



**Contemporânea**

*Contemporary Journal*

3(1): 190-201, 2023

ISSN: 2447-0961

Artigo

## **MARCAS DE INTIMIDADE SOBRE O CORPO OU MONITORAMENTO DO CORPO ATRAVÉS DA COMPUTAÇÃO VESTÍVEL?**

INTIMACY MARKS ON THE BODY OR MONITORING THE BODY THROUGH WEARABLE COMPUTING?

DOI: 10.56083/RCV3N1-011

Recebimento do original: 05/12/2022

Aceitação para publicação: 04/01/2023

### **Thatiane Mendes Duque**

Doutorado em Artes pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Instituição: Universidade do Estado de Minas Gerais - Escola de Design

Endereço: Rua Gonçalves Dias, 1434, Lourdes, Belo Horizonte – MG, CEP: 30140-091

E-mail: thatiane.duque@uemg.br

### **Francisco Carlos de Carvalho Marinho**

Pós-Doutorado em Literatura e Informática pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Endereço: R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, S/N, Trindade, Florianópolis - SC,

CEP: 88040-900

E-mail: chicomar.francisco@gmail.com

### **Carlos Henrique Rezende Falci**

Doutorado em Literatura pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Instituição: Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais

Endereço: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes, Departamento de Fotografia,

Cinema e Teatro, Av. Antônio Carlos, 6627, CEP: 31270-901, Belo Horizonte – MG, Brasil

E-mail: chfalci@gmail.com

**RESUMO:** Podem os dispositivos vestíveis de monitoramento dos corpos agenciar dados de intimidade? Acreditamos que os dados sobre o corpo, capturados através da computação vestível, e associados a outras formas de produção de memórias, como smartphones, redes sociais, entre outros são uma nova forma de expressão, extensão e construção de subjetividades de indivíduos. Nossa hipótese é que tais registros podem tanto funcionar como uma forma de monitoramento e vigilância quanto produzirem poéticas da memória que subvertem as nossas percepções sobre o corpo, ou sobre



os corpos. Para investigar essa questão trabalhamos com a ideia de que os objetos técnicos vestíveis são capazes de criar diários íntimos que nos fariam questionar o modo como os algoritmos extraem informações sobre o corpo humano, como registram, armazenam e nos apresentam estes dados. Ancorados nos conceitos e ações relacionadas a autovigilância, construção de *lifelogs*, rastros digitais e táticas contra vigilância buscamos verificar como os metadados, usados de maneira disruptiva no compartilhamento de marcas da intimidade, podem subverter a noção de um corpo eficiente e auto-controlado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Computação vestível, Rastros digitais, Vigilância, Metadados.

**ABSTRACT:** Can wearable body monitoring devices manage intimacy data? We believe that the data about the body, captured through wearable computing, and associated with other forms of memory production, such as smartphones, social networks, among others, are a new form of expression, extension and construction of the subjectivities of individuals. Our hypothesis is that such records can both function as a form of monitoring and surveillance and produce poetic memory that subverts our perceptions about the body, or about the bodies. To investigate this question we worked with the idea that wearable technical objects are capable of creating intimate diaries that would make us question the way algorithms extract information about the human body, how they record, store and present this data to us. Anchored in the concepts and actions related to self-surveillance, lifelog building, digital traces and counter-surveillance tactics we seek to verify how metadata, used in a disruptive way in the sharing of intimacy marks, can subvert the notion of an efficient and self-controlled body.

**KEYWORDS:** Wearable computing, Digital traces, Surveillance, Metadata.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença  
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.



## 1. Introdução

Em sua definição clássica, a computação vestível se refere ao uso de dispositivos no corpo humano. Steve Mann (1997), um dos pioneiros na área, afirma que o computador pessoal não conseguiu realizar seu objetivo de ser integrado totalmente ao dia-a-dia do usuário, o que poderia ser feito através de um dispositivo vestível. Este teria as seguintes características básicas: permitir a mobilidade do usuário, com isso permitir ao usuário realizar outras ações (caminhar, trabalhar, entre outras atividades) enquanto usa o dispositivo; não monopolizar a atenção, sendo que o dispositivo deve estar sempre atento e acessível independente da interação do usuário; o que leva a uma terceira característica, autonomia deste objeto técnico com relação ao seu usuário. Os dispositivos vestíveis se configurariam como auxiliares que trabalham silenciosamente e em completa sintonia e simbiose com o corpo: monitorando, analisando, registrando, organizando e produzindo dados sobre o cotidiano desses corpos. Pulseiras, relógios e roupas inteligentes podem hoje monitorar e oferecer diferentes informações: batimentos cardíacos, contagem de passos, temperatura, e outros dados deixados como rastros da intimidade, fornecidos pelo contato com o corpo do usuário.

Se tomarmos os usos recentes e mais comuns em computação vestível, o que se observa é que tais dispositivos, quase em sua totalidade, vêm sendo criados com o objetivo de potencializar aspectos físicos do corpo humano, e são, em grande parte, aplicados nas áreas de fitness e cuidados com a saúde. Isso nos leva à necessidade de refletir sobre os modos de operar a nossa privacidade e intimidade, já que estamos lidando com tecnologias que nos acompanham diariamente. Ciente disso, Mann (2005) cria táticas de contra-vigilância, de forma a enfatizar a proteção à privacidade e criar soluções para regulamentar a vigilância. O objetivo de suas performances é expor atos até então discretos, implícitos e inquestionáveis de vigilância organizacional,



utilizando de computação vestível como potente ferramenta para o empoderamento pessoal.

Apresentamos a hipótese de que os dados capturados pelos dispositivos vestíveis são dados de intimidade e devem ser pensados como uma nova forma de expressão e de extensão da subjetividade do indivíduo contemporâneo. Comparamos o objeto técnico vestível com uma espécie de diário íntimo, em função dos modos e tipos de captura que produzem sobre o corpo e seu contexto. Esse artigo faz parte de pesquisa financiada pela FAPEMIG.

## **2. Dispositivos vestíveis como diários íntimos**

Paula Sibilía (2008) afirma que em um passado recente, as pessoas trabalhavam suas intimidades com persistência, documentando-as no interior de espaços privados, em cadernos “ou diários” guardados com chaves. Para a criação desses diários eram necessários um contexto ou condições físicas propícias, precisava-se de um ambiente de privacidade, a casa (quartos e escritórios), para edificar e construir a própria subjetividade. Este universo privado, no entanto, se apresenta em crise, segundo a autora.

Sibilía identifica uma transformação entre o “eu moderno” e o sujeito contemporâneo, atestando que muitas características relacionadas à produção do diário íntimo prevalecem (porém de outra maneira) no modo de ser do sujeito no mundo atual. A autora atesta que este desejo de relatar e entender o “eu interior” é hoje publicizado em redes sociais e em blogs, construídos com o objetivo de revelar aspectos de intimidade como uma espécie de diário íntimo público. A hipótese da autora é que nós mudamos (o “eu” mudou) não só por conta dos dispositivos, mas também por parte das pessoas, pois nos tornamos compatíveis com este instrumental tecnológico e o surgimento deles pode estar relacionado a uma necessidade



humana. Novas subjetividades surgiram destas relações humano-máquinas. (Sibilia, 2008)

Podemos dizer que o surgimento de artefatos de memória vestíveis se dá, talvez, porque em determinado momento sentimos a necessidade de gravar e autovigiar o nosso corpo, olhando para outros fatores relacionados à nossa intimidade, como aqueles relacionados aos metadados que regulam o funcionamento corporal. No contexto atual, diversos autores têm mostrado preocupação com certas tecnologias: as relações entre vigilância, intimidade e espetáculo se tornam hoje ainda mais estreitas. Para Fernanda Bruno (2007), a vigilância vem sendo adaptada para novos regimes, como o da estética e o do consumo.

Ao lidar com dados sobre o corpo estamos produzindo relatos íntimos de forma indireta, via dispositivos. Mas não estaria o sujeito se voltando novamente para o “eu interior”, na sua vontade de conhecer-se e guardar memórias do seu dia-a-dia? E, nesse sentido, não podemos pensar em outra lógica associada aos dispositivos vestíveis, que não aquela da vigilância ou da espetacularização?

### **3. Rastros digitais e metadados**

A lógica dos dispositivos tecnológicos vestíveis se baseia, em grande parte, na captura de dados relativos ao corpo, seja através de biomonitoramento ou monitoramento via *lifellogging*, por exemplo, e no seu rearranjo em objetos técnicos vestíveis que podem retransmitir tais dados. Ainda que essa visão seja um tanto quanto simplificada, ela já nos permite discutir o papel que os rastros desempenham nesse processo. Mesmo se considerarmos que o biomonitoramento colhe dados em “tempo real” sobre o corpo, há sempre uma interferência de mediadores que agenciam tal captura. Sugerimos associar essas mediações ao trabalho de memória, pois









Criar-se-iam intimidades construídas conjuntamente pelos objetos técnicos e pelos gestos de cada indivíduo, numa ruptura com relações de determinação direta geralmente associadas aos dispositivos vestíveis.

#### **4. Entre a vigilância e a intimidade: poéticas possíveis**

O maior risco no caso de computadores vestíveis é que talvez experiências pessoais terminem por se tornar somente dados relacionados aos cuidados com a eficiência de um corpo saudável geral, já que serão selecionadas para se encaixar em parâmetros impessoais e já programados, o que é diferente da criação de experiências mais pessoais e intensas colocando as novas subjetividades em questão.

Aparelhos de fitness Wearable podem agir como o mais íntimo de nossos observadores, rastreando silenciosamente nossa pulsação, registrando cada passo dado, cada caloria queimada, horas de sono e relatando os dados de volta para seus donos. Hoje boa parte destes dispositivos também são conhecidos por aplicar processos de "dados de vida -registro diário" ou *lifelogging*. Algumas das atividades mais populares incluem quantificadores automatizados através do conceito de analytics, *lifeblogs*, *lifelogs*, memórias digitais, dados coletados ao longo da vida, como uma caixa preta do ser humano, e assim por diante.

Um *lifelog* consiste em um registro digital diário unificado sobre a totalidade das experiências de um indivíduo, capturados através de sensores digitais de armazenado como um arquivo multimodal e pessoal. O registro digital usa dados multimodais capturados que foram recolhidos, armazenados e processados em informação semanticamente significativa, recuperáveis e acessíveis através de uma interface, que podem potencialmente apoiar uma ampla variedade de casos de uso.

A maioria das organizações que disponibilizam aplicativos para estes dispositivos diz que eles não irão compartilhar as informações pessoais



coletadas com terceiros sem o consentimento do usuário. No entanto, geralmente o que se vê é a comercialização de todos os dados, apenas sem serem identificados nominalmente. Alguns nem sequer se preocuparam em fazer isso. Segundo Ryan Lin (2015)<sup>1</sup>, nos Estados Unidos foi constatado que a partir de 12 aplicativos de fitness gratuitos, informações confidenciais dos usuários eram fornecidas para 76 terceiros interessados nesses dados, que incluíam nomes, endereços de e-mail, buscas de sintomas, hábitos alimentares e a localização de rotas de exercício.

O uso de computação vestível de maneira poética instiga os usuários de tais objetos a considerar mais seriamente todos os processos de armazenamento de conteúdos e a própria recepção de dados em seu corpo ou sobre seu próprio corpo como produção de memórias digitais guardados em objetos pessoais: as roupas. É preciso trabalhar com tecnologia vestível não apenas como provedora de informações técnicas e impessoais nos modos de captura ou organização de dados sobre o corpo, mas conferir a esse tipo de dados e metadados valores estéticos, simbólicos e pessoais que possam ser mais expressivos como memória pessoal.

O projeto "*Sonic City*"<sup>2</sup> investiga relações entre o espaço e o corpo, através de um dispositivo vestível que captura metadados do corpo e metadados do ambiente e os traduz em sonoridades que o usuário ouve enquanto caminha pela cidade. O dispositivo coleta informações do corpo como batimentos cardíacos, velocidade da caminhada, movimento dos braços, movimento da cabeça; e dados do ambiente, como temperatura, atividade eletromagnética, nível de barulho, poluição etc. De acordo com as sensações que o corpo experimenta e com o tipo de ambiente em a pessoa caminha, utilizando a roupa, ela ouve num fone de ouvido sons disparados pela combinação entre dados e metadados que a roupa coletou.

---

<sup>1</sup> <http://www.smh.com.au/digital-life/digital-life-news/data-collection-wearable-fitness-device-information-tracking-your-life-20150416-1mmzbq.html>. Acesso em 08/09/2015.

<sup>2</sup> <http://redback.sics.se/fal/projects/soniccity/>. Acesso em 08/09/2015.



O dispositivo compõe experiências sonoras relacionadas a um espaço que se escolhe percorrer, que afeta corporalmente o caminhante, ainda que ele não consiga controlar todos esses afetos. O percurso acaba por se constituir numa deriva em volta do ambiente e em volta das próprias reações corporais que o espaço induz. Entende-se como intimidade a relação que a roupa pode produzir com espaços cotidianos, que percorremos todos os dias sem necessariamente atentar para as mudanças corporais que eles nos provocam. Aliar o vestível à mudança da percepção sonora tem essa potência de reorganizar ritmos próprios de cada um, evocando uma relação entre o ambiente externo e uma memória íntima que o corpo cria com tal ambiente. E é nesse ponto que os metadados podem ser associados à experiência íntima que o vestível dispararia. Isso porque o que é coletado pelo vestível, em relação ao corpo, torna-se disponível ao caminhante através de uma transdução, realizada pelos metadados na sua “leitura” sobre o corpo. A experiência do corpo se dá através de uma sonoridade que também é afetada pelo espaço em que esse corpo se situa. Criam-se correlações não diretas, não eficientes, numa espécie de vigilância que sempre falha, porque aquilo que é íntimo ao corpo não se processa de maneira eficiente, mas sempre em relação aos afetos que ele produz e experimenta.



## Referências

BRUNO, Fernanda. *Estética do flagrante: Controle e prazer nos dispositivos de vigilância contemporâneos*. Revista Cinética. 2007. Estéticas da Biopolítica. Disponível em [http://www.revistacinetica.com.br/cep/fernanda\\_bruno.htm](http://www.revistacinetica.com.br/cep/fernanda_bruno.htm).

BRUNO, Fernanda. *Rastros digitais sob a perspectiva da teoria ator-rede*. In: Revista FAMECOS, Porto Alegre, v. 19, no. 3, p. 681-704, 2012.

LATOUR, Bruno. *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. Bauru: Edusc, 2001.

MANN, Steve. *Wearable Computing: A first step toward personal imaging*. 1997. IEEE Computer. Disponível em: <http://www.eyetap.org/research/wearables/wearcomp/ieeecomputer/r2025.html>. Acesso em 08/09/2015.

MANN, Steve. *Sousveillance & cyberglogs*. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 14(6): 625-46, 2005.

MANOVICH, Lev. *Metadata, mon amour*. 2002. Disponível em <http://manovich.net>. Acesso em 27 jul 2015.

SIBILIA, Paula. *O show do eu: a intimidade como espetáculo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

VAN DIJCK, José. *From shoebox to performative agent: the computer as personal memory machine*. In: *New Media Society*, vol. 7, n. 3, p. 311-332, 2005.

VAN DIJCK, José. *Mediated memories in the digital age*. Stanford: Stanford University Press, 2007.