

Câmeras Wearables: Reflexões Sobre uma Possível Memória Fotográfica¹

Gabrielli Tiburi Soares PIRES²

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Resumo

O presente artigo objetiva dissertar sobre a tecnologia *wearable* e suas possíveis implicações para uma memória externa fotográfica. Primeiro, trazemos um apanhado do cenário da comunicação digital e o que é esta tecnologia vestível. Após, apresentamos dois dispositivos, o Google Glass e o Narrative Clip, como exemplos de *wearables*. Através de uma análise bibliográfica, cruzamos as funções desses dois equipamentos com seus possíveis usos em relação a captura de imagens, apontando para algumas mudanças culturais em relação a memória.

Palavras-chave: tecnologia; wearable; fotografia digital; memória; ciberespaço

A Tecnologia Wearable

O ambiente virtual tem presença constante em nossas vidas, é difícil dissociar seu conteúdo do espaço físico. Nossa relação com o ambiente concreto está imbrincada com informações no ciberespaço.

O virtual se desloca no espaço físico e cria com ele uma relação complexa de cooperação. Esta alimentação acontece de maneira semelhante: como os meios de transporte alteraram as cidades, a cultura das ruas passa a ser a cibercultura também (PELLANDA, 2005, p. 86).

Vivemos em um cenário de comunicação móvel e ubíqua, que embora ainda não esteja disponível a todos, expande-se cada vez mais e configura uma nova relação espaço-temporal. “Aqui entram em jogo crises de fronteiras: do sujeito, da identidade, do espaço geográfico, da cultura, da política, da economia” (LEMOS, 2007, p. 123). Este cenário permanece em transformação, cada vez mais veloz, apresentando novos aparatos que nos permitem experienciar o virtual de forma mais intensa e quase indissociável do físico.

Partimos atualmente para um novo paradigma da comunicação digital, pois temos a possibilidade de vestir a tecnologia, tornando-a constante e acoplada ao nosso corpo. A

¹ Trabalho apresentado no GP Cibercultura do XIV Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestrando do Curso de Comunicação Social da Famescos-PUCRS, email: gabriellitiburi@gmail.com.

tecnologia *wearable* pode ser um computador completo capaz de realizar multitarefas, ou desempenhar apenas funções específicas, como tocar música, contar passos, capturar imagens. Podemos definir assim que “wearable computer is a computing device assembled in a way which allows it to be worn or carried on the body while still having the user interface ready for use at all times.” (MCCANN, BRYSON, 2009, p. 4), enquanto que os “wearable electronics are constructed with set tasks to fulfil one or more needs of a specific target group.” (MCCANN, BRYSON, 2009, p. 5). O uso dessas tecnologias intensifica o que Chatfield (2012) chama de “computador íntimo”, expressão que o autor usa para definir a relação que temos com os smartphones, mas que parece ainda mais adequada aos *wearables* que estão sempre conectados ao nosso corpo.

Podemos considerar que o relógio de bolso e depois o relógio de pulso, foram as primeiras tecnologias vestíveis a disposição do consumidor em geral. Na década de 80, o popular *walkman*, foi o precursor dos reprodutores de música, seguido do *discman*, e do iPod e dos *mp3players*. Embora esses produtos não sejam vestíveis por um longo período de tempo, são portáteis e pessoais, se compararmos aos grandes computadores existentes na época. Entretanto, as pesquisas ligadas aos equipamentos que vemos em comercialização atualmente - como relógios inteligentes, pulseiras e roupas que controlam o sono e os batimentos cardíacos, tênis que podem medir passos e velocidade de caminhada, entre muitos outros produtos que surgirão no mercado em pouco tempo – também iniciaram há várias décadas, como os experimentos de Steve Mann no MIT³ que desde a década de 80, buscava uma solução para acoplar um computador ao corpo, com a câmera ao nível dos olhos, proporcionando uma realidade aumentada, o Eye Tap⁴.

O uso de tecnologias acopladas a nosso corpo povoa o imaginário coletivo. Diversas obras ficcionais já retrataram o mito do ciborgue, de um ser humano com partes mecânicas transformado em um ser biônico. A palavra, criada por Clynes e Nathan, em 1960, vinda da junção de “organismo” e “cibernético”, buscava descrever um homem ampliado pela tecnologia (Santaella, 2007).

Neste contexto, surge também a expressão “pós-humano” que segundo Hayles (1996) “representa a construção do corpo como parte de um circuito integrado de informação e matéria que inclui componentes humanos e não-humanos, tanto *chips* de silício quanto tecidos orgânicos, *bits* de informação e *bits* de carne e osso.” (APUD: SANTAELLA, 2007, p. 39) Para Dyens (2001), o humano é fraco e tem sentidos e

³ Mais informações disponíveis em <http://wearcam.org/steve.html>

⁴ Mais informações disponíveis em <http://eyetap.blogspot.com>

habilidades inferiores comparado aos outros animais. Nossa sobrevivência neste ecossistema, segundo o autor, não depende de um ponto de vista orgânico e sim cultural, usamos representações para nos tornarmos mais complexos e garantirmos nossa sobrevivência. Assim, nossos corpos passaram a ser constituídos, além do biológico, de máquinas, imagens e informações, pois nossa condição está enredada na inteligência e esta, está intrincada a tecnologia. (Dyens, 2001)

A junção do homem com a tecnologia, entretanto, vem se intensificando de forma diferente ao que o significado do ciborgue e do pós-humano trazem. As tecnologias aproximam-se novamente do que afirmou McLuhann de que “as transformações da tecnologia têm o caráter da evolução orgânica porque todas as tecnologias são extensões do nosso ser físico.” (1969, p. 208) Assim, as novas tecnologias *wearables* procuram potencializar as atividades humanas como extensões, como prolongamentos dos nossos membros e do nosso cérebro, não apenas de forma mecânica, mas também antológica (Dyens, 2001) Segundo Dyens (2001), não estamos transformando em ciborgues, nem em monstros, pois não somos menos humanos, somos humanos diferentes; com cada nova tecnologia, criamos novos territórios culturais.

Memória e Fotografia

O uso dessas novas tecnologias resignifica nossa relação com o espaço ao nosso redor e com nossa memória, nosso modo de armazenar e de acessar informações no cérebro. Como afirma Santaella,

[...] quando uma nova mídia é criada e socialmente introduzida, adotada, adaptada e absorvida, ela faz crescer em torno dela práticas e protocolos sociais, culturais, políticos, jurídicos e econômicos. Isso tem recebido o nome de “ecologia midiática” que implica a total integração de uma mídia nas interações sociais cotidianas. (SANTAELLA, 2007, p 232)

Ao falarmos memória, nos referimos a memória de longo prazo, diferente da memória de trabalho, que dura poucos segundos, retida apenas para compreensão de informações, e da memória de curta duração que “dura no máximo seis horas e serve ao propósito de um albergue provisório para a informação que depois poderá ou não ser armazenada como memória mais estável ou permanente” (IZQUIERDO, 2006, p. 293) A memória de longo prazo pode ficar gravada por meses ou anos, pois são memórias de forte conteúdo emocional (IZQUIERDO, 2006).

Uma das formas simbólicas de armazenamento da memória dá-se através da captura de imagens fotográficas. A captura de imagens através da incidência de luz em uma

superfície fotossensível, a fotografia analógica, teve início no século XIX⁵. Inicialmente por tratar-se de uma técnica cara e ao alcance de poucos, a fotografia era guardada para momentos e ocasiões solenes, em que o registro fazia-se necessário para guardar para o futuro. As fotografias eram utilizadas principalmente para registrar as cidades, e os tipos humanos, tendo a fotografia das famílias como um dos principais temas de registro (LEITE, 1993).

Com a evolução da captura de imagens digitais, através da impressão de pixels em um sensor eletrônico, tornou-se possível registrar diversas imagens, dependendo não mais de uma superfície física, mas de um armazenamento de dados em um disco rígido. A partir dessa nova forma de fotografia, qualquer momento se tornou fotografável. Além da facilidade na captura, a conexão à internet somada às câmeras digitais permitiu que essas imagens sejam compartilhadas mais facilmente, tornando-as voláteis e ubíquas, pois podem estar presentes em todos os lugares ao mesmo tempo (SANTAELLA, 2007).

Muitos dos dispositivos *wearables* aos quais nos referimos possuem câmeras para captura de imagens. O uso desses dispositivos inaugura novas possibilidades e novos usos da fotografia como a representação de nossas memórias. Analisaremos a seguir dois equipamentos como exemplo de tecnologias *wearables* com captura de imagem, o Google Glass e o Narrative Clip.

Os dispositivos

O Google Glass é um dispositivo móvel em formato de óculos, que possui uma pequena tela de vidro situada levemente acima do olho direito do usuário, e onde uma imagem é projetada, parecendo estar distante dos olhos. Este *wearable* possui diversas funções, é capaz de acessar notícias, localização, capturar fotos e vídeos, enviar mensagens, entre outros, através de aplicativos e com conexão à internet. Projetado para estar sempre presente no rosto do usuário, o Glass pretende ser menos irruptivo em relação aos smartphones, uma vez que, ao utilizá-lo, mantemos nossa visão periférica, ou seja, não é necessário voltar toda a atenção dos olhos para uma tela. Segundo Astro Teller, um dos pesquisadores do laboratório Google X, o Glass foi criado “para tornar a vida digital mais elegante e ser perfeitamente integrado à vida, ou mesmo para remover inteiramente essas

⁵ Embora a técnica de reprodução da imagem em uma câmara escura tenha iniciado no século XVI, a primeira imagem reproduzida e fixada de forma permanente em uma superfície, considerada primeira fotografia conhecida, foi realizada por Niépce em 1826.

barreiras” (TELLER, 2014, tradução nossa)⁶. A captura de fotografias no Glass pode ser realizada pelo usuário através de 3 comandos: de voz, manual e piscar de olhos. Além disso, alguns aplicativos como o Moment Camera⁷ funcionam como câmeras automáticas; são capazes de capturar imagens periodicamente de acordo com um espaço de tempo pré-definido.

O Narrative Clip é uma *lifelogging camera*⁸ de tamanho pequeno e que pode ser presa a uma peça de roupa, como camiseta, calça ou boné. “Equipada com uma câmera de 5 megapixel, um GPS e uma bússola, Narrative coleta informação contextualizada para cada disparo como localização e direções cardinais, a fim de facilitar o ordenamento e a visualização das imagens” (WEARABLE TECHNOLOGIES, 2014). Este *gadget* gera um diário fotográfico das experiências e lugares percorridos pelo usuário. As imagens que ficam ruins, fora de foco ou escurecidas, por exemplo, são analisadas automaticamente e podem ser eliminadas ao comando do usuário. Todo esse conteúdo é descarregado na nuvem do Narrative Clip e pode ser visualizado através de um aplicativo para smartphones ou em computadores.

As duas tecnologias são bem distintas, pois o Glass é um computador vestível, servindo para outros fins independentes da câmera, enquanto que o Narrative Clip é restrito às funções de captura de imagem. O que objetivamos abordar no presente artigo, entretanto, é a possibilidade de captura contínua de fotografias digitais e suas relações com a memória.

Implicações: Uma possível memória externa fotográfica

Com os smartphones intensificamos a captura de imagens comparado às câmeras digitais, por temos um dispositivo sempre presente ao alcance das mãos. Mesmo assim, há muitas imagens que não são guardadas ao longo do nosso dia. Os smartphones ocupam ao menos uma de nossas mãos e, por mais presentes que estejam em nosso cotidiano, para capturar uma imagem são necessários alguns segundos até empunhá-los, ativar a câmera, enquadrar e registrar a imagem. Com o Google Glass a imagem pode ser capturada literalmente em um piscar de olhos e em uma fração de segundos, já que o dispositivo está

⁶ “to make digital life more elegantly and seamlessly integrated into physical life, or even to remove those barriers entirely.”

⁷ Mais informações sobre o aplicativo em <<http://www.glassappsource.com/listing/moment-camera>> Acesso em 10 de julho de 2014.

⁸ A expressão *lifelogging camera* não possui tradução exata para o português, aproximadamente significa uma câmera sempre conectada.

sempre disponível aos nossos olhos. Essa presença ubíqua do dispositivo conseqüentemente multiplica a produção de imagens cotidianas.

Quando a captura das imagens é feita aleatoriamente a cada período pré-determinado, o número de imagens armazenadas cresce exponencialmente. Cada uma delas corresponde a um momento do nosso dia que talvez não esteja contemplado em nossa memória de curta e longa duração, já que a imagem não teve uma captura intencional. Teremos guardada uma representação do momento vivido, mas não uma lembrança da imagem capturada.

Enquanto os tradicionais instantâneos fotográficos eram frutos de escolhas até certo ponto refletidas sobre o enquadramento, o ponto de vista, a proximidade ou distância em relação ao objeto ou situação, as imagens voláteis são instantâneos capturados ao sabor de circunstâncias imponderáveis, sem premeditação, sem preocupações com a relevância do instante ou com a qualidade do resultado. (SANTAELLA, 2007, p. 387)

Esse banco de retratações estáticas do nosso cotidiano ficará armazenado na nuvem e ubíquo, disponível para acesso de qualquer dispositivo e de qualquer lugar, configurando uma memória fotográfica externa a nosso ser biológico. Entretanto, essa nova imaterialidade potencializa o nosso esquecimento em relação a essas imagens. Sabemos que essas imagens estão lá e pela possibilidade de serem vistas a qualquer momento e em qualquer lugar, não sabemos se elas serão revistas por nós um dia em sua totalidade.

Aparentemente, embora possamos ter quantas imagens quisermos dos nossos momentos vividos, ficam na nossa memória poucas fotografias, talvez menos das que as fotografias analógicas presentes em álbuns e que eram vistos e revistos de tempos em tempos através de uma espécie de ritual de culto a memória pessoal. Hoje, acabamos lembrando apenas das nossas imagens que estão disponíveis nas redes sociais, partilhadas conosco pelos amigos e revisitadas através de novos comentários e interações. As imagens capturadas pelos *wearables* fortalecem o que Virilio, em entrevista a Casalegno, chama de memória do presente ou memória “vívida” uma

memória do que ocorre neste momento, é o elemento mais novo que nos oferecem as tecnologias da comunicação. [...] Significa que o instante presente, em lugar de desaparecer, como na realidade, vai se dilatar! É como se houvesse um efeito de lupa não sobre um objeto, mas sobre um instante; não sobre um ponto no espaço, mas sobre um instante no tempo: um efeito de dilatação. (CASALEGNO, 2006, p. 93)

Por outro lado, esse arquivo de imagens pode auxiliar na contextualização das memórias de longa duração que guardamos em nosso cérebro. Podemos lembrar de um fato marcante de uma viagem há vários anos, mas não de todos os lugares visitados. Neste

exemplo, um arquivo de fotos capturadas pelo Glass ou pelo Narrative Clip poderá auxiliar a contextualizar e a evocar outras lembranças do que experienciamos na viagem. Sobre a rememoração desses instantâneos, Santaella (2007) reflete que

Instaura-se com isso uma geografia da percepção fugaz em territórios cujo domínio sobre a matéria é efêmero, cuja posição no espaço é tênue, cuja temporalidade se esvai nos olhares rápidos que lançamos às situações e os instantâneos voláteis nos ajudam a rememorar no piscar de olhos em que uma imagem se mostra tão-só e apenas para ceder passagem a uma outra imagem, em um moto-contínuo de fragmentos nômades de espaços e tempos desgarrados e descontextualizados que se cruzam, se interpenetram e indefinidamente se misturam (SANTAELLA, 2007, p. 396)

Outro ponto relevante, em relação a essa memória externa fotográfica, é o de que as possibilidades do Google Glass em relação as imagens vão além da captura. Este dispositivo permite que outras informações presentes no visor, sejam sobrepostas à imagem, como geolocalização, data e hora, manchetes noticiosas, que também auxiliam na contextualização dessas imagens.

Izquierdo afirma que “a melhor forma de manter viva cada memória em particular é recordando-a” (2006, p. 294). Reforçando que o uso dessas tecnologias afetará nossa relação com a memória, não só no armazenamento, mas também no acesso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia *wearable* está em expansão e estará cada mais presente em nosso cotidiano. O ingresso de uma nova tecnologia no panorama social impacta em mudanças culturais, na relação em como nos comunicamos através dela e em como armazenamos informações a partir dessas novas interfaces.

Neste texto, analisamos o Google Glass e o Narrative Clip como exemplos de dispositivos *wearables* que possibilitam, entre outras funções, a captura de imagens de forma constante e automática por um determinado período de tempo. A partir das possibilidades desses dois dispositivos, fizemos reflexões sobre uma possível memória externa fotográfica e suas implicações em nossa memória de longa duração.

A partir do uso destes dispositivos o número de imagens feitas crescerá exponencialmente. A possibilidade de registrar diversos momentos do dia que antes não eram possíveis ou pela impossibilidade de empunhar um smartphone ou equipamento

fotográfico, ou pela atenção do momento estar retida em outra atividade, mudará nossa relação com a memória desses momentos. Além do armazenamento de dados externos e disponíveis para acesso em qualquer lugar e momento, através da rede, as formas de acesso e de rememoração de outras informações do mesmo local, mudarão. Teremos mais possibilidades de contextualização de nossas memórias e de confronto destas memórias com outras, através das imagens. E necessitaremos de uma busca eficaz para que todo esse volume de imagens não seja perdido a longo prazo em meio a um Big Data pessoal.

A junção dessas possibilidades tanto de *software*, como de *hardware* que os *wearables* oferecem como sobreposição de outras informações da imagem, ponto de vista na altura dos olhos, ou em qualquer outra parte junto ao corpo, entre outras funções do Google Glass e do Narrative Clip, trarão vários outros caminhos para a captura e armazenamento de imagens do nosso cotidiano. Apenas com o tempo e a partir das apropriações feitas pelos usuários teremos uma noção de onde será possível alcançar com essa nova tecnologia.

Ainda não podemos afirmar o que todas essas modificações que se apontam transformarão efetivamente em nossa cultura, pois as formas de apropriação dessa nova tecnologia pelo público ainda estão por vir. Somente com uma análise bem mais profunda e a longo prazo poderemos compreender. Por enquanto, podemos perceber que o cenário está em transformação e aberto a novas possibilidades através dos dispositivos *wearables*.

REFERÊNCIAS

CASALEGNO, Federico. **Memória cotidiana**. Comunidades e comunicação na era das redes. Porto Alegre: Sulina, 2006.

CHATFIELD, Tom. **Como Viver na Era Digital**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

DYENS, Olliver. **Metal and Flesh; the evolution of man: technology takes over**. Cambridge (MA): MIT, 2001.

IZQUIERDO, Iván; BEVILAQUA, Lia R. M. e CAMMAROTA, Martín. **A arte de esquecer**. [online]. 2006, pp. 289-296. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n58/22.pdf>> Acesso em 13 de julho de 2014.

LEITE, Miriam Moreira Leite. **Retratos de Família: leitura da fotografia histórica**. São Paulo: Editora da USP, 1993.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Editora Cultrix: 1969.

LEMOS, André. Cidade e Mobilidade. Telefones Celulares, Funções Pós-Massivas e Territórios Informativos. Revista Matrizes. São Paulo, v1, n1, 2007. Disponível em <<http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/view/29>> Acesso em 12 de julho de 2014.

PELLANDA, Eduardo Campos. **Internet móvel: novas relações na cibercultura derivadas da mobilidade na comunicação.** Porto Alegre, 2005.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** São Paulo: Paulus, 2007.

TELLER, Astro. **Why we developed Google Glass.** Disponível em <<http://edition.cnn.com/2014/06/04/opinion/teller-google-glass/>> Acesso em 13 de julho de 2014.

WEARABLE TECHNOLOGIES. **Narrative Clip – Photographic memory for everybody.** February 23, 2014. Disponível em <<http://www.wearable-technologies.com/2014/02/narrative-clip-the-attachable-photographic-memory/>> Acesso em 13 de julho de 2014.