capítulo, os *wearable devices* chegam para compor um novo formato de mediação e prolongamento da mente do ser humano – onde processos e práticas orgânicas de comunicação são repassadas como técnicas a serem exercidas pelo novo meio em questão. O *smartphone* é o principal mediador da nossa comunicação atual, mas com a chegada do Apple Watch, tem-se um novo componente intermediário entre o indivíduo e *smartphone*. Desta forma, pode ser inferido que o relógio inteligente funciona como um mediador ou extensão do próprio *smartphone*.

Tradicionalmente, utilizamos o nosso relógio para olhar as horas. Fazendo uma releitura dos tempos atuais, as horas não são a única informação importante ao longo de nosso dia. Outros fatores importantes merecem ser acessados, mas ainda navegamos dentro de um mar de informações e comunicações que não temos poder de controle. O Apple Watch neste sentido parece ser uma tentativa de agrupar a quantidade exata e necessária de informações numa plataforma de acesso prático e imediato como é um relógio.



COMUNICON 2015

congresso internacional
comunicação e consumo

5º ENCONTRO DE GTS
1º ENCONTRO DE GTS DE GRADUAÇÃO
2º ENCONTRO BINACIONAL

PPGCOM ESPM // SÃO PAULO // COMUNICON 2015 (5 a 7 de outubro 2015)

Considerações Finais

A tecnologia e a sociedade são indissociáveis, portanto não se pode compreender a sociedade e sua cultura sem falarmos de suas ferramentas tecnológicas. Buscando compreender qual a relação que se estabelecem entre o homem contemporâneo e os *wearable devices*, o Apple Watch foi escolhido como objeto de análise, tendo nos levado a uma série de reflexões sobre o papel que a tecnologia atual desempenha em nossas vidas.

O Apple Watch vai muito além de sua natureza tecnológica. Toda a construção desse “relógio inteligente”, desde o seu design até suas linguagens e formatos de interação, remete paralelamente ao exercício da construção de uma identidade por parte de quem o usa e dele usufrui. A relação que este objeto produz como seu usuário é de muita proximidade, dado que ele é um acessório tão pessoal quanto uma peça de roupa, calçado ou até uma joia. Essa proximidade é tanto física quanto simbólica. Física, pois está atrelada ao uso no pulso, dentro do escopo do corpo humano. O corpo representa um espaço muito íntimo e ter uma máquina acoplada a uma parte dele implica estar num espaço privativo, por isso, está atrelado à ideia de proximidade. No âmbito simbólico, o consumidor é reconhecido como indivíduo e valorizado como um ser humano autêntico, permitindo a ele o exercício da auteridade sobre o seu *gadget* e a expressão de sua individualidade – que começa desde a customização do visual ideal e único do relógio até a programação adequada com as necessidades e particularidades individuais. Não podemos deixar de mencionar também o tom de exclusividade que denota o Apple Watch, uma identidade na qual a marca projeta através de suas inovações, que remetem a um status. O Apple Watch representa então, uma expressão de identidade que o próprio usuário escolhe projetar. Por ser um dispositivo de comunicação menos “aberto” que o *smartphone*, podemos inferir que existe uma espécie de conectividade que entrelaça o “eu” “comigo mesmo”, intimamente ligado à característica narcísica da sociedade contemporânea.

As transformações provenientes dos *wearable devices* alimenta a cultura do digital presente na sociedade, intensificando a interatividade e troca de códigos entre o



homem e qualquer artefato ao seu redor. O potencial de interatividade objeto para objeto acentua-se de tal forma a incluir o homem no processo de forma inerente. O mundo está ficando mais conectado, inteligente e automatizado. Cabe aqui uma referência à obra Admirável Mundo Novo, em que o autor Aldous Huxley retrata o mundo ideal de organização humana, “onde a ciência e tecnologia seriam usadas como se tivessem sido feitas para o homem, e não como se o homem tivesse de ser adaptado e escravizado a elas”, nos conduzindo a ponderar sobre os valores e comportamentos que vem sendo consolidados em detrimento de uma realidade cada vez mais digital. A “perfeição” da sociedade de Admirável Mundo Novo é refletida na programação perfeita da relação entre as coisas conectadas na Internet das Coisas. Essa programação não deixa de implicar num possível risco de “padronização” do comportamento, ou seja, numa possibilidade de certa ausência de julgamento em detrimento da automação. A análise do *wearable* deste trabalho, no entanto, aponta para um cenário de livre exercício, tanto da construção da identidade quanto de sua programação, indicando uma concessão do poder e da autoridade do homem sobre a sua criação. Cabe então, ao próprio ser humano gerenciar o limite de controle concedido ao seu aparato digital – ao seu *wearable device*.

Ao contrário de uma degradação da humanidade decorrente da digitalização e virtualização cada vez maior do mundo retratada tanto por Huxley, percebe-se através da construção do Apple Watch, que existe uma preocupação em humanizar as tecnologias à nossa volta, trazendo as extensões para nosso corpo e mente, porém sem deixar de lado o humano existente por trás do consumidor e usuário da tecnologia.

Referências

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede - Vol I**, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

NEGROPONTE, Nicholas. **Vida Digital**. São Paulo: Cia das letras, 1995.

COSTA, Rodrigo. **A cultura digital**. São Paulo: Publifolha, 2008.

LEMONS, André. & LÉVY, Pierre. **O futuro da Internet**. São Paulo: Paulus, 2010.



LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed.34, 1999.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

SANTAELLA, Lucia. **A cultura e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2004

LEMOS, André. **Comunicação e Mobilidade: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil**. Salvador: EDUFBA, 2009.

LEMOS, André. **Cultura da Mobilidade**. Revista FAMECOS, Porto Alegre, nº40, Dez. 2009.

SINGER, Talyta. **Tudo conectado: Conceitos e representações da Internet das Coisas**. *SimSocial*. Salvador, 2012.

WEISER, Mark. **The Computer for the 21st Century**. Scientific American, v.265, n.3, p.94104, Setembro de 1991. Disponível em <<http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/SciAmDraft3.html>>. Acesso em: 13/08/2014.

EVANS, Dave. **The Internet of Things: how the next evolution of the internet is changing everything**. White Paper, CISCO IBSG, 2011. Disponível em: <<http://www.cisco.com/web/about/ac79/iot/index.html>>. Acesso em 14/08/2014.

CERP IoT – Internet of Things European Research Cluster. **Internet of Things: Strategic Research Roadmap**, 2009. Disponível em: <http://www.Internet-of-things-research.eu/pdf/IoT_Cluster_Strategic_Research_Agenda_2009.pdf>. Acesso em: 10/07/2014.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1964.

SANTAELLA, Lucia. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTAELLA, Lucia. **A comunicação ubíqua**. São Paulo: Paulus, 2013.

HUXLEY, Aldous. **Admirável Mundo Novo**. São Paulo: Globo, 2009.

Wearable Computing as means for personal empowerment. Disponível em: <<http://wearcomp.org/wearcompdef.html>>. Acesso em: 25/04/2015 às 20h

Future Internet. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/journal/futureInternet>>. Acesso em: 25/04/2015 às 20h

PwC. **The Wearable Future**. Disponível em: <http://www.pwc.com/en_US/us/technology/publications/assets/pwc-wearable-tech-design-oct-8th.pdf>. Acesso em: 20/04/2015 às 20h