

PUCRS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARTES E DESIGN – FAMECOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

LUCIELE COPETTI

**COMUNICAÇÃO DA SAÚDE NA INTERNET: REDES, APLICATIVOS E TECNOLOGIAS  
WEARABLES**

Porto Alegre  
2018

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARTES E DESIGN – FAMECOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

LUCIELE COPETTI

**COMUNICAÇÃO DA SAÚDE NA INTERNET:  
REDES, APLICATIVOS E TECNOLOGIAS *WEARABLES***

Porto Alegre  
2018

LUCIELE COPETTI

**COMUNICAÇÃO DA SAÚDE NA INTERNET:  
REDES, APLICATIVOS E TECNOLOGIAS *WEARABLES***

Tese apresentada como requisito para a obtenção do título de Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Escola de Comunicação, Artes e Design – FAMECOS – da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Rüdiger

Porto Alegre  
2018

## Ficha Catalográfica

C782c Copetti, Luciele

Comunicação da Saúde na Internet : redes, aplicativos e tecnologias wearables / Luciele Copetti . – 2018.

171 f.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Rüdiger.

1. Comunicação Social. 2. Comunicação e Saúde. 3. Internet. 4. mHealth. 5. Wearables. I. Rüdiger, Francisco. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecário responsável: Marcelo Votto Teixeira CRB-10/1974

LUCIELE COPETTI

**COMUNICAÇÃO DA SAÚDE NA INTERNET:  
REDES, APLICATIVOS E TECNOLOGIAS *WEARABLES***

Tese apresentada como requisito para a obtenção do título de Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Escola de Comunicação, Artes e Design – FAMECOS – da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em: 20 de março de 2018.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Francisco Rüdiger – PUCRS (orientador)

---

Prof. Dr. Eduardo Campos Pellanda (PUCRS)

---

Prof. Dr. Cristiano André da Costa (Unisinos)

---

Prof. Dr. Airton Jungblut (PUCRS)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Isabel Barros Bellini (PUCRS)

Porto Alegre  
2018

Dedico esta tese aos meus pais,  
por toda força e amorosidade,  
e ao meu sobrinho, Pietro.

## AGRADECIMENTOS

A todos que, de alguma forma, participaram dessa jornada. Obrigada pelo apoio!

Em especial, aos meus pais, Celso e Lourdes Copetti, pelo amor e pela compreensão.

Ao meu irmão, Lucas, pela parceria e por todo amor emanado. Por acreditar no meu potencial, por me cuidar, por acordar todos os dias me fazendo sorrir, por ser o meu melhor amigo. Seja forte. Você é luz, mano!

À minha irmã, Mariane, pelo amor compartilhado.

À minha família, em especial à avó Olina (*in memoriam*), que compreendeu minha ausência, meu trabalho e retribuiu com amor. À minha avó Paulina (*in memoriam*), por me ensinar que cada mulher tem sua fortaleza e coragem, pois somos capazes.

À minha amada prima Letiane Copetti, pela amizade, força e pelo amor.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Francisco Rüdiger, pelas trocas, pelos ensinamentos e por todos os tensionamentos do saber.

Aos professores e funcionários da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), em especial do Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCOM).

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de doutorado, que possibilitou este estudo.

Aos colegas e amigos do Grupo de Estudos e Pesquisa em Ubiquidade Tecnológica (UBITEC), em especial à Gabrielli Tiburi, Sandra Henriques e Liana Furini.

À querida amiga Luiza C. D. Santos, pelas críticas, pelo carinho e pela paciência.

Ao Marcio Telles, pelo auxílio.

Ao Pedro, pelas trocas, indicações e por apontar caminhos na vida.

Ao Breno Maciel pela amizade fortalecedora nessa trajetória.

À Renata Andreoni por emanar amor.

Ao Márcio Negrini por bailar comigo em percursos etnográficos.

À querida amiga Jacke Carvalho, pelas conversas, pelas trocas e por todo apoio.

Ao Salustiano (O gato) e à Nanica (A gata), por compartilhar suas experiências de tempo e espera, pelo carinho e auxílio diários; ao "Ênio" (O cão), por sua empolgação canina.

Aos colegas do UBILAB, em especial aos professores doutores André Pase e Eduardo Campos Pellanda. Obrigada pela oportunidade!

A todas as mulheres que responderam ao questionário e a todos aqueles que ajudaram na divulgação.

Obrigada às pessoas que estiverem ao meu lado, me auxiliando, trocando conhecimento, me ensinando muito e preservando a minha vida. O amor e o respeito são essenciais para o viver.



## RESUMO

Uma nova área na comunicação da saúde está surgindo via Internet, através da qual aquela primeira se torna ubíqua e se beneficia de fluxos de informação passíveis de apropriação cada vez mais ágil e imediata por parte dos interessados. Com base nessa premissa, realizou-se uma pesquisa quantitativa com brasileiras entre 20 e 60 anos que utilizam aplicativos e dispositivos vestíveis capazes de auxiliar no monitoramento da própria saúde e, assim, estimular o desenvolvimento de hábitos preventivos. Para dar sustentação à pesquisa, aborda-se a relação entre saúde, cultura e sociedade, a partir da leitura das obras de Michel Foucault, Nikolas Rose, Lucien Sfez e David Le Breton. Introduce-se o tema da comunicação na área da saúde, com destaque para o papel adquirido pela Internet em particular o aspecto da mobilidade, integrado também pelos dispositivos digitais desenvolvidos no último decênio. Passo contínuo, procede-se à exemplificação destes recursos através da análise de três casos: redes, aplicativos e dispositivos vestíveis. O recorte foi feito com vistas a focar no uso de redes, dispositivos e *wearables* pelo público feminino. A pesquisa quantitativa concluiu que aparentemente as variáveis educacionais e de classe social influenciam nos usos dessas tecnologias na saúde. Dessa forma, o estudo proposto confirmou que o corpo é agente efetivo nas redes, envolvendo práticas sociais, culturais e tecnológicas.

**Palavras-chave:** Comunicação Social. Comunicação e Saúde. Internet. *mHealth*. *Wearables*.

## ABSTRACT

The Internet is said to be giving rise to a new area of expertise on health communication, increasingly ubiquitous and constantly improving from the huge amount of information that can be easily and quickly retrieved by those concerned with their health. For testing this hypothesis, the researcher conducted a quantitative study with Brazilian women between the ages of 20 and 60 years using wearable apps and devices suitable to monitoring their health, supposedly stimulating in them the development of good preventive habits. The reading of authors like Michel Foucault, Nikolas Rose, Lucien Sfez and David Le Breton gave the study a theoretical scope, drawing relations between health, culture and society. This discussion gives prominence to mobility and digital media, especially those devices developed in the last ten years or so. The researcher then depicts the resources for three case studies: networks, apps and wearables, concentrating on the female public. The quantitative research shows that education and social backgrounds affect the use of technology in personal healthcare. In conclusion, this study confirms the body as an effective network agent embedded in cultural, social and technological practices.

**Keywords:** Communication. Communication and Health. Internet. mHealth. Wearables.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Dados da presença do público feminino na rede social Instagram .....	58
Figura 2 – Uso das <i>hashtags</i> .....	61
Figura 3 – Banner da plataforma Saúde Brasil.....	64
Figura 4 – Aplicativo <i>Natural Cycle</i> .....	66
Figura 5 – Aplicativo <i>Healthkit</i> .....	68
Figura 6 – Modelos de relógios inteligentes .....	72
Figura 7 – <i>Apple Watch Series 1</i> .....	73
Figura 8 – Modelo smartband: Misfit ray .....	81
Figura 9 –Modelo Apple Watch series 3. Exemplo monitoramento dos batimentos cardíacos.....	82
Figura 10 – Exemplo de dispositivos vestíveis ( <i>wearables</i> ) .....	85
Figura 11 – BioGlass da Google Glass: integração de tecnologias e sensores .....	86
Figura 12 – Buscas sobre dor e dietas no Google: interesse ao longo do tempo .....	94
Figura 13 – Sintomas buscados no site Google: revisão médica.....	95
Figura 14 – Exemplo de informações médicas incluídas pela empresa Google .....	96
Figura 15 – Idade das pesquisadas .....	111
Figura 16 – Renda familiar .....	112
Figura 17 – Profissões .....	112
Figura 18 – Grau de escolaridade .....	113
Figura 19 – Local de origem.....	113
Figura 20 – Conhecimento do próprio corpo e da própria saúde .....	121
Figura 21 – Busca de informações sobre saúde nas redes sociais do Ministério da Saúde.....	121
Figura 22 – Compartilhamento de dados e informações sobre saúde nas redes sociais digitais .....	122
Figura 23 – Temas compartilhados nas redes sociais digitais .....	122
Figura 24 – Uso da rede social Instagram.....	126
Figura 25 – Perfis seguidos na rede social Instagram.....	126
Figura 26 – Se utiliza algum aplicativo para monitorar a saúde .....	127
Figura 27 – Se os aplicativos utilizados possuem ou não certificação profissional .	128
Figura 28 – Se utiliza ou já utilizou dispositivos vestíveis para monitorar a saúde..	131
Figura 29 – Dispositivos vestíveis utilizados .....	131

Figura 30 – A influência de redes, dispositivos e aplicativos nas práticas de saúde .....	133
Figura 31 – Nível de mudança das práticas de saúde em 10 anos.....	134
Figura 32 – Grupos e comunidades nas redes sociais que auxiliam na busca pelo conhecimento do corpo .....	136
Quadro 1 – Oito princípios básicos para concessão de certificação pela HONcode.98	

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 ALGUMAS RELAÇÕES ENTRE SAÚDE, CULTURA E SOCIEDADE</b> .....	<b>21</b>
<b>3 A COMUNICAÇÃO DA SAÚDE NA INTERNET: A INTERDISCIPLINARIDADE EM REDES UBÍQUAS</b> .....	<b>35</b>
3.1 <i>MHEALTH: A SAÚDE MÓVEL E OS NOVOS FLUXOS INFOCOMUNICACIONAIS</i> .....	43
3.2 APLICAÇÕES DOS SISTEMAS UBÍQUOS DE COMUNICAÇÃO NA SAÚDE	46
3.3 DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS NA SAÚDE: OS <i>WEARABLE HEALTHTECH DEVICES</i> .....	49
<b>4 EXEMPLOS DE RECURSOS DIGITAIS DA COMUNICAÇÃO DA SAÚDE NA INTERNET (UBÍQUA)</b> .....	<b>54</b>
4.1 REDES SOCIAIS DIGITAIS: O CASO @MINSAÚDE E SUAS CONEXÕES ..	54
4.2 APLICATIVOS: O CASO <i>NATURAL CYCLES</i> .....	64
4.3 A INTEGRAÇÃO ENTRE <i>HARDWARE</i> E <i>SOFTWARE</i> : O CASO <i>HEALTHKIT</i> .....	67
4.4 AS TECNOLOGIAS <i>WEARABLES</i> (HARDWARE E SOFTWARE): O CASO <i>APPLE WATCH</i> .....	69
<b>5 TECNOLOGIA, CORPO E SAÚDE</b> .....	<b>78</b>
5.1 TECNOLOGIA E SAÚDE .....	79
5.2 O APRIMORAMENTO HUMANO .....	88
5.3 FUTUROS POSSÍVEIS .....	93
<b>6 SURVEY SOBRE O USO DA INTERNET PARA FINS DE INFORMAÇÃO E ORIENTAÇÕES RELATIVAS À SAÚDE ENTRE O PÚBLICO FEMININO DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO</b> .....	<b>105</b>
6.1 SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO .....	111
6.2 SEÇÃO 2: INFORMAÇÕES DE SAÚDE .....	118
6.3 SEÇÃO 3: REDES – INSTAGRAM .....	125
6.4 SEÇÃO 4: APLICATIVOS .....	127
6.5 SEÇÃO 5: DISPOSITIVOS VESTÍVEIS .....	130
6.6 SEÇÃO 6: PRÁTICAS DE SAÚDE .....	133
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>140</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>148</b>

<b>APÊNDICE A – Profissões por ordem alfabética .....</b>	<b>160</b>
<b>APÊNDICE B – Cidade e estado das respondentes .....</b>	<b>165</b>
<b>APÊNDICE C – Dados e informações mais compartilhados .....</b>	<b>171</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Compreende-se que pesquisar é desencobrir camadas justapostas. Descobrir novos mundos, tecer e entrelaçar conceitos, desfazer e refazer hipóteses. Investigar os estudos em comunicação da saúde na Internet no último decênio tem sido uma busca constante pela construção da sua história no presente.

Esta tese se baseia na premissa de que, na comunicação da saúde na Internet, a tríade da rede de conexão ubíqua é formada por um (ou mais) objeto(s), pelo corpo e pelas tecnologias comunicacionais. Assim, com base no pressuposto de que os dispositivos e/ou objetos estão acoplados ao corpo, objetiva-se investigar como ocorrem as apropriações sociais da comunicação da saúde na Internet.

Para tanto, parte-se da ideia de que ainda não há uma base conceitual, isto é, um quadro organizado e coerente de conceitos para estudar os dispositivos vestíveis (e as aplicações dos sistemas ubíquos) na comunicação da saúde na Internet. Dessa forma, é necessário identificar e sistematizar tais aplicações, contextualizar as questões da saúde do corpo da mulher, da cultura, da tecnologia e suas relações de acordo com os autores escolhidos. Por fim, é essencial organizar uma sistematização das práticas de saúde e dos processos de informações que sirvam de base para futuras pesquisas no contexto da comunicação da saúde na Internet. Nesse contexto, as formas de interação e mediação da sociabilidade são marcadas por diferentes modos de presença nos espaços sociais. Por consequência da rápida circulação e produção de informações nas redes, surgem processos e práticas na saúde passíveis de interpretação.

Os telefones celulares tinham a pretensão de fazer e receber ligações, enviar e receber mensagens, mas com tecnologias cada vez mais aprimoradas, novos recursos e usos foram dados a esses dispositivos. Os sentidos produzidos no fluxo das práticas tecnológicas digitais são mais do que um substrato, visto que são parte constituinte das práticas sociais contemporâneas. Estas, por consequência, vêm alterando o campo da comunicação da saúde na Internet ao convergirem de forma sistemática com a mobilidade dos dispositivos, a conexão e a miniaturização desses objetos. Ou seja, as conexões sociais são formadas por redes de objetos, indivíduos e tecnologias. Esse cenário também pode ser observado pela crescente expansão dos computadores pessoais e das capacidades de conexão sem fio, que ampliou e, continua ampliando, as interações entre indivíduos e objetos em ambientes ubíquos.

A Internet é, por sua essência, esse ambiente híbrido, por isso nas investigações podem surgir dificuldades para recortar o estudo, uma vez que sua abrangência, escala, heterogeneidade, dinamismo (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011) e a própria estrutura da pesquisa tornam-se mutantes. Contudo, o desafio de observar esse espaço é a possibilidade de estabelecer um trajeto e uma narrativa histórica da comunicação da saúde ubíqua.

Os cuidados de saúde vêm se alterando e aumentam as possibilidades de monitorar as práticas cotidianas mais simples, possibilitando um maior engajamento com a saúde e o conhecimento do próprio corpo. Tudo isso deve ser observado como relevante histórico, visto que essas mudanças – no modo de receber, transmitir e compartilhar dados de saúde pessoal – determinaram esta pesquisa e sua trajetória. Nelas foram analisadas a ascensão dos dispositivos e as aplicações dos sistemas ubíquos na saúde como um novo fenômeno no modo de comunicar, compartilhar, receber informações e dados sobre saúde.

Inseridas nas tarefas cotidianas e nas comunidades, as tecnologias ocupam um espaço cada vez maior no dia a dia das pessoas, convergindo e expandindo as possibilidades de interação entre e com as redes – trazendo facilidades no campo da medicina, das transações bancárias, dos acessos às informações etc. Da mesma forma, auxiliam no monitoramento do corpo, possibilitando um maior controle sobre aspectos básicos de saúde (uma das possibilidades são os usos de aplicativos).

A ruptura no contexto do campo da comunicação da saúde na Internet está nesses aspectos. Fazer o corpo enquanto rede e interface nas conexões com os objetos também constituem os indivíduos, pois são as apropriações e os usos que eles dão a esses objetos e a essas interações que irão definir os fluxos.

Com base nesse cenário, questiona-se: como analisar um objeto que é híbrido a partir da perspectiva dos métodos científicos tradicionais, das categorias fechadas e exatas? É preciso reconfigurar, atualizar (ROSÁRIO, 2016) e pensar o corpo enquanto agente nessas redes de conexões na Internet.

Metodologicamente, o procedimento em que se apoia este trabalho configura-se uma cartografia de comunicação (ROSÁRIO, 2016). Sendo assim, os processos foram não lineares. Num primeiro momento, foram realizados estudo e análise de quatro autores-bases Michel Foucault, Nikolas Rose, Lucien Sfez e David Le Breton.

Visando alcançar os objetivos desta tese, estudou-se as perspectivas, a história e a genealogia dessas práticas sociais na comunicação da saúde na



Internet. Posteriormente, na parte técnica, a aplicação de um questionário *survey* possibilitou uma perspectiva das redes, com isso foi possível conhecer e identificar algumas práticas de saúde contemporânea e o perfil sociográfico dessas mulheres. Na etapa do estudo bibliográfico, fez-se uma análise documental, que apresentou as três percepções da comunicação da saúde na Internet – redes, aplicativos e dispositivos –, sendo essa análise o resultado do processo teórico-metodológico da cartografia. Assim, ao final, encontram-se as Aplicações de Sistemas Ubíquos e suas conexões.

Compõe as Aplicações de Sistemas Ubíquos os dispositivos móveis conectados à Internet que visam ao cuidado da saúde e possibilitam, via tecnologias móveis de comunicação, a interação, presença e ação do homem em ambientes virtuais/digitais. Pode-se afirmar que os dispositivos móveis estão relacionados ao termo “ubiquidade”, visto que possibilitam estar em todos os lugares e espaços ao mesmo tempo, estabelecendo conexões nas diferentes redes. Ou seja, Aplicações de Sistemas Ubíquos são redes, dispositivos e *wearables*. Fazem parte os artefatos tecnológicos móveis, dispositivos, objetos e telefones multifuncionais que têm conexão com outras redes.<sup>1</sup> São compostas por aplicações para informação, fluxos infocomunicacionais de saúde, educação em saúde e autocuidado (informática aplicada à saúde), biodispositivos, bioinformática, sistemas de informação georreferenciada, organização e fluxos de dados dos impactos sociais da informática em saúde (acesso à informação, avaliação de tecnologias em saúde).

Essa hibridização se dá pela interconectividade dos espaços físicos de circulação e os espaços virtuais de fluxos informacionais. Nesses processos são experimentadas novas formas de interação, em que o corpo interatua, isto é, informações partem desse corpo, como uma unidade, e partem a uma rede de fluxo, biológica, transitória e com dados potencialmente ubíquos. Esse corpo se encontra (em certa medida) conectado via sistemas ubíquos, ou seja, acoplamentos de dispositivos e artefatos tecnológicos que emitem e transferem informações relativas ao corpo biológico: percursos territoriais, rastreamentos, monitoramento de atividades físicas, entre outros<sup>2</sup>. A comunicação da saúde na Internet, a mobilidade, a ubiquidade da informação e os *wearables* nesse campo são recentes. A

---

<sup>1</sup> Redes com acesso à Internet, redes *Wi-Fi* e conexão sem fio (3G, 4G) e redes *Bluetooth* e frequência *RFID*.

<sup>2</sup> Este tópico será aprofundado no capítulo 4.

comunicação da saúde nesses ambientes híbridos se expandiu nos anos 2000<sup>3</sup>, assim como a ubiquidade da informação e os *wearables*.

A cartografia como aporte teórico-metodológico (ROSÁRIO, 2008; 2016) estabelece vínculos e permite observar as diversas camadas do contexto, estabelecendo possíveis trajetos híbridos nas redes ubíquas da comunicação da saúde. Apresenta-se aqui seu processo teórico, o relato da análise documental e a parte técnica, a *survey*.

A cartografia social realiza diagramas das relações, jogos de verdade, enfrentamentos entre forças e cruzamentos e estetizações de si mesmo. Seu método é desmontar os dispositivos, desembaraçar as conexões e dar suporte para a instrumentalização da resistência à subjetivação e objetivação.

A cartografia como método rizomático (DELEUZE; GUATTARI, 1995) observa os rizomas como pontos de intensidade das vertentes, que se estabelecem nas conexões engendradas e em suas identificações nas diferentes linhas. São essas que acompanham os processos da cartografia nas obras de Michel Foucault (1979), norteador desta análise.

Este trabalho trata-se de uma reconstrução. Partindo-se da ideia de que a cartografia na comunicação é compreendida pelo trilhar metodológico com o intuito de construir um mapa que está sempre em construção, do objeto de estudo (ROSÁRIO, 2016). Desse modo, a pesquisa foi sendo construída, alterada e reformulada ao longo do seu trajeto. A cartografia permite que o caminho seja traçado durante e na experiência investigativa, entre o encontro com o problema e as reflexões metodológicas (PASSOS; BARROS, 2015). É um processo de ressignificação do método (ROSÁRIO, 2016) que auxilia na abordagem do objeto híbrido da Internet.

Pode-se desenvolver a cartografia (ROSÁRIO, 2016), enquanto metodologia nos estudos em Comunicação Social, considerando a evolução da Internet e suas estruturas. Registros informacionais podem ser redescobertos, assim como milhares de dados e diversos caminhos, onde não há metas prefixadas, revertendo os métodos tradicionais do campo. Alguns paradigmas “canônicos” do método científico tradicional que impõem vias da objetividade exclusiva (ROSÁRIO, 2016) e auxiliam a pensarmos na desconstrução são apontados, entre eles o paradigma da verdade. A

---

<sup>3</sup> Ver capítulo 3.

relação entre as questões de verdade e saber estão relacionadas pelas questões do poder (FOUCAULT, 1979).

Foucault (1979), ao dissertar sobre as relações de poder, observa que as questões de verdade e saber estão entrelaçadas no desenvolvimento do método científico tradicional. Transitando em vários campos do conhecimento das ciências sociais e humanas, o autor é visto por muitos sob o estigma de “intelectual maldito”, tanto por anunciar a “morte do homem” quanto por representar uma tecnocracia estrutural adversa. Foucault compreende seu pensamento como uma história crítica da modernidade. Convergiu seus estudos arqueológicos à sua fase genealógica, iniciando a proposta de análise do aparecimento dos saberes em determinados dispositivos.

Em 1984, na chamada fase ética do intelectual, ele realizou estudos publicando os volumes: “História da sexualidade: o uso dos prazeres” (FOUCAULT, 1984) e “O cuidado de si” (FOUCAULT, 1984). Articulou a relação entre poder e saber, questionando com rigorosidade o arcabouço científico que produzia os regimes de produção da verdade. Ele cita como uma das cinco características da “economia política” da verdade o fato de sua produção e transmissão ser realizada “sob o controle, não exclusivo, mas dominante, de alguns grandes aparelhos políticos ou econômicos (universidade, meios de comunicação); enfim, é objeto de debate político e de confronto social” (FOUCAULT, 1996, p. 13). Cabe ressaltar que Foucault estudou uma analítica do poder sem a proposição de elaborar uma teoria geral, ou seja, já não há um poder centralizado, metafísico, e sim micropoderes e disciplinas que organizam a ordem.

A partir desse pensamento, surgiram, no século XVII, o poder disciplinar e a descoberta dos micropoderes disciplinares, com o intuito de administrar o corpo individual em conjunto com instituições como hospital, escola, fábrica, entre outras. Reiterando, a cartografia “busca desconstruir *discursos de verdade* estabelecidos. [...] dessa forma, ela desacomoda a pesquisa que determina os objetos, modela os métodos e direciona os sujeitos” (ROSÁRIO, 2008, p. 207). Nessa perspectiva, a ciência não é generalizante ou totalizante, mas, sim, “[...] singularizante, díspar e construída sobre a multiplicidade. Um dos pontos de sustentação da cartografia é a conexão densa que estabelece com novos olhares à pesquisa científica” (ROSÁRIO, 2016, p. 192). Assim, elimina a rigidez dos métodos, mas não o rigor “da

relativização das verdades, do abandono do racionalismo e da aceitação da conexão entre sujeito e objeto” (ROSÁRIO, 2016, p. 192).

Os mapas e os trajetos da pesquisa foram construídos, desconstruídos, remodelados e traçados conforme novos conceitos e autores foram surgindo dessas camadas da pesquisa. Esse percurso de questões técnicas da metodologia e análises tem como objetivo discutir possibilidades de construção de amostras no campo da comunicação da saúde na Internet, observando a potencialidade da ubiquidade e dos dispositivos vestíveis no contexto brasileiro.

Esta pesquisa é fruto de fluxos e de caminhos não lineares. Constitui-se de uma cartografia (FOUCAULT, 1979; 1984; ROSÁRIO, 2008; 2016) em conjunto com a parte empírica e a opinião das mulheres, através de uma *survey*, que estabelecem uma análise da comunicação da saúde na Internet; a partir dos caminhos percorridos entre conceitos, análises, leituras e releituras e mapas conceituais, sendo assim uma pesquisa transdisciplinar. Foucault (1979; 1984) é um dos autores que dão suporte teórico e metodológico, pois a partir das suas obras o percurso sócio-histórico possibilitou observar o campo com mais clareza, ademais seu legado intelectual nos faz pensar o presente.

Durante o processo desta pesquisa, algumas hipóteses foram descartadas, assim como alguns objetivos. A cartografia também se refere aos processos e às transformações que ocorrem durante a pesquisa nos espaços investigados, possibilitando novas transversalidades e ampliando as possibilidades de investigação na Comunicação Social. Os estudos e as análises foram realizados em forma de trajetos, desenhos e ligações de referências entre conceitos e autores. Outro aspecto relevante é a possibilidade de o pesquisador conduzir tais mapas, visto que são mapas mutantes, em constante fluxos de leituras, conceitos e que vão mudando conforme a época. Assim sendo, nesse contexto, não há nada rígido, o meio onde está o objeto (a Internet, a mobilidade e a ubiquidade) não é fixo. Ou seja, se for uma rede, temos a abordagem a partir da rede social; se for aplicativo, a abordagem refere-se ao monitoramento; e quanto ao *wearable*, a partir do próprio corpo da usuária. Não são apenas algoritmos, portanto antes é necessário observar o contexto desse ambiente que está em expansão.

São diferentes vias e fluxos que foram descobertos ao longo da trajetória, chegando assim à proposição de unir, nas Aplicações de Sistemas Ubíquos, as redes, os aplicativos e os dispositivos. A sistematização do projeto permitiu maior

clareza ao objeto de pesquisa, considerando que a comunicação da saúde ubíqua tem processos híbridos, e as práticas sociais das mulheres ali inseridas permitiram ampliar os estudos. Isso porque o problema de pesquisa norteador foi sendo reformulado conforme se descobriam novas leituras, conceitos e espaços.

Durante quatro anos, alguns pontos se estabeleceram, principalmente em relação aos dispositivos vestíveis na saúde e suas conexões com a comunicação. Os algoritmos podem auxiliar na identificação e na suscetibilidade (TAYLOR, 2018; ROSE, 2013) de doenças, utilizando um dispositivo e os dados dessas conexões, que podem ser realizadas entre *wearable* (neste caso, o *Apple Watch*) e suas aplicações (no caso, *HealthKit*). De fato, os dados não são o foco desta análise, mas foram observados, assim como os processos de vigilância decorrentes das redes.

A mHealth (ou saúde móvel) tem como desígnio central maximizar ações e processos na área da saúde, utilizando-se de tecnologias digitais e dispositivos. Diante de um cenário estabelecido por ela, com diversos dispositivos, redes e aplicativos disponíveis, os fluxos de informações da comunicação da saúde ampliam-se nas mídias. Desse modo, alguns questionamentos surgiram a partir dos estudos da comunicação da saúde na Internet: a comunicação e a mobilidade dos dispositivos ubíquos estão influenciando nas práticas de saúde contemporânea? As mulheres utilizam-se desses meios para acessar informações de saúde? Muito embora tais questões pareçam resolvidas, quando analisadas percebe-se que há um longo caminho a percorrer.

Com esse quadro, surgiram algumas vertentes na estrutura do trabalho, como observar as redes de conexões digitais e a influência nas práticas da saúde contemporânea. Além disso, alguns recortes – como a análise da aplicação *BioGlass Google Glass* – serviram como suporte para as considerações sobre os dispositivos vestíveis na saúde. No entanto, o protótipo apresentado pelo Laboratório X da Google foi reformulado e, até o momento, segue em laboratório, isto é, não está mais disponível para análise nas redes.

Esse fato é comum quando os objetos de pesquisa estão centrados na Internet e nas redes de conexões ubíquas. As transformações e os cenários mudam o tempo todo, uma vez que a própria Internet é híbrida, todavia as reflexões sobre corpo e dispositivos ali centrados são de interesse geral ao campo. Como o objeto e a estrutura mudam, é necessário um processo teórico-metodológico flexível, dessa

forma, a cartografia enquanto método permite esses trajetos, sobretudo porque não há um modelo predefinido.

Observando as interações nas redes, os dispositivos disruptivos entrando na comunicação da saúde e as possibilidades do corpo enquanto linguagem na comunicação da saúde na Internet, foi preciso se aproximar do foco dessas conexões. Assim, estruturou-se uma pesquisa *survey* com o propósito de ser descritiva desses contextos e das práticas sociais na comunicação da saúde na Internet.

Diante do exposto, este trabalho apresenta os resultados de pesquisa quantitativa com brasileiras entre 20 e 60 anos que utilizam aplicativos e dispositivos vestíveis capazes de auxiliar no monitoramento da própria saúde e, assim, estimular o desenvolvimento de hábitos preventivos. O questionário foi disponibilizado na Internet nos meses de outubro e novembro de 2017, tendo encontrado 1.109 respondentes a 19 questões.

A restrição da amostra ao público feminino serviu apenas para providenciar enquadramento e fazer melhor manejo das informações. A exclusão do público masculino foi feita para homogeneizar os dados da pesquisa. A classificação dos respondentes respeita a identificação por eles dada ao próprio gênero. A tese não tem foco na discussão deste último ponto.

Parte-se da premissa de que via Internet está surgindo uma nova área na comunicação da saúde, através da qual esta última se torna ubíqua e se beneficia de fluxos de informação passíveis de apropriação cada vez mais ágil e imediata por parte dos interessados.

O ponto de partida desta tese é a apresentação e as considerações gerais acerca da relação entre saúde, cultura e sociedade, a partir da leitura das obras de Michel Foucault, Nikolas Rose, Lucien Sfez e David Le Breton. Em seguida, introduz-se o tema da comunicação, com destaque para o papel adquirido pela Internet na área da saúde, em particular, o aspecto da mobilidade que traz ao seu movimento os dispositivos digitais desenvolvidos no último decênio.

Passo contínuo, procede-se à ilustração dos recursos e dispositivos surgidos, através da análise de três casos: redes; aplicativos e dispositivos vestíveis. O recorte foi feito com vistas a focar, neste estudo, no uso de redes, dispositivos e *wearables* pelo público feminino. No capítulo seguinte, resume-se os dados de pesquisa

quantitativa sobre a busca e o compartilhamento de informações a respeito de hábitos preventivos e práticas de monitoramento da saúde.

Este trabalho chegou à conclusão de que o corpo é agente efetivo e linguagem de dados nessas redes, envolve práticas sociais, culturais e tecnológicas. Há um corpo político e social na comunicação da saúde ubíqua. A saúde é política, a saúde do corpo de cada mulher é um processo político, privado, por isso deve ressignificar as possibilidades de visibilidade. A segunda perspectiva é o corpo social (da rede social digital), que em redes ubíquas forma um fluxo constante de troca de informações, portanto esse corpo será cada vez mais híbrido entre tecnologias e sociedade. A terceira perspectiva é analisar o fato de as tecnologias estarem colocando os cuidados de saúde, as informações e os dados nas mãos das pessoas – mesmo que não estejam recebendo e buscando informações em fontes oficiais, as relações de proximidade estão refazendo esse papel de aprendizagem.

Verifica-se que, por meio das Aplicações de Sistemas Ubíquos, pensar a lógica da comunicação da saúde ubíqua nesse cenário é abrir vias de exploração da comunicação. Os recursos tecnológicos utilizados na comunicação da saúde são possibilidades de as redes sociais digitais e os aplicativos para dispositivos móveis poderem auxiliar na promoção da saúde. A política da própria vida (ROSE, 2013) é determinante para as relações entre corpo biológico, social e político, pois é a partir das interações que a subjetividade segue acontecendo na contemporaneidade.

## 2 ALGUMAS RELAÇÕES ENTRE SAÚDE, CULTURA E SOCIEDADE

Este capítulo busca compreender como se dá a apropriação social das Aplicações de Sistemas Ubíquos de comunicação na saúde, a partir de referenciais – tanto históricos quanto sociológicos –, das práticas e dos processos relacionados ao aprimoramento, cuidado e às tecnologias de si vivenciados na contemporaneidade.

Com base nos estudos de Foucault (1979; 1984; 1985; 1988; 1998), Deleuze (1992); Deleuze e Guattari (1995), Rose (2001; 2013), Sfez (1994; 1995) e Le Breton (2003; 2007), observa-se um constante entrelaçamento entre o corpo (MERLEAU-PONTY, 1999; CORBIN; COURTINE; VIGARELLO, 2008; ROSE, 2013), o cuidado de si (FOUCAULT, 1985) e as práticas de monitoramento contemporâneas. Há, nesse sentido, uma fragmentação do eu, pois não é mais somente o corpo biológico presente, e sim a construção de um corpo agente nas redes ubíquas.

Entre os fluxos dados, compartilhar e monitorar ocasionam a ansiedade, a antecipação como força emergente da imagem do corpo e dos usos das tecnologias digitais. Por outro lado, a efemeridade do tempo controla e abarca os devires em outro paradigma e, por consequência, em outro espaço-tempo. Ao convergirem entre os processos ubíquos, a personalização da saúde e as possibilidades de comunicação entre corpo e tecnologias ubíquas estabelecem diferentes sistemas e novas conexões em redes. Portanto, são saberes, estratégias e práticas entre corpo e comunicação ubíqua, onde o corpo é constantemente recriado num processo de problematização.

Observa-se que as relações de poder estão intrínsecas ao corpo e aos dados. Visto que são identificados e estabelecidos pela forma como o outro vê e nomeia (FOUCAULT, 1979), esses fluxos e processos que são constituídos em redes e sistemas ubíquos estabelecem conexões de saúde e novas redes de interações. Na perspectiva foucaultiana, as relações são sempre circunstanciais e contingentes, assim o indivíduo se constitui na medida em que as relações são estabelecidas. Pela forma como o outro vê e o nomeia, estabelece-se uma relação de poder. As relações circunstanciais estão condicionadas pelo tempo e espaço, isto é, o modo como o indivíduo aparece é condicionado por um lugar onde as coisas acontecem e por um determinado tempo histórico.



As relações contingentes são aquelas em que há sempre uma determinação, uma implicação de um conjunto de condições e possibilidades – de cada momento, lugar e coisa – que são estabelecidas. Assim, pode-se supor que nada é eterno, fundamental e necessário (FOUCAULT, 1979). No contexto analisado, a comunicação na saúde tem implicações referentes ao modo de apropriação social que condicionam as relações e são passíveis de novas conexões sociais. Além disso, são capazes de integrar processos de poder, tanto do corpo quanto da saúde de cada indivíduo.

O corpo feminino esteve historicamente condicionado ao prazer, à beleza e ao cuidado. Esse contexto determinante das práticas de saúde e higienistas estabelece à mulher a relação circunstancial da qual abordava Foucault (1979). A historiadora Margareth Rago (2004) aponta as práticas da medicina (e a leitura do corpo da mulher na história) e a relevância dos movimentos feministas. Acredita-se que o processo histórico da medicina e da leitura do corpo da mulher potencializou a visão de fragilidade, cuidado e de confinamento na esfera privada.

Assim, com a renúncia de si – trazida pela doença –, a subjetividade “é percebida como constitutiva do próprio corpo, que deve ser trabalhado e amado, enquanto a sexualidade deve ser vivida, os prazeres usados, as barreiras transpostas” (RAGO, 2004, p. 11). São esses questionamentos que geram efeitos nas práticas do corpo e nas lutas pelas políticas públicas da mulher, pois, “desde então, advoga-se que o corpo está aí para ser vivido, experimentado, exposto, mostrado” (RAGO, 2004, p. 11), no entanto essas relações também são significantes de poder.

Do governo dos corpos às questões de gênero, analisa-se o contexto contemporâneo como de investimento à crítica, em que “outras técnicas de si” são criadas e praticadas pelos grupos de feministas à crítica patriarcal. Rago (2017, p. 238) observa que apesar de as ações terem pouco efeito nessa geração, a mudança já aconteceu:

Hoje, pode-se avaliar que não se trata apenas do olhar de si para si mesmas das mulheres, nem apenas do olhar dos homens sobre elas; incluem-se também as transformações que os feminismos produziram na maneira pela qual os heterossexuais, gays e transgêneros se subjetivam-se, elaboram suas subjetividades e articulam-se. Uma nova problemática foi, portanto, aberta e experimentada pelos feminismos, confluindo com as inovadoras reflexões de Foucault sobre a produção da subjetividade, no presente e no passado.

Essa transitoriedade é marcada pelas diferentes formas de construir a si e de sobressignificar o corpo (LE BRETON, 2003). Por outro viés, o sociólogo Nikolas Rose (2001; 2013) apresenta reflexões basilares no campo das tecnologias digitais quanto às possibilidades médicas e às controvérsias instauradas no início do século XXI. A partir de uma cartografia do presente, o autor discute e investiga as possibilidades das tecnologias na vida e nas práticas médicas. No contexto contemporâneo, a análise apresenta o desenvolvimento das biotecnologias e da biopolítica, que são relevantes a este estudo.

Rose (2001), ao abordar a questão do corpo, a considera como um processo de subjetivação da contemporaneidade, capaz de não só produzir sujeitos, mulheres no esquema beleza, corpo e saúde como também ampliar os processos de subjetivação. No entanto, constitui-se como um viés de inserção a uma relação distinta entre corpo e monitoramento, pois esses sistemas de vigilância nas redes objetivam projetar ações, cenários, produtos, interações, entre outros aspectos de organização. Ademais, potencializam a sobrecarga cognitiva, a vigilância, a visibilidade e o isolamento, atuando como sistemas de poder nessas aplicações ubíquas.

Na perspectiva de Rose (2013), as biotecnologias e suas possibilidades futuras são percebidas como agenciamentos híbridos, uma vez que não se figuram apenas numa alteração da saúde em si, mas impactam em distintos aspectos do corpo e de projetos de otimização, sendo assim tecnologias de vida. O autor salienta que esses processos estão abertos a novas alterações.

Anteriormente, parecia que a vida existia inerentemente nos inevitáveis funcionamentos naturais dos próprios processos vitais. Tudo o que a medicina era capaz de esperar era deter a anormalidade, reestabelecer a norma vital natural e a normatividade do corpo que o mantinha. Contudo, essas normas já não parecem tão inelutáveis, tais normatividades parecem abertas a alterações. Uma vez tendo testemunhado os efeitos de remédios psiquiátricos na reconfiguração dos limiares, das normas, das volatilidades dos efeitos, da cognição, da vontade, é difícil imaginar um si-mesmo que não esteja aberto, desse modo, à modificação (ROSE, 2013, p. 33).

Contudo, essas práticas são relevantes muito antes dos processos da comunicação ubíqua e do contexto atual dos cuidados de si. Em todos os movimentos históricos, os indivíduos tentaram buscar o aprimoramento humano, seja por meio de medicamentos, tratamentos de beleza, dietas ou práticas

esportivas. Esses processos são, no sentido exposto, possibilidades de escolhas. No entanto, as antigas linhas que permitiam tais práticas de aprimoramento, tratamentos, correções no corpo e na saúde já não podem se estabelecer, visto que implicam processos e práticas do território da biopolítica molecular (ROSE, 2013).

Ao discorrer sobre a possibilidade de uma nova forma de vida, Rose (2011, p. 116) relata que, além das biotecnologias que preveem um aumento das capacidades cognitivas, há as “terapias, a fim de buscar metas de aumento ou transformações da vida”, o que iria além das possibilidades de um ciborgue. São as práticas humanas que potencializam a otimização entre corpo e saúde, portanto as tecnologias servem como modo de monitoramento.

De maneira análoga, as doenças que afligem a maioria dos seres humanos agora e no futuro antevisto não exigem soluções de alta tecnologia – simplesmente água pura, comida suficiente, um salário suficiente para viver e políticos e burocratas moderadamente competentes –, e é impossível que eles sejam significativamente melhorados pelos desenvolvimentos da biomedicina (ROSE, 2013, p. 118).

A economia da indústria da saúde – psicofarmacêutica – amplia suas possibilidades perante uma ética de autenticidade (ROSE, 2013). Com propagandas direcionadas aos públicos, vincula-se, cada vez mais, a necessidade de o indivíduo se tornar melhor, mais ativo e menos velho no tempo da vida, ou seja, tornar o si-mesmo como centro da vida. No entanto, esse novo regime do si-mesmo (ROSE, 2013) não é ofertado em pílulas da felicidade, bem-estar e alto rendimento. Ao contrário, esse retorno deve-se ao poder do indivíduo de se refazer constantemente, para assim atingir a máxima performance.

As múltiplas transações entre *expertise* e subjetividade, e as diversas injunções e desejos realizados de reformar e refazer nós mesmos através de intervenção calculada em nome da nossa autenticidade, autorrealização e liberdade, têm sido centrais para o “gerenciamento do si-mesmo” em democracias liberais avançadas. O que é novo, talvez, é a centralidade concebida ao somar, à carne, aos órgãos, aos tecidos, às células, às sequências dos genes e à corporeidade molecular para nossas maneiras individuais e coletivas de compreender e de gerenciar nós mesmos como seres humanos (ROSE, 2013, p. 153-154).

No contexto contemporâneo, percepção, vitalidade, imagem e dados tornam-se fontes potenciais de biovalor. Por consequência, a economia de mercado da saúde e as interfaces dos processos de biovalor promovem práticas de cidadania

biológica que é também ética, pública, financeira e ativa. Desse modo, dentro de um determinado regime ético de si-mesmo, essas práticas e possibilidades de geração de riqueza estão ligadas a novos valores éticos.

Aqui, cada pessoa está compreendida como indivíduo prudente, mas empreendedor, modelando ativamente o curso da sua vida através de atos de escolha, atividades que se estendem para a busca da saúde perante o medo da doença e o gerenciamento dos riscos – agora as suscetibilidades genéticas – da doença. [...] daí o cidadão biológico responsável ativo deve se engajar num trabalho constante de autoavaliação e de modulação da conduta, da dieta, do estilo de vida, do regime medicamentoso, em resposta às exigências instáveis do corpo suscetível (ROSE, 2013, p. 219).

Entende-se assim que essas práticas de monitoramento caracterizadas pelos usos e pelas apropriações de tecnologias e dispositivos móveis ubíquos são, na contemporaneidade, mudanças significativas e exigem flexibilidade, conhecimento e informação. O ritmo e as constantes alterações nas redes exigem que o melhoramento pessoal vá além das redes físicas. São distintos estímulos de compra, de visibilidade e vigilância de dietas, gerenciamento de risco e monitoramento da saúde em geral.

Essas constantes autoavaliação e modulação da vida – tanto em práticas de medicamentos quanto de melhoramento das capacidades corporais – trazem às mulheres práticas e exigências de um corpo suscetível. Ou seja, tanto a suscetibilidade, que está relacionada às tentativas de prever doenças e antecipá-las para ajustar à normalidade, quanto o aprimoramento humano estão interligados nessas interfaces (ROSE, 2013).

Os usos dessas tecnologias podem prever e indicar doenças que o corpo passa a informar, produzindo fluxos nas redes. É um corpo que entre mídias, saúde, indústria, cultura e sociedade passa a ser reconfigurado. Essas novas formas de vida e novas ideias a respeito de que tipos de pessoas somos, poderíamos ou deveríamos nos tornar estão emergindo nas múltiplas interseções entre os imperativos do mercado e a ambição por valor de ações. Diante desse cenário, as tecnologias estão acopladas ao corpo, isto é, as tecnologias da comunicação como extensões (MCLUHAN, 1964) do corpo, se observadas no contexto ubíquo, já ultrapassam o sentido da modernidade. Estão cada vez mais acopladas e com possibilidades de ampliar a vigilância e os poderes biológicos, portanto sendo, nesse contexto, configuradas como acoplamentos ao corpo. Além disso, são formados

novos processos informacionais e novas redes de conexões e, por fim, há uma integração da informação com o corpo através dos dispositivos.

O trecho inicial da obra *O corpo utópico, as heterotopias* (FOUCAULT, 2013) problematiza tais questões, insatisfações e, por consequência, a busca por cuidados, aprimoramento e a percepção que o sujeito tem do seu próprio corpo. Assim, esta análise salienta que o corpo é parte de uma rede de conexão muito mais ampla que as digitais. Como apontado, não é a tecnologia – móvel, híbrida e ubíqua – dos dispositivos contemporâneos que tem a sua referência.

Meu corpo é o contrário de uma utopia, é o que jamais se encontra sob outro céu, lugar absoluto, pequeno fragmento de espaço com o qual, no sentido estrito, faço corpo. Meu corpo, *topia* implacável. [...] E é nesta desprezível concha da minha cabeça, nesta gaiola de que não gosto, que será preciso mostrar-me e caminhar; é através desta grade que será preciso falar, olhar, ser olhado; sob esta pele, deteriorar. Meu corpo é o lugar sem recurso ao qual estou condenado. Penso, afinal, que é contra ele e como que para apagá-lo que fizemos nascer todas as utopias (FOUCAULT, 2013, p. 7-8).

O corpo que faz parte da rede de conexões sociais, tanto em redes físicas – cidades, comunidades, lugares e espaços sociais – quanto nas redes digitais entre e com dispositivos tecnológicos vestíveis, tem como foco a problematização. Portanto, assim como o corpo não existe naturalmente e está diretamente relacionado ao *modus vivendi* de uma sociedade, refletindo seus valores, as apropriações tecnológicas que se fazem marcantes também devem ser observadas partindo dos contextos apresentados.

De todo modo, a busca por tecnologias que ampliem o olhar sob seu corpo – tanto do outro quanto do sujeito – estabelece uma insatisfação. As redes sociais digitais ampliaram a visibilidade e vigilância do olhar do outro e, principalmente, do olhar que o sujeito dá a si mesmo. Assim, o corpo é constituído pela própria materialidade do poder que exerce sobre esse corpo e não surge de um corpo social (FOUCAULT, 1979).

O domínio, a consciência de seu próprio corpo só puderam ser adquiridos pelo efeito do investimento do corpo pelo poder: a ginástica, os exercícios, o desenvolvimento muscular, a nudez, a exaltação do belo corpo... tudo isso conduz ao desejo de seu próprio corpo através de um trabalho insistente, obstinado, meticuloso, que o poder exerceu sobre o corpo das crianças, dos soldados, sobre o corpo sadio (FOUCAULT, 1979, p. 146).

Seja por uma mediação fixa, móvel ou por ferramentas que modificam o corpo, a ordem é ao mesmo tempo aquilo que se oferece nas coisas como sua lei interior e aquilo que se pode alcançar por meio de tecnologias. Ou, como uma espécie de rede sigilosa, a qual se olha umas às outras e que, portanto, só existe de fato pelo crivo de um olhar, da linguagem ou atenção. Esse olhar pode ser libertado se, ao olhar a alma, percebermos a prisão do corpo (FOUCAULT, 1979). Observa-se que corpo e alma possuem múltiplos significados no decorrer da história, no entanto, nesse contexto, o olhar do outro e os sistemas normativos estabelecem conexões em redes mais amplas e, por consequência, sistemas de vigilância e visibilidade mais precisos.

Em conjunto com a transformação do paradigma do corpo, a expansão do campo da medicina ocorreu após a Idade Média, o corpo pôde ser manipulado, assim a dessacralização do corpo trouxe a ascensão da ciência positiva, separada das questões religiosas. A expansão dos estudos da anatomia e as práticas de saúde entre esses processos foram alterando-se ao longo dos tempos. Essas mudanças trouxeram novas possibilidades de transformação das capacidades do corpo, de acesso às informações e ao conhecimento. No entanto, esses movimentos de higienização são substanciais nas práticas de governar e instituir a normalização nas sociedades. Em diferentes centros e regimes históricos, as práticas também se dão conforme suas técnicas e tecnologias.

O corpo como consequência desse processo passa a ser visto – dentro da história moderna – como objeto de estudos e intervenções, permitindo a codificação, produção e as práticas de conhecimento de si mesmo. Ou seja, passa a ser visto como um corpo biológico, indo além do controle antes subjacente da sociedade sobre os indivíduos. O corpo está inserido no processo biopolítico e socializou-se enquanto objeto de força de produção e trabalho (FOUCAULT, 1979).

O controle da sociedade sobre os indivíduos não se opera simplesmente pela consciência ou pela ideologia, mas começa no corpo, com o corpo. Foi no biológico, no somático, no corporal que, antes de tudo, investiu a sociedade capitalista. O corpo é uma realidade biopolítica. A medicina é uma estratégia biopolítica (FOUCAULT, 1979, p. 80).

Foi somente na segunda metade do século XIX “que se colocou o problema do corpo, da saúde e do nível de força produtiva dos indivíduos” (FOUCAULT, 1979, p. 80), antes disso a representatividade do corpo era observada apenas pelo viés do

corpo político e socialmente como força de trabalho. A evolução da medicina social no Ocidente trouxe os aspectos da formação desse campo social, como a medicina urbana e a força de trabalho. É no decorrer desses processos de ascensão que as figuras da medicina e do médico passaram a ser o primeiro objeto da normalização (FOUCAULT, 1979).

É relevante destacar que, à medida que as cidades, os espaços sociais e políticos se ampliam, as doenças aumentam e alteram-se. Medidas e mecanismos de contenção sempre foram tomados, assim as cidades eram divididas, isolando os doentes em quarentena.

O indivíduo e a população são dados simultaneamente como objetos de saber e alvos de intervenção da medicina, graças à tecnologia hospitalar. A redistribuição dessas duas medicinas será um fenômeno próprio do século XIX. A medicina que se forma no século XVIII é tanto uma medicina do indivíduo quanto da população (FOUCAULT, 1979, p. 111).

As práticas e o atendimento médico eram realizados apenas quando o estado de saúde não era o anormal, ou seja, quando havia o indicativo de doença. Ao longo dos anos, foram estabelecidos os processos de conhecimento, a prevenção da saúde e a autonomia do sujeito. Para evitar as consultas – por falta de acesso e por falta de desejo – é que os sujeitos deveriam se munir de informações e “de um saber médico do qual poderia se servir permanentemente” (FOUCAULT, 1985, p. 106). O homem tinha a ideia de que o conhecimento adquirido ainda jovem poderia, no decorrer da sua vida e nas distintas circunstâncias, ser seu próprio conselheiro de saúde.

Foucault (1985, p. 107-108) apresenta um dos princípios essenciais da prática de si, ressaltando, posteriormente, que as práticas de saúde são essenciais para a existência racional:

[...] armar-se, para tê-lo sempre à mão, de um “discurso prestimoso” cedo aprendido, frequentemente repetido, e regularmente meditado. O *logos* médico é desses, ditando a cada instante o bom regime da vida [...]. Uma existência racional não pode desenrolar-se sem uma “prática de saúde” – *hugieine pragmateia* ou *techne* – que constitui, de certa forma, a armadura permanente da vida cotidiana, permitindo a cada instante saber o que e como fazer.

De maneira sintética, o autor aborda os usos dos discursos de humanização na sociedade contemporânea.

É útil, ou melhor, necessário para todo mundo compreender, dentre os objetos de ensino, não somente as outras ciências como também a medicina, e escutar os preceitos dessa arte, para que sejamos, frequentemente, para nós próprios, conselheiros perfeitos em relação às coisas uteis para saúde; pois não há quase nenhum instante da noite ou do dia em que não experimentemos a necessidade da medicina [...] (FOUCAULT, 1985, p. 106).

Uma das tarefas essenciais do Estado é a de prover as possibilidades de qualidade de vida, para tanto, as distintas tecnologias aplicadas para cuidar das condições (tais como as vacinas para prevenção de doenças, o tratamento de esgotos nas cidades, as práticas de higienização etc.) foram estabelecidas para dar subsídios de vida às populações e criar as condições para uma vida em sociedade. Quando o Estado obtém a responsabilização do direito de vida e morte da sua população, logo, há populações, e não mais indivíduos.

Novas reorganizações das cidades e da própria população urbana se estabelecem. Desse modo, o “fazer viver” é da ação do Estado, no sentido de assegurar as condições necessárias para que a população viva na normalidade. A morte deixa de ser uma ação positiva. Assim, o Estado não tem mais o direito de fazer morrer. A negligência aqui é observada, visto que se pode deixar a assistência à saúde em condições precárias, as práticas e tecnologias obsoletas e assim por diante.

Retomando o contexto contemporâneo, observa-se com relativa frequência nos últimos anos o discurso da humanização no sistema, com práticas de saúde nas diversas instituições. Essa interferência sistemática na subjetivação e na regulação das interações nos processos de saúde, bem como as propostas de humanização na saúde, são processos biopolíticos contemporâneos (ROSE, 2013). Na Antiguidade Clássica, esse cuidado de si configurou-se como uma forma de atitude, designando formas de viver e modos de comportamento. Assim, esses processos eram realizados diante de procedimentos que eram desenvolvidos, ensinados e aperfeiçoados com o intuito de possibilitar condições éticas e políticas.

É sempre uma relação social, uma vez que “o cuidado de si é em si mesmo ético; porém, implica relações complexas com os outros, uma vez que esse *êthos* da liberdade é também uma maneira de cuidar dos outros” (FOUCAULT, 2004, p. 270). A construção desse *êthos* na contemporaneidade pode ser observada a partir da ética somática (ROSE, 2013). Observa-se um novo regime ético contemporâneo.



De fato, Foucault não traz uma delimitação estrutural do cuidado, ou uma ontologia do cuidado, mas percebe este como uma raridade. Todavia, é como um acontecimento que se faz por sua trajetória de acordo com determinados “jogos de verdade”. Esses percursos analíticos apontam para a relação do cuidado de si e das práticas de saúde. Tais aspectos auxiliam para a constituição histórica como experiência desses indivíduos (FOUCAULT, 1984), inclusive nas Aplicações de Sistemas Ubíquos e práticas de saúde contemporâneas. Isso porque são os procedimentos que tornam e fazem com que o cuidado de si se efetive como uma prática necessária de constituição de si mesmo.

Nas práticas romanas havia a emergência da relação consigo (FOUCAULT, 1985), o que mostra uma cultura dos cuidados de si, que formavam um conjunto de práticas (da relação consigo e envolvendo práticas de dietas e regimes) – de fato, direcionando às relações com a saúde. Foucault (1985) ressalta que o sujeito deveria reunir saberes e práticas como modo de prolongar a vida, sendo assim, apontando para uma relação em que deveria ser o seu próprio médico.

Investigando o contexto dos anos de 1960 e 1970, o autor identifica as matrizes do entendimento de uma forma de tratar o homem, que faz com que ele se constitua de uma maneira específica. Assim, surgem os processos de subjetivação que se repetem ao longo dos séculos, bem como a noção do poder sobre a vida, da passagem do homem-corpo ao homem-espécie, que se estabelece como o biopoder. O campo de aplicação desse tipo específico de poder é a população. No contexto atual, pode-se observar as práticas da regulamentação, do controle e dos cuidados de si. Dessarte, Foucault reitera que as escolhas não são autenticamente dos sujeitos, e sim de outros, portanto o controle é muito mais subjetivo e imediato. Destaca-se, contudo, que não se trata de um “grande não” ao qual estão submetidos.

A valorização do corpo e suas práticas de saúde não são recentes, pois o objetivo está subjacente a elas e vem desde a Antiguidade. Foucault (2004) relata as tecnologias do indivíduo, destacando que entre os bens procurados por essas tecnologias pode-se incluir a saúde. O autor observa o cuidado de si como um processo de atuação na sociedade, desse modo, são as mudanças históricas que refletem tal importância.

As práticas de saúde eram observadas pela medicina, pelo corpo e pelas ferramentas possíveis para esses processos. Parte-se do pressuposto do cuidado

de si, em que as tecnologias de si (FOUCAULT, 2004) contemporâneas (corpo, transformações pela mediação de sistemas de aplicações ubíquas, aplicativos, artefatos tecnológicos acoplados ao corpo) possibilitam trocas, interações, conexões, compartilhamentos de informações e dados sobre o corpo e a saúde. As inerências de dados como peso, altura, calorias, batimentos cardíacos, entre outros, são capazes de possibilitar a interação em diferentes redes de conexão. Para o filósofo, as tecnologias de si são categorizadas em quatro grupos de matrizes, que se justapõem à medida que são ampliadas pelas suas práticas:

(1) tecnologias de produção, que permitem produzir, transformar ou manipular as coisas; (2) tecnologias dos sistemas de signos, que permitem utilizar signos, sentidos, símbolos ou significação; (3) tecnologias de poder, que determinam a conduta dos indivíduos e os submetem a certos fins ou dominação, objetivando o sujeito; (4) *tecnologias de si, que permitem aos indivíduos efetuar, com seus próprios meios ou com a ajuda de outros, um certo número de operações em seus próprios corpos, almas, pensamentos, conduta e modo de ser, de modo a transformá-los com o objetivo de alcançar um certo estado de felicidade, pureza, sabedoria, perfeição ou imortalidade* (FOUCAULT, 2004, p. 323, grifos nossos).

Esses processos e práticas do cuidado de si na contemporaneidade são observados pelo viés de que, para além da tecnologia, há o sujeito que interage, comunica e cria conexões com esses dispositivos e outras redes de objetos. Embora a busca pelas práticas de desenvolvimento e melhoria de si não sejam recentes, o que muda são os processos de interação, mediação e visibilidade, decorrentes do amplo acesso às tecnologias digitais, que permitem o fluxo de dados e informações no contexto ubíquo. Observa-se que tais mudanças e alterações nas práticas do autocuidado vão além das possibilidades de melhoramento de si proporcionadas pela indústria farmacêutica (ROSE, 2013). Ademais, as práticas das mídias e das redes sociais na Internet têm grande impacto no modo de constituição dos indivíduos e da sua saúde.

A leitura do corpo no século XIX era realizada, sobretudo, pelas práticas médicas, e a linguagem ali estabelecida socialmente firmava um processo de descoberta e ajuste da saúde (FOUCAULT, 1998), orientando assim a representação e a experiência do corpo do indivíduo. Dessa forma, o corpo enquanto conjunto de representações vem se reconstruindo, dissolvendo e estabelecendo novas mediações no decorrer da história. Esse processo também é estabelecido pelas narrativas e apropriações sociais. Historicamente, essa leitura

corporal é compreendida pela perspectiva da mudança de paradigma na medicina – que anteriormente tinha um papel restaurador da normalidade perdida, em que os sujeitos eram medicados por sistemas e técnicas que permitiam voltar à normalidade ativa da saúde – e trouxe novas possibilidades de transformações das capacidades do corpo, de acesso às informações e ao conhecimento.

As tecnologias nas práticas da medicina e do esporte, bem como os processos de constituição de uma taxinomia do corpo e da ruptura da representação do eu, trouxeram para o século XX novas formas de incursão histórica em relação ao corpo e aos objetos que o cercam (CORBIN; COURTINE; VIGARELLO, 2008). Assim, o corpo, as representações e dualidades (corpo sujeito, corpo objeto; corpo individual e corpo coletivo) ao longo desse século tornaram-se ainda mais complexas.

A porosidade das fronteiras entre corpo sujeito e o corpo objeto, entre o corpo individual e o corpo coletivo, entre o interior e o exterior, tornou-se mais refinada e mais complexa no século XX devido ao surgimento da psicanálise. [...] O corpo é uma ficção, um conjunto de representações mentais, uma imagem inconsciente que se elabora, se dissolve, se reconstrói através da história do sujeito, com a mediação dos discursos sociais e dos sistemas simbólicos (CORBIN; COURTINE; VIGARELLO, 2008, p. 9).

O corpo explorado, dividido e negado (CORBIN; COURTINE; VIGARELLO, 2008) em diferentes contextos e épocas se estabelece na abordagem tecnicista da medicina e segue durante dois séculos. Segundo os autores, “a história do corpo é indissociável da história do olhar que se lança sobre ele” (CORBIN; COURTINE; VIGARELLO, 2008, p. 255). Na contemporaneidade, esse olhar está relacionado às práticas. São essas complexidades e as novas maneiras de ver o corpo que a história de novas maneiras de ver o corpo se revela de uma complexidade extrema.

As considerações desta pesquisa compreendem também a perspectiva de Merleau-Ponty (1999), essencialmente ao compreender que a abordagem das tecnologias móveis, as interseções com o corpo e as possíveis alterações cognitivas que esses dispositivos podem operar retratam as críticas clássicas das dicotomias mente-corpo, corpo-alma e corpo-consciência.

O corpo é reintroduzido como elo, e o autor refuta a ideia de que a ligação dos indivíduos com o mundo seria a partir do *cogito* como elemento principal (MERLEAU-PONTY, 1999). Ou seja, a condição de existência do corpo constitui

uma mediação entre os indivíduos e o mundo. Essa perspectiva abaliza a forma como se vê o mundo, isto é, esse não é uma estrutura exterior aos indivíduos, ao qual não se pode apreender de forma descomprometida, tão pouco uma vivência de caráter intelectual ou interna. Assim, “não é preciso perguntar-se se nós percebemos verdadeiramente um mundo, é preciso dizer, ao contrário: o mundo é aquilo que nós percebemos” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 18). Essa percepção corrobora a premissa das relações com o mundo a partir da presença dos indivíduos e estabelece objetivamente o modo como as interações acontecem.

Sejam pelas capacidades cognitivas do pensamento, da interpretação, de estabelecer sentido àquilo que é percebido, seja a partir da mediação do corpo biológico com suas características, os sentidos são a forma primeira a qual o mundo se abre aos indivíduos: visão, audição, paladar, tato e olfato são conexões e mediações entre o mundo e o corpo. Por conseguinte, as experiências e o modo como interagem nos diferentes espaços são o resultado da percepção e comunicação entre o mundo.

Merleau-Ponty (1999, p. 3) afirma: “tudo aquilo que sei do mundo, mesmo por ciência, eu o sei a partir de uma visão minha ou de uma experiência do mundo sem a qual os símbolos da ciência não poderiam dizer nada”. A pretensão de pensar o mundo de forma neutra é impossível, pois os indivíduos já estão nele enquanto faticidade, e onde desde sempre se entendem e sobre o qual se pensa (MERLEAU-PONTY, 1999). O mundo pode ser entendido como as experiências de percepção a partir daquilo que faz contato com os sentidos (MERLEAU-PONTY, 1999). Compreende-se, desse modo, que a percepção não é apenas uma atividade mental ou intelectual da qual o corpo é somente um suporte ou objeto.

O conceito de corpo-vivido ou corpo-próprio (MERLEAU-PONTY, 1999) deixa evidente a impossibilidade de tomar o corpo como objeto para o sujeito, uma vez que ele “opõe-se ao movimento reflexivo que destaca o objeto do sujeito e o sujeito do objeto, e o que nos dá apenas o pensamento do corpo ou o corpo em ideia e não a experiência do corpo ou o corpo em realidade” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 269). O corpo-vivido dá a consciência do mundo, deixando de ser um ato natural ou puramente mental, isto é, possui um aspecto reflexivo a partir da compreensão daquilo com o qual o corpo se relaciona (nas suas relações com os outros, com a cultura ou com a natureza).

Nesse sentido, a relevância do corpo, pelo seu caráter medial, converge com o contexto aqui apresentado. Isto é, ao acoplar artefatos tecnológicos ubíquos no corpo, o indivíduo está conectando de forma contínua corpo e percepção, espaços físicos e virtuais (informações referenciadas geograficamente), estando diante de um estatuto do corpo que se difere historicamente dos anteriores. De fato, ao transformar o corpo em receptor e emissor de metadados informacionais, a partir do registro e da recuperação de informações relacionadas a sua saúde, o corpo adquire características específicas. Isso porque passa a estabelecer interações com rastros (e dados) digitais compartilhados em redes, tanto do próprio corpo quanto de outros indivíduos, além de informações genéricas.

A socialização e as interações mediadas por tecnologias se dão num processo contínuo que se funda com práticas e ações de desenvolver tecnologias que melhorem o desempenho ou formas de registros. Ou seja, são também compartilhamentos e exteriorização das impressões sobre o que circunda os indivíduos.

Na contemporaneidade, os corpos híbridos – sejam eles manipulados tecnocientificamente através de cirurgias, implantes, substituição de órgãos, sejam alçados a uma condição de suporte ubíquo para conexões e interação com dados – parecem representar o desafio último da tecnocultura contemporânea. Entretanto, cabe salientar que essa condição de hibridização entre homem e técnica não deve ser tomada apenas sob a perspectiva da junção entre o seu corpo biológico, suas propriedades cognitivas e tecnologias. Como já observado, essas diferentes estruturas, esses processos tecnológicos e as apropriações sociais compõem a existência e são estabelecidos há muito tempo.

### **3 A COMUNICAÇÃO DA SAÚDE NA INTERNET: A INTERDISCIPLINARIDADE EM REDES UBÍQUAS**

As rupturas metodológicas, a partir do século XX (KUHN, 1978), condicionaram outra visão de ciência. A comunicação é lugar de uma nova ciência, onde está inserido o campo da comunicação da saúde. A ruptura traz procedimentos além dos objetos. As práticas sociais pelo uso de sistemas ubíquos para monitorar, compartilhar e interagir com o corpo, a saúde e os lugares na contemporaneidade revelam que o campo está em constante mudança.

A comunicação da saúde na Internet envolve todos os meios e mídias que estão disponíveis para informar, programar e realizar ações em benefício, promoção e prevenção da saúde dos indivíduos. A Internet serve como aporte, para tanto, há outros suportes midiáticos surgindo, e a concepção de comunicação da saúde já não dá conta de abarcar todo o suporte teórico da convergência midiática (JENKINS, 2009).

As Aplicações de Sistemas Ubíquos servem como aporte metodológico, teórico e conceitual para analisar a contemporaneidade, as práticas e os processos, tanto no campo da saúde quanto da Comunicação Social e suas emergências midiáticas. Tecnologias, pessoas e lugares sempre estiveram em conexão nos espaços sociais. Se, por um lado, na atualidade, o ritmo do tempo é efêmero, por outro, essas práticas sociais ganham maior amplitude ao estabelecerem conexões via sistemas ubíquos. Esses fluxos constituem práticas humanas, visto que possibilitam interseções e camadas que vão se sobrepondo.

Esses “modos de comunicação se misturam em plataformas, materialidades, mediações, produzindo um vasto território comunicacional de práticas humanas” (BARBOSA, 2013, p. 7). Conseqüentemente, essas práticas não cessam de se transformar. Na perspectiva da teoria social, o espaço é um suporte material de práticas sociais que compartilham tempo e estabelecem as conexões por meio de fluxos (CASTELLS, 1999), ou seja, essas práticas são definidas como práticas simultâneas, que ao longo do tempo e da convergência midiática se expandem.

O estudo da comunicação da saúde e da transição às redes digitais e, mais especificamente, dos dispositivos deparam-se com desafios metodológicos. Se antes essas categorias definiam as estruturas midiáticas tradicionais, que demonstravam ser suficientes na delimitação de um campo e dos espectros da

comunicação, agora, instáveis e híbridas, elas se diluem. Uma transição entre meios e canais. Essa transição, marcada pela superação da comunicação centralizada das comunicações de massa, assume ponto central na distribuição de conteúdo. Tem a ver com a interatividade e o multimídia (SODRÉ, 2010). Outra marca desse contexto é a ubiquidade da informação. Relacionada à movimentação, a ubiquidade complementa, e não recoloca a mobilidade, visto que são processos que se agregam (PARAGUAI, 2008).

As mudanças e transições na Comunicação Social alteram o conhecimento, a percepção, as práticas sociais e o sentido espacial. São novas formas de ver e experimentar o mundo que a comunicação ubíqua possibilita enquanto convergente nas redes da Internet. A emergência do campo da comunicação da saúde, principalmente na última década, vem expandido suas linhas teóricas. Esse novo paradigma na comunicação da saúde pressupõe práticas distintas às tradicionais do modelo de comunicação de massa.

Considerada uma subárea da comunicação científica, a comunicação da saúde propulsionou novas conexões e rotas de interação. Pessoas, dispositivos e dados interagem. No entanto, essa extensão trouxe à comunicação coisas, territórios e biodiversidades. Essas novas formas de interação e práticas trazem materialidades originais, como os dispositivos vestíveis na saúde, ou seja, são novos tipos de processos de hibridações. Assim, simultaneamente, as extensões da dimensão informativa na saúde geram novas práticas cotidianas. Como será observado a seguir, esse novo cenário trouxe uma nova visão de saúde e de autoconhecimento do corpo feminino.

As pesquisas em comunicação da saúde incluem várias perspectivas paradigmáticas. Para delimitar esse campo, parte-se da compreensão da saúde como um produto da cultura, da história, da subjetividade, das condições de vida e trabalho, ou seja, não apenas os aspectos biológicos, mas também vitais e de bem-estar social (AKERMAN; FEUERWERKER, 2012).

Já a prevenção é compreendida, nesse contexto, dentro de uma perspectiva comportamental. A equidade social, a qualidade habitacional, a educação e outros aspectos sociais são elementos centrais do desenvolvimento saudável da população. Assim, há nessa abordagem um avanço em relação à visão individualista-comportamental de promoção de saúde (CARVALHO, 2004).

As transformações podem ser observadas nas transições e mudanças históricas das sociedades, na evolução da comunicação científica e das tecnologias. O modelo biomédico marcou, desde o século XVI, a ciência e as tecnologias médicas, ressaltando os processos espaçotemporais da saúde. Na sociedade ocidental, os paradigmas mecanicistas e o socioecológico (ou ambiental) (NOGUEIRA, 2008) são observados como dinâmicas de modelos desse contexto.

No entanto, a partir da revolução bacteriológica, durante os séculos XVIII e XIX, o modelo era o da prática médica enquanto detentor de um poder de “conserto” das “máquinas” (NOGUEIRA, 2008). O discurso biomédico, relacionado a processos de doença e cura, direcionava-se à saúde físico-química generalizada, independentemente das individualidades. Processos e sintomas eram apresentados em diferentes tempos e lugares. Depois, o próprio conceito de saúde foi ampliando as suas perspectivas de acordo com as inerências sociais.

Entendido como progresso, capacidade, recurso e potencial, o conceito de saúde mostra-se inclusivo e expansivo (não se circunscreve apenas ao contexto da biologia e do corpo, alargando-se a outras esferas, como aos territórios), culturalmente determinado e dependente da posição social dos indivíduos. O anterior modelo patogênico revela-se insuficiente face ao novo conceito de saúde, que passa a ser perspectivado num modelo salutogénico (NOGUEIRA, 2008, p. 28).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), organismo sanitário internacional integrante da Organização das Nações Unidas (ONU), definiu, em Conferência realizada no ano de 1946, o conceito de saúde como sendo um “estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não somente ausência de enfermidade ou invalidez” (OPAS/OMS APOIA..., 2016). Foi a partir dessa definição mais aberta do conceito de saúde que a transição do estado mecanicista para o estado de saúde social, cultural e econômica aconteceu. A contextualização do campo demonstra as mudanças e as transformações no sentido epistemológico e, conseqüentemente, histórico das sociedades, da evolução da comunicação científica e das tecnologias. No entanto, observa-se a comunicação da saúde por seus significados.

À ciência da comunicação compreende-se o estudo de como os indivíduos utilizam mensagens para gerar significado dentro e através de vários contextos sociais/culturais, canais de informação e midiáticos. De fato, central a essa definição está a ideia de que os indivíduos usam mensagens para gerar significado. Mensagens e significados constituem o foco central da comunicação.



Exposta anteriormente, a premissa metodológica da saúde aqui abordada considera que a comunicação da saúde na Internet é o estudo de mensagens que criam significado em relação ao bem-estar físico, mental e social, utilizando as mídias digitais e as Aplicações de Sistemas Ubíquos. Remete-se a mensagens, fluxos de informações e comunicação, que geram os fluxos infocomunicacionais, dados e mensagens de saúde em diferentes contextos, canais e propósitos. A abordagem aqui referenciada tem o foco específico no corpo feminino. A pesquisa nesse campo da comunicação da saúde na Internet apresenta a base da pesquisa aplicada e de perspectivas interdisciplinares.

O cuidado à saúde imbrica-se cada vez mais em diferentes esferas sociais com a amplitude do acesso às informações e a hibridização das tecnologias móveis. Com isso, sobrepõe-se como processos coletivos de monitoramento da saúde. A informação sobre a saúde é o recurso mais importante em cuidados com e em promoção da saúde, pois é essencial para orientar as decisões, os comportamentos e tratamentos estratégicos em saúde (KREPS, 1988).

Diversos pesquisadores da Comunicação Social em combinação com diferentes frentes metodológicas iniciaram os estudos. Destacam-se, como exemplos, a literatura de persuasão, em combinação com a literatura de inovação sociológica (ROGERS; SHOEMAKER, 1971), as teorias sociais sobre a influência dos meios de comunicação (MCCOMBS; SHAW, 1972) e o marketing social (KOTLER, 1972; ZALTMAN, 1971). Esses foram alguns dos estudos centrais para analisar o papel da comunicação na promoção da saúde que conseguiram desenvolver o campo e as campanhas persuasivas de promoção a indivíduos e à saúde.

No Brasil, somente em 1920, com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública por Carlos Chagas, que as técnicas de propaganda à educação sanitária foram associadas de acordo com o estudo da comunicação por Harold Lasswell, para uma divulgação de forma pública sobre os aspectos referentes à saúde. Antes desse período, não havia qualquer processo de divulgação ou vertentes entre o setor médico-sanitário e os meios de comunicação (CAMPOS, 2000).

Na mesma década, Getulio Vargas, ao perceber o poder dos meios, principalmente do rádio e da retórica, iniciou o processo de divulgação política, ou seja, a partir desse momento, as campanhas foram sendo fortemente

centralizadoras e políticas. Contudo, eram focalizadas nas percepções higienistas, que associavam à conduta individual as chamadas “doenças da pobreza” (CAMPOS, 2000). Tais campanhas de saúde eram sustentadas nos modelos das teorias da propaganda política e tinham como escopo implicações na ordem comportamental mediante o convencimento (CAMPOS, 2000). Assim, isolavam os processos situacionais, cognitivos e culturais, criando barreiras entre indivíduos e a efetiva ação da comunicação, além de não considerarem o sentido e a compreensão dos problemas de saúde.

Em 1975, na Convenção anual da Associação Internacional de Comunicação (ICA – *International Communication Association*)<sup>4</sup>, a comunicação da saúde tornou-se oficialmente uma subdisciplina da comunicação. Um ponto de partida influente foi a criação da disciplina de comunicação e outras ciências sociais (psicologia e sociologia) que tinham como foco de estudo o sistema de saúde. As variáveis de comunicação nos cuidados de saúde foram estudadas a partir dessas ciências sociais, que incentivaram a comunicação a ampliar seus objetos (BANDURA, 1969; FELDMAN, 1966; MCGUIRE, 1969; 1984). Como a comunicação tem um histórico nas suas abordagens de adoção de teorias e métodos dessas ciências sociais, logo, as alterações e transições para a adoção do contexto de saúde como tema de estudo foi uma convergência disciplinar natural.

Há diversas definições para comunicação da saúde, que vão desde conceitos mais concisos aos abrangentes. Aqui serão expostos alguns conceitos contemporâneos, apresentando uma cartografia do termo, mais alguns recursos que são estabelecidos nesse novo ambiente midiático que a saúde está inserida, para assim trazer as abordagens contemporâneas em discussão.

Dessarte, a abordagem referente à comunicação da saúde apresenta como definição o enfoque “da saúde como conteúdo ou objeto que permitiria avançar na compreensão dos dispositivos de comunicação da sociedade, midiática ou não” (ARAÚJO, 2007, p. 3). Esta investigação pretende identificar tais conexões digitais, formadas a partir das redes digitais.

---

<sup>4</sup> É uma associação acadêmica para pesquisadores interessados no estudo, ensino e aplicação de todos os aspectos do ser humano e da comunicação mediada. Atualmente, com sede em Washington, Estados Unidos, conta com mais de 4.500 membros associados em 80 países. Desde 2003, o ICA foi oficialmente associado às Nações Unidas como uma organização não governamental (ONG).

A sua natureza multidisciplinar e a interdependência dos fatores individuais, sociais, políticos e relacionados à doença influenciam as intervenções de comunicação da saúde, o cuidado à saúde em geral, suas práticas e processos. A comunicação da saúde torna-se, dessa forma, onipresente. Schiavo (2007, p. 21) define a comunicação em saúde como

Uma abordagem multifacetada e multidisciplinar para alcançar diferentes públicos e compartilhar informações relacionadas à saúde, com o objetivo de influenciar, engajar e prover suporte a indivíduos, comunidades, profissionais de saúde, grupos especiais, políticos e o público para defender, introduzir, adotar ou sustentar um comportamento, prática ou política que por fim melhorará os resultados de saúde.

Nesse entendimento, o foco central inclui aspectos preventivos aos cuidados de saúde política e o aprimoramento da qualidade de vida e saúde dos indivíduos nas comunidades. Esses diferentes canais (interpessoal, campanhas mediadas e sistemas de informação) ampliaram a perspectiva da comunicação da saúde com as redes digitais, visto que antes seus propósitos eram da divulgação de informação, persuasão e educação somente para pessoas, profissionais, provedores e formuladores de políticas públicas de saúde.

Na perspectiva das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)<sup>5</sup>, os sistemas de saúde – em diferentes níveis – têm trazido distintos processos de informação e interação. Criam-se, assim, relações complexas de cooperação, engajamento e participação coletiva em diferentes níveis entre pessoas, tecnologias e *commodities*. Conectadas a redes globais e inseridas na sociedade, as TICs representam uma interface complexa e em constante transformação com as conexões e as práticas sociais.

A expansão da Internet e de suas redes de conexões sociais – formadas por dispositivos, aplicativos, redes sociais etc. – oferece oportunidades de acesso a informações e participação em diferentes contextos sociais, bem como possibilidades de novas mercadorias (CASTELLS, 1999). Além disso, estabelece e cria mecanismos de práticas, ações coletivas e individuais possibilitadas pelo uso das ferramentas das TICs, envolvendo, assim, pessoas, tecnologias e conexões sociais em uma só rede.

---

<sup>5</sup> As novas tecnologias da comunicação surgiram a partir dos anos 1960, com o avanço da indústria eletrônica e o surgimento de computadores pessoais, da Internet, dos telefones portáteis, do pen drive, CDs e DVDs e a TV por assinatura.

Nesse campo, ao construir bases teóricas para pensar essas mudanças da contemporaneidade, Rubim (2000) chamou de Idade Mídia, ou seja, a sociabilidade estruturada e ambientada pelas mídias.

A comunicação, que perpassa todos os poros sociais, abandona definições e fronteiras nas quais se via confinada, tais como: sua identificação como discurso, mensagem ou mais singelamente conteúdo; seu aprisionamento unilateral ao campo do significado, em detrimento da possibilidade mais complexa de produtora de sentidos, intelectivos e sensíveis; sua localização redutora na supraestrutura, com a decorrente assimilação à ideologia; sua contração a uma dimensão tecnológica ou técnica, e sua caracterização de mero instrumento, pelo entendimento de que seu ato de mediação, tomado por interesses próprios e regimes gramaticais específicos de funcionamento, garante uma possibilidade, formal ou real a depender de situações concretas de campos de força, de funcionar como “ator”, que ocupa um lugar de fala para dizer e fazer. Tal redefinição e demarcação das fronteiras de localização da comunicação, em sua versão midiaticizada – desde algum tempo trabalhadas em suas teorias – é condição *sine qua non* para estudar rigorosamente sua configuração e ressonâncias na Idade Mídia (RUBIM, 2000, p. 35).

Com o desenvolvimento das tecnologias, ampliam-se as possibilidades de conteúdo na Internet, a disseminação de aparatos tecnológicos e dispositivos móveis que possibilitam um maior fluxo de informações de saúde. São portais de saúde, comunidades de discussão (entre profissionais e indivíduos), aplicativos, dispositivos móveis e outros artefatos tecnológicos que auxiliam na distribuição desses fluxos.

Manovich (2005b) observa as novas mídias e suas potencialidades pelo viés de uma metamídia, uma vez que esta utiliza antigas mídias como seu material primário. Esse conceito possui relação com o pós-modernismo e a ideia de que em 1980 a cultura tinha mais interesse em “retrabalhar conteúdos, idiomas e estilos já existentes do que em criar outros revigorantemente novos” (MANOVICH, 2005b, p. 46). Central nessas mudanças foram as estéticas pós-modernistas da época. A quantidade e o acúmulo gradual mudavam para a qualidade nessa história da mídia.

O acúmulo de um enorme ativo de mídia e a chegada de novas ferramentas eletrônicas e digitais que tornavam muito fácil estabelecer o acesso a esse ativo e retrabalhá-lo. [...] O acúmulo gradual de registros de mídia e a gradual automação da administração e das técnicas de manipulação de mídia acabaram por recodificar a estética modernista e transformá-la em uma estética pós-moderna muito diferente (MANOVICH, 2005b, p. 46).

Assim, no contexto atual, as tecnologias móveis de comunicação e informação (MANOVICH, 2005b; SANTAELLA, 2013) e a comunicação da saúde se

hibridizam aos processos da ubiquidade comunicacional, possibilitando, dessa forma, a democratização do conhecimento e da comunicação. Torna-se necessária a compreensão de todos os processos da saúde: doença, transmissões, cuidados, educação para saúde, aspectos preventivos, bem-estar físico, mental e social; propondo a saúde em espaços públicos, sociais e em diferentes contextos e situações abrangentes. Dessa forma, aspectos relevantes ao conhecimento das significações da saúde, em diferentes medidas, tornam-se mais claros às mulheres.

Utilizando sistemas da comunicação ubíqua, os dispositivos tecnológicos estão presentes nos processos cotidianos e, portanto, sociais de cada indivíduo. Desse modo, trata-se de um novo paradigma na comunicação da saúde, visto que é instaurada outra forma de comunicar, sociabilizar e interagir nessas redes na perspectiva da saúde.

Esses espaços infocomunicacionais ubíquos possuem diferentes vias e redes que se formam através de pessoas e objetos, dados e informações, estabelecendo assim novas perspectivas para áreas que até então ficavam restritas a esferas privadas. Com a evolução das tecnologias, que se tornaram intimamente presentes no cotidiano dos indivíduos, forma e conteúdo, dados e informações pessoais ganham a esfera pública de compartilhamento em um espaço híbrido. Essas dinâmicas constituem as atuais redes de informações sobre saúde. Nelas as interações formam uma linha tênue entre o público e o privado. Tal fenômeno comunicacional é aqui observado sob o paradigma da comunicação da saúde.

A comunicação ubíqua vem ampliando as formas de acesso aos conteúdos científicos. Esses fluxos de informações auxiliam no processo da construção dos canais de comunicação que se estabeleceram na rede. A comunicação da saúde é um mediador no processo de conhecimento na área. Considerando que a investigação é referente a assuntos globais em um espaço em constante transformação e convergência, esses aspectos, inerentes à cibercultura, são relevantes para o processo de revisão do campo da comunicação da saúde, bem como de estabelecimento da fundamentação conceitual da comunicação da saúde na Internet. Isso significa que o campo em questão amplia as possibilidades de conexões com as tecnologias e o acesso à Internet.

### 3.1 MHEALTH: A SAÚDE MÓVEL E OS NOVOS FLUXOS INFORMACIONAIS

O resultado dessa rede ubíqua é um maior fluxo de informações sobre saúde assim que amplia a perspectiva da comunicação da saúde na Internet. Por outro lado, as intervenções de órgãos governamentais em saúde vêm sendo desenvolvidas para diminuir a incidência de doenças e com o intuito de aumentar os sistemas preventivos, aliando tecnologias e processos de saúde para expandir os serviços.

O termo “*mHealth*”, numa primeira amostra da área, esteve estritamente ligado à indústria e ao comércio de bens, relacionando, assim, o mercado da saúde diante da mobilidade das informações. Suas características eram apresentadas em três níveis (EYSENBACH, 2001): a capacidade de os consumidores interagirem com seus sistemas *on-line* (B2C – *business to consumer*), as melhores possibilidades para a instituição e suas transmissões de dados (B2B – *business to business*) e novas possibilidades para comunicação *peer-to-peer* de consumidores (C2C – *consumer to consumer*) (EYSENBACH, 2001).

Desse modo, a saúde eletrônica tem a finalidade de acolher visões práticas e metodológicas do uso da Internet e seus artefatos tecnológicos para disseminação, acesso das informações e serviços sobre saúde. A profusão de definições elencadas por Gunther Eysenbach (2001) aborda desde os aspectos clínicos e da pesquisa até os âmbitos locais e globais. Para tanto, o recorte no contexto aqui apresentado estabelece as vertentes das tecnologias e da saúde, levando-se em conta que suas atribuições se limitam em aplicações das tecnologias da informação e das comunicações a todos os processos de funções e serviços que intervêm no setor da saúde. Ou seja, esse conceito não se refere apenas ao uso de acesso à Internet, mas também à inclusão de ferramentas nas diferentes esferas da saúde: profissionais, usuários dos sistemas de saúde e sociedade em geral. Essas interseções entre informática médica, saúde pública e economia podem ser observadas no *eHealth*.

Assim como diversas áreas da comunicação da saúde na Internet impulsionaram-se pelo setor da economia, o *eHealth* nasceu estimulado pelo *marketing* e pelo setor dos negócios, portanto almeja o lucro através do provimento

de ferramentas, produtos e serviços ligados à saúde. Nesse caso, são estratégias mais específicas para o indivíduo e com menos ênfase para a população.

Uma das primeiras referências ao termo “*eHealth*” data de 1999, tendo sua primeira abordagem sido feita por profissionais de *marketing*. No entanto, compreende uma contribuição para o novo modo de relacionamento entre indivíduo e profissionais da saúde. Dessa forma, na tentativa de uma abordagem e amplitude do espaço da saúde na Internet, o termo vem sendo atualizado, não se caracterizando apenas sob os aspectos da medicina na Internet, e sim a todos os aspectos relacionados à saúde e às tecnologias.

A abordagem do campo vai além de um mero desenvolvimento tecnológico. Na definição de Eysenbach (2001, p. 1), esse campo situa-se em abordagens na informática médica, negócios e saúde pública:

[...] e-saúde é um campo emergente na interseção da informática médica, saúde pública e de negócios, referindo-se aos serviços de saúde e informações entregues ou reforçada através da Internet e tecnologias relacionadas. Num sentido mais amplo, o termo caracteriza não apenas um desenvolvimento técnico, mas também um estado de espírito, uma maneira de pensar, uma atitude e um compromisso para a rede, pensamento global, para melhorar os cuidados de saúde a nível local, regional e mundial usando tecnologias de informação e comunicação.

Portanto, são aplicáveis a serviços de saúde e informação que têm seus fluxos na Internet e tecnologias híbridas/móveis. O autor salienta que a designação “e” de *eHealth* não se restringe apenas ao sinônimo “eletrônico”, identificando também termos como<sup>6</sup>:

[...] (capacitação dos consumidores e pacientes<sup>7</sup>) tornando as bases de conhecimento da medicina e registros eletrônicos pessoais acessíveis aos consumidores através da Internet; (educação<sup>8</sup>) de médicos através de fontes *on-line* (educação médica continuada) e consumidores (saúde, educação adaptada, informação preventiva para os consumidores); (Permitindo<sup>9</sup>) a troca de informações e comunicação de forma padronizada entre os estabelecimentos de saúde; (estendendo<sup>10</sup>) o alcance dos cuidados de saúde além de seus limites convencionais; (ética<sup>11</sup>) envolve novas formas de interação e coloca novos desafios e ameaças a questões éticas como prática profissional *on-line*, consentimento informado, de privacidade

---

<sup>6</sup> Foram destacados apenas os mais relevantes para esta pesquisa.

<sup>7</sup> *Empowerment of consumers and patients.*

<sup>8</sup> *Education.*

<sup>9</sup> *Enabling.*

<sup>10</sup> *Extending.*

<sup>11</sup> *Ethics.*

e de equidade; (equidade ou patrimônio<sup>12</sup>) tornar os cuidados de saúde mais justos é uma das promessas da e-saúde (EYSENBACH, 2001, p. 2, tradução nossa).

Como todo processo tecnológico de apropriação e alfabetização, o autor ressalta três aspectos para a “essência” desses fluxos atingirem seu potencial: é essencial que a saúde eletrônica tenha uma usabilidade amigável, consiga entreter e seja “emocionante”. Quanto mais a interface possa ser facilmente “lida” por aspectos cognitivos, mais fácil seu uso.

A *mHealth* (saúde móvel) tem como desígnio central de maximizar a ação dos serviços de saúde, diminuir os custos desses fluxos e escalonar sua qualidade. Os processos de prevenção são salientados nas duas vertentes, visto que se configuram como tecnologias e dispositivos móveis capazes de atuar nas atividades orientadas para os devidos fins das ações ligadas à vigilância em saúde. Além disso, podem ser capazes – dentro dos fluxos informacionais direcionados – de atuar em eventos de desastres naturais e bioterrorismo (EYSENBACH, 2001), uma vez que envolvem características e comunidades de atores diferentes que compartilham responsabilidades e fluxos informacionais.

Dessarte, tal contexto refere-se aos aspectos da saúde móvel, em que tecnologias da informação, dispositivos móveis e aspectos relativos aos sistemas de saúde estão imbricados. Esse panorama das perspectivas dos termos traz uma perspectiva mais abrangente da comunicação para saúde na Internet. Tais sistemas de interação propiciam que seus usuários dialoguem com as tecnologias de forma virtual, potencializando-as.

Ressalta-se que, nos processos comunicativos da saúde móvel, as evoluções tecnológicas permitem novas formas de ver, experimentar e compartilhar um mundo em constante transformação. Entretanto, as tecnologias sempre estiveram presentes nos vestuários, nos acessórios, na medicina e em suas intervenções (a medicalização, as intervenções cirúrgicas, os implantes para “melhoria” do corpo etc.) (ROSE, 2013). O que muda, no contexto atual, são as interconexões de sistemas informacionais capazes de se conectar a redes na Internet, transmitir e monitorar em tempo real esses fluxos de dados e informações nas esferas culturais e biológicas. Portanto, é necessário o aprofundamento do estudo desse campo convergente com a comunicação e suas aplicações ubíquas.

---

<sup>12</sup> *Equity*.



### 3.2 APLICAÇÕES DOS SISTEMAS UBÍQUOS DE COMUNICAÇÃO NA SAÚDE

No atual modelo de sociedade, apontado como pós-modernidade (LYOTARD, 2009), supermodernidade (AUGÉ, 2010) e modernidade líquida (BAUMAN, 2001), os fluxos da comunicação da saúde ubíqua e as práticas sociais são a hibridização entre a sociabilidade, a fluidez e os processos das tecnologias à ubiquidade da informação. Embora esses conceitos se entrelacem nas predisposições da narrativa nas redes e dos discursos fora delas, encaminha à análise dos processos e das práticas na saúde, na cultura e na tecnologia. Assim, a ligação se faz ao estar conectado na sociedade contemporânea, isto é, estar em conexão com diferentes aparatos tecnológicos híbridos, convergentes com as diferentes esferas sociais.

Nesse contexto, o “estar em conexão” refere-se aos processos e às práticas de interações sociais entre objetos e indivíduos; entre corpo e dispositivo tecnológico; entre as conexões e as interações em outras esferas. Ou seja, um indivíduo que estabelece vínculos sociais não apenas em esferas privadas e/ou redes de conexões físicas, mas, cada vez mais, insere-se em processos com as tecnologias ubíquas de comunicação, compartilhando dados pessoais relativos à sua saúde.

Com o desenvolvimento das tecnologias, ampliam-se as possibilidades de conteúdo na Internet, a disseminação de aparatos tecnológicos e dispositivos móveis que possibilitam um fluxo de informações de saúde sem precedentes. São portais de saúde, aplicativos, dispositivos móveis e outros artefatos tecnológicos que auxiliam na distribuição desses fluxos. É nesse contexto que estão inseridas as Aplicações de Sistemas Ubíquos, que são componentes de dispositivos móveis com acesso à Internet aplicados ao cuidado da saúde e que possibilitam via tecnologias móveis de comunicação a interação, presença e ação do homem em ambientes virtuais/digitais. Ademais, estão relacionadas ao termo “ubiquidade”, pois possibilitam estar em todos os lugares e espaços ao mesmo tempo, estabelecendo conexões nas diferentes redes.

As Aplicações de Sistemas Ubíquos são artefatos tecnológicos móveis, dispositivos, objetos e telefones multifuncionais que tenham conexão com outras redes. São compostas por aplicações para informação, fluxos infocomunicacionais de saúde, educação em saúde e autocuidado (informática aplicada à saúde),

biodispositivos, bioinformática, sistemas de informação georreferenciada, organização e fluxos de dados dos impactos sociais da informática em saúde (acesso à informação, avaliação de tecnologias em saúde).

Essa hibridização se dá pela interconectividade dos espaços físicos de circulação e os espaços virtuais de fluxos informacionais. Nesses processos são experimentadas novas formas de interação, em que o corpo interatua de forma subjetiva, ou seja, as informações partem de uma unidade, de uma rede de fluxo, biológica, transitória e com dados potencialmente ubíquos. Esse corpo se encontra (em certa medida) conectado via sistemas ubíquos, isto é, os acoplamentos de dispositivos e artefatos tecnológicos emitem e transferem informações relativas ao corpo biológico: percursos territoriais, rastreamentos, monitoramento de atividades físicas, entre outros.

Os sistemas híbridos conectados via dispositivos móveis concentram resultados de misturas, reunindo diversidades e/ou coisas opostas. Logo, são espaços que utilizam sistemas da comunicação ubíqua e “funções pós-massivas (*laptops*, celulares, GPS, etiquetas RFID, *bluetooth*, *Wi-Fi*)” (LE MOS, 2007, p. 125)<sup>13</sup> que reconfiguraram a forma de produção e recepção das TICs. Assim sendo, os sistemas formam redes de conexões e fluxos territorializantes de informações.

As conexões sociais são formadas por redes de objetos, indivíduos e tecnologias. Esse cenário pode ser observado pela crescente expansão dos computadores pessoais e das capacidades de conexão sem fio, que ampliou, e continua ampliando, as capacidades de interações entre indivíduos e objetos em um ambiente virtual. Os espaços urbanos foram expandidos, e os dispositivos móveis *always on* (PELLANDA, 2005) instauram a condição de conexão à rede. Ainda, estão relacionados aos processos da reconfiguração da vida cotidiana num contato entre o físico e o virtual.

Dessarte, trata-se de outra esfera, científica e comunicacional, e, portanto, de ordem analítica para pesquisa na comunicação ubíqua. As formas de comunicação

---

<sup>13</sup> Segundo a definição de André Lemos (2007, p. 125), as mídias de funções pós-massivas não estão centradas em um polo gerador, mas são bidirecionais. Ressalta, na sua definição, a personalização dos produtos que “funcionam a partir de redes telemáticas em que qualquer um pode produzir informação, ‘liberando’ o polo da emissão, sem necessariamente haver empresas e conglomerados econômicos por trás. [...] o produto é personalizável e, na maioria das vezes, insiste em fluxos comunicacionais bidirecionais (todo-todos), diferente do fluxo unidirecional (um-todos) das mídias de função massiva”.

que surgem com tais tecnologias ubíquas implicam novos formatos de cognição, linguagem, distribuição e observação desses fluxos para a comunicação da saúde.

Compartilhar os momentos da vida cotidiana nunca foi tão fácil e rápido como agora com as tecnologias móveis, cada vez mais ubíquas. No entanto, na área da saúde, essas fronteiras não são mais estabelecidas apenas entre profissionais. Há muita informação disponível, mas pouco conhecimento. De fato, a comunicação da saúde ampliou suas perspectivas entre doença, cuidado e prevenção com o surgimento da Internet. Contudo, o paradigma aqui apresentado é o corpo da mulher e as redes. Para tanto, os diferentes suportes e dispositivos tecnológicos auxiliam na análise do pensamento contemporâneo e os processos de subjetividade e ubiquidade nos contextos sociais. Desse modo, a visibilidade nas redes possibilita uma ampla vigilância (BRUNO, 2004; 2008), que também está direcionada a vários observadores.

A dimensão simbólica da ubiquidade humana é observada a partir do viés das tecnologias híbridas móveis, cada vez mais onipresentes no cotidiano e nas ações humanas. De tal modo, observa-se que os fluxos de dados e informações – a fotografia, o vídeo, a escrita etc. – proporcionam mecanismos de transformação social. No entanto, analisar a ubiquidade da informação em um momento onde tudo é transitório e muda constantemente é um desafio, principalmente no escopo do campo da comunicação da saúde na internet.

Com uma frequência maior, os indivíduos, ao se deslocarem pelos espaços das cidades, estão enviando informações e dados. A virtualidade (LÉVY, 2007) é atualizada e localizada via tecnologias móveis. Assim, o acesso à informação pode ser realizado em qualquer ambiente, visto que o espaço híbrido é identificado também pelo acesso às redes. Logo, a comunicação ubíqua é formada por essas constituições de diferentes redes conectivas, pela onipresença dos indivíduos e pelos modos de socialidade (MAFFESOLI, 2000).

Conexões entre os indivíduos e as estruturas mais abrangentes, nas quais a convergência midiática articula-se na sociedade contemporânea, transitam na esfera da comunicação ubíqua. Reitera-se que essas conexões sociais são formadas por redes de objetos, indivíduos e tecnologias. Desse modo, fatores como continuidade, quantidade, dispersão geográfica e interligação são processos pelos quais se constituem uma rede de conexão (RECUERO, 2009). Essas dinâmicas constituem

as atuais redes de informações sobre saúde, formando uma linha tênue entre público e privado.

### 3.3 DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS NA SAÚDE: OS *WEARABLE HEALTHTECH DEVICES*

Outro movimento desse contexto é o estabelecimento de conexões e fluxos entre dados, informações e objetos, assim ampliando as possibilidades das tecnologias *wearables health tech devices*.<sup>14</sup> Esses dispositivos computacionais e sensoriais miniaturizados, que possuem habilidades multitarefas, caracterizam-se por serem acoplados ao corpo ou às roupas (sobre, sob ou na roupa) (MANN, 2014). Assim, uma das suas possibilidades é a sua hibridização e continuidade das funções, permitindo que o usuário continue suas atividades.

Os *wearables* representam o ponto convergente desta pesquisa. As apropriações dessas Aplicações de Sistemas Ubíquos – utilizando diferentes ferramentas e objetos acoplados ao corpo – criam práticas e processos, novas redes de conexão e informação para o benefício, melhoria e aprimoramento de si. Portanto, esse monitoramento das atividades cotidianas mais simples às práticas de saúde estabelece um processo contínuo e em segundo plano. Entre as potencialidades dos *wearables* está a possibilidade de medir e aumentar a interação humana de forma mais eficiente que os aplicativos que utilizam apenas geolocalização.

Essas conexões e fluxos – que se dão de forma híbrida – acontecem nas Aplicações de Sistemas Ubíquos no campo da comunicação da saúde na Internet. Nesse contexto, são os dispositivos tecnológicos móveis, objetos e *smartphones* que têm conexão com outras redes que ampliam as possibilidades da comunicação da saúde na Internet. Assim, há uma constante demanda de conteúdo, dados e informações, tanto na forma de produção quanto de recepção desses fluxos infocomunicacionais. O sociólogo Nikolas Rose<sup>15</sup> (2013) analisa tais tecnologias numa perspectiva de “aprimoramento” do corpo humano.

---

<sup>14</sup> Dispositivos portáteis de saúde.

<sup>15</sup> Professor do Departamento de Sociologia e coordenador do Centro de Pesquisa para o Estudo de Biociências, Biomedicina, Biotecnologia e Sociedade (BIOS) da *London School of Economics and Political Science*.

O acesso à informação pode ser obtido em qualquer ambiente, e o espaço ocupado passa a ser convergente no processo. A virtualidade é atualizada e localizada pelas tecnologias móveis. Com o avanço das tecnologias, a cada novo processo de interação e sociabilização, a ubiquidade do corpo é representada como uma realidade possível.

De todo modo, tais processos têm efeitos consideráveis nas esferas sociais, culturais e econômicas. A transitoriedade por diferentes redes demonstra que a fluidez e os processos de construção e reconstrução sociais são permanentes no contexto atual. Essas possibilidades de compartilhamento e interação em diferentes formatos e telas permitem novas práticas e configurações no campo. Considerando que esses dispositivos têm conexão com outras redes (dispositivos e Internet), eles são, portanto, Aplicações de Sistemas Ubíquos. Todavia, com a miniaturização, o *design* e os artefatos tecnológicos como *commodities*, esses dispositivos ganham, cada vez mais, *status* de acessório, passando a fazer parte do cotidiano das pessoas.

Observa-se que os procedimentos de aquisição, suas funções, exibição e consumo são determinantes para os processos de domesticação do uso. Nesse conjunto, a busca por informações e autogerenciamento, conhecimento e monitoramento dos aspectos físicos e preventivos demonstra um aumento crescente no número de *downloads* de aplicativos nos últimos anos. Os aplicativos (na grande maioria popularizada pelo acesso gratuito) estão ganhando aderência nas práticas cotidianas. Esse cenário deu-se com a ampliação dos usos e das apropriações dos aplicativos, a popularização do monitoramento de atividades físicas, bem-estar e saúde preventiva.<sup>16</sup> Essa facilidade e comodidade em receber informações e controlar os dados do corpo possibilitaram novos processos e novas práticas cotidianas no campo da comunicação da saúde. As metodologias e os métodos que abarcam esses contextos precisam ser consideradas.

O primeiro computador *wearable* foi criado pelo professor do MIT Edward Thorp, em 1961, e desde então surgiram aparelhos auditivos, relógios calculadoras e objetos semelhantes que procuram agregar à computação ubíqua o acoplamento ao corpo. Como análise do contexto apresentado, o *Google Glass*<sup>17</sup> demonstra a

---

<sup>16</sup> São aplicativos que utilizam sistemas de geolocalização e sensores que possibilitam obter dados como batimentos cardíacos, respiração, calorias, entre outros.

<sup>17</sup> Óculos (compatível com óculos de grau) com uma pequena tela de projeção no canto superior

ruptura nos processos da comunicação da saúde, ao apresentar a aplicação – ainda em fase beta – *BioGlass Google Glass*.<sup>18</sup> Ele se caracteriza como uma aplicação dos sistemas ubíquos porque possui características inerentes e utiliza o corpo como agente no fluxo infocomunicacional. A observação deve-se ao fato de que tal dispositivo estabelece uma fronteira difusa, radicalizando os processos de convergência nas esferas culturais, biológicas e técnicas da comunicação da saúde. Assim, constitui um viés de inserção a uma relação distinta entre corpo e monitoramento.

Os recursos – que serão apresentados no Capítulo 4 – exemplificam o contexto da tendência apresentada pela ubiquidade informacional. A hibridização entre corpo biológico e tecnologias possibilita diferentes interações em espaços, alterando assim os processos cognitivos já apresentados. A apresentação desse panorama atual faz-se necessário, considerando que, mesmo que as tecnologias e os diferentes dispositivos tecnológicos (já em uso ou ainda como protótipos) tornem-se obsoletos, as suas alterações e implicações permanecem nas redes.

As diferentes pesquisas na área da tecnologia para vestir estão avançando consideravelmente, e os dados se tornando ainda mais personalizados e filtrados. Dessa forma, compreende-se que essas apropriações criam conexões com a saúde. A computação vestível permite acessibilidade das informações de saúde e do corpo. No contexto atual, inúmeros projetos e pesquisas estão em desenvolvimento com o intuito de oferecer dispositivos através de sensores e tecnologias híbridas na área da saúde. A presença de tecnologias vestíveis no cotidiano e as possíveis alterações cognitivas que elas provocam sobre os sentidos afetam a relação com o espaço. Desse modo, dentro do contexto cultural, a técnica está inserida onde a cultura relaciona-se aos interesses, tanto dominantes quanto aos de uma sociedade. Assim a articulação do poder é estabelecida.

Em contraponto, a mediação do poder é realizada por sistemas de relações de gênero, raça, classe, idade etc. nas sociedades, e assim as Aplicações de Sistemas Ubíquos são adquiridas pelos indivíduos. Essa cultura é precedida de uma estrutura cultural anterior ao indivíduo, em que as interações entre comunidades e

---

direito que permite, através da tecnologia de realidade aumentada e de foco, a visualização de dados (geolocalização, gravação de áudios e vídeos, fotografias, aplicativos, compartilhamento via Internet etc.) via comandos motores (verbais, piscar os olhos etc.). Foi desenvolvido pelo laboratório *Google X* (Empresa *Google Inc.*).

<sup>18</sup> Disponível em: <<http://bioglass.media.mit.edu/>>.

indivíduos eram estabelecidas em espaços físicos e públicos, contextos presenciais e compartilhados. As interações sociais continuam sendo transformadas para os espaços virtuais, utilizando sistemas da comunicação ubíqua e funções pós-massivas.

As interações sociais são práticas culturais de deslocamento e interações entre redes e indivíduos que possibilitam novas dinâmicas através de marcações em espaços físicos e objetos. Ou seja, as formas de significação e a apropriação dão sentido aos espaços e às suas conexões virtuais. São “rastros” deixados nas diferentes vias desses fluxos territorializantes em que circulam dados e informações. Dessa forma, as Aplicações de Sistemas Ubíquos são transformadores tanto dos espaços públicos e privados como de socialização e de apropriação dos artefatos integrados ao corpo.<sup>19</sup>

O conjunto de dispositivos móveis, as tecnologias e os processos infocomunicacionais vinculados a um determinado lugar determinam as mídias locativas (LEMOS, 2007). Esses têm características definidoras da mobilidade de emissão e recepção de informações a partir de um determinado local, implicando, assim, novas redes de conexões sociais, agora digitais entre lugares (espaços físicos e virtuais) e Aplicações de Sistemas Ubíquos.

Todavia, processadas por dispositivos ubíquos, essas informações agregam um conjunto de processos e práticas que incluem geoprocessamento, dados, monitoramento, vigilância, localização, informações. Esses objetos participam de um fluxo infocomunicacional em que transitar pelas cidades, espaços físicos e virtuais é estabelecer conexões com redes de pessoas, objetos e tecnologias híbridas.

Por fim, a chamada computação vestível também representa um novo momento nas tecnologias móveis e na ubiquidade das redes informacionais. Emergem nesse conjunto questões que serão trabalhadas nesta análise, especialmente quando se percebe que a experiência do mundo, quando mediada a partir de tais tecnologias, tende a assumir um caráter de interação com informações relacionadas diretamente ao contexto no qual o indivíduo se insere que envolvem questões culturais, tecnológicas e da saúde.

As Aplicações de Sistemas Ubíquos no campo da comunicação da saúde trazem implicações sobre o corpo, uma vez que, ao acoplar dispositivos tecnológicos

---

<sup>19</sup> Como roupas, acessórios, telefones, sensores, etiquetas *Near Field Communication* (NFC) etc.

híbridos que alteram as práticas cotidianas e os sentidos, fornecem distintas experiências em relação ao mundo. Obviamente os aspectos referentes à visibilidade desses dados são observados, no entanto esse cenário de compartilhamento, distribuição e vigilância dos fluxos de dados e informações é relevante ao ser observado o possível retorno da personalização da saúde. É importante destacar que antes a figura do médico era central e que a medicina personalizada procura integrar indivíduos a suas ações com o corpo.

O uso de sensores miniaturizados para monitorar a saúde apresenta aspectos físicos e referenciados como criadores de conexões – sejam de engajamento, colaboração ou afetiva (COPETTI, 2013).<sup>20</sup> Para tanto, reitera-se a compreensão da saúde social capaz de alterações significativas nas esferas culturais, econômicas e políticas. Nessa perspectiva, os sistemas de saúde têm apresentado diferentes processos de informação e interação. Criam-se relações complexas e de participação coletiva em diferentes níveis entre indivíduos e tecnologias.

Utilizando sistemas da comunicação ubíqua, os dispositivos híbridos estão presentes nos processos sociais de cada indivíduo. Por consequência, com o surgimento dessas novas telas e objetos ubíquos, distintos processos e práticas vêm sendo analisados e utilizados para dar conta desses fluxos infocomunicacionais no campo da comunicação da saúde na Internet. Portanto, foi com a possibilidade de novos métodos e metodologias no campo da comunicação da saúde e, posteriormente, com as redes digitais, a popularização dos *smartphones*, a miniaturização dos dispositivos e o acesso à Internet móvel que a mobilidade da comunicação nesse campo se ampliou.

---

<sup>20</sup> A pesquisa de mestrado da autora desta tese (COPETTI, 2013) analisou que os aspectos relacionados às conexões estabelecidas em duas redes sociais vão além de mera performance, conseguindo estabelecer conexões em grupos – tanto físicos quanto virtuais – e comunidades, com ligações ao que se chamou de “conexões afetivas”. De fato, iam além dos compartilhamentos e motivações em rede, mas estabeleciam novas ligações e interações, portanto evidenciou-se que essas conexões podem ir além das físicas, criando assim uma rede de conexões sociais entre objetos, acessórios e indivíduos.



## 4 EXEMPLOS DE RECURSOS DIGITAIS DA COMUNICAÇÃO DA SAÚDE NA INTERNET (UBÍQUA)

As investigações empíricas a seguir têm o intuito de ilustrar as redes de aplicações ubíquas que formam a base documental e a cartografia desta tese. Para tanto, três casos específicos serão apresentados: uma rede social (Instagram do Ministério da Saúde), um aplicativo (*Natural Cycles* – aplicativo de monitoramento do ciclo menstrual) e um dispositivo vestível, também chamado de *wearables devices* (*smartwatch* – integração *HealthKit*).

Ainda que a produção histórico-científica sobre esses temas seja baixa, serão apresentadas suas funcionalidades, características e conteúdo. Embora tais tecnologias estejam em constante atualizações, essa observação se fixa no objeto empírico e tem o intuito de investigar e identificar quais são as práticas sociais e objetos que formam as Aplicações de Sistemas Ubíquos de comunicação na saúde.

### 4.1 REDES SOCIAIS DIGITAIS: O CASO @MINSAUDE E SUAS CONEXÕES

Os espaços de fala possibilitados pelas redes sociais não são recentes, em diferentes comunidades esses espaços eram delimitados pelas estruturas políticas (ROSEN, 1994), por meio de agentes de saúde, parlatórios, panfletos, cartas e jornais. Conforme o avanço das tecnologias e do telefone com acesso à Internet, esses espaços foram expandindo as relações, as práticas e os saberes. Da mesma forma, o conceito de saúde e doença foram mudando nos processos sociais estabelecidos (ROSEN, 1994).

O homem viveu em comunidades e redes que em diferentes níveis de manifestações sociais eram estabelecidos pelos conceitos de saúde e doença da época. Assim sendo, os aspectos da saúde pública – prevenção – são pensados e compreendidos a partir da ideia de que o homem tem sua natureza social e biológica (ROSEN, 1979), o que amplia suas possibilidades de convivência em comunidades. George Rosen (1979) afirma que o homem e a doença possuem outra dimensão, ressaltando que essas concepções não são novas na história. Em um mundo de fluxos e mudanças constantes, a doença e a saúde são “expressões das relações mutáveis entre os vários componentes do corpo, entre o corpo e o ambiente externo no qual ele existe” (ROSEN, 1979, p. 77).

A prática da medicina sempre esteve ligada às condições econômicas e sociais de determinados grupos, mas essa relação raramente era objeto de discussão teórica. Somente nos tempos modernos aparece uma consciência clara quanto à íntima articulação das condições sociais e dos problemas médicos. Ao longo da história, essa constituição de rede de saúde e polícia médica – que irá designar o que atualmente se compreende como saúde pública – foi mudando. Com o desenvolvimento das tecnologias digitais em vários campos sociais, as práticas de saúde também se alteraram.

O conceito de polícia médica “significava um programa de ação social voltado para a saúde que visava mais ao aumento do poder do Estado do que à melhoria das condições de vida da população” (ROSEN, 1979, p. 188-189). Não havia uma preocupação real pelo bem-estar social nem o desenvolvimento de ações que estimulassem tal prática. De todo modo, cabe uma breve conceituação da saúde pública, justamente por abordar dois aspectos históricos e reflexivos nesta pesquisa. O primeiro é o desenvolvimento da tecnologia médica e da ciência, que oportuniza a compreensão mais ampla de natureza, doença, suas causas e as bases para os aspectos preventivos; o segundo refere-se aos fatores sociais e econômicos que geram grande impacto nessa trajetória (ROSEN, 1979). Sobre os aspectos sociais, Rosen (1979, p. 214) relata a importância na trajetória da saúde pública e os seus aspectos preventivos:

[...] a política econômica e social foi um fator fundamental no desenvolvimento da saúde pública. Direta ou indiretamente, muitas medidas administrativas e legislativas de longo alcance na área da saúde pública se desenvolveram a partir da política econômica e social. Na verdade, poderíamos dizer que é impossível compreender totalmente a evolução e o significado da saúde pública, especialmente no período moderno, sem reconhecer e compreender o papel da política econômica e social.

Essas políticas, ações e redes continuam a afetar os indivíduos de diferentes formas (ROSEN, 1979; 1994) – sociais, políticas e privadas – até os dias atuais. No século XVIII, a cirurgia e a obstetrícia já eram beneficiadas pela estrutura, e o mercado de trabalho trouxe a necessidade de organização das estruturas sociais (ROSEN, 1994).

A saúde pública no Brasil iniciou suas primeiras ações em 1808, mas o Ministério da Saúde só foi instituído em 1953 como órgão do Poder Executivo Federal responsável pelo governo e estabelecimento de redes (ZANCHI; ZUGNO,

2008), organização e elaborações de políticas públicas, ações e efetivação da saúde pública, assim como pela prevenção e assistência à saúde dos brasileiros.

Efetivamente, a saúde pública e a medicina preventiva precisam estar em consonância, trabalharem juntas nos processos evolutivos. Para uma breve delimitação dessas áreas, a saúde pública “abrange as áreas física, mental e social, para dar bem-estar ao ser humano, satisfazendo suas necessidades de paz e usufruto do meio ambiente com suas crenças individuais ou coletivas” (ZANCHI; ZUGNO, 2008, p. 42). Já a medicina preventiva evita doenças e tem o intuito de prolongar a vida e desenvolver as saúdes física, mental e a eficiência dos processos de saúde.

Enquanto a medicina preventiva procura prolongar a vida dos indivíduos, ajudando-os a melhorar sua própria saúde, a saúde pública tenta promovê-la em populações através de esforços comunitários organizados. A medicina preventiva e a saúde pública devem atuar conjuntamente nas tentativas de promover a saúde em indivíduos, famílias e seus vizinhos, através dos esforços de governos e agências voluntárias para alcançar os mesmos objetivos de saúde (ZANCHI; ZUGNO, p. 261-262).

Desde 2009, o Ministério da Saúde realiza um trabalho nas redes sociais na Internet como forma de ampliar seu público. De fato, a equipe de saúde pública do país efetivamente trabalha sobre o viés do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>21</sup>, com vistas a ampliar sua perspectiva de informação e prevenção. No entanto, as redes sociais têm se tornado representações dos fluxos de informações da saúde. As redes sociais do Ministério da Saúde têm o intuito de estabelecer uma aproximação entre sociedade e governo, atuando no diálogo e na distribuição de informações. Segundo sua Assessoria de Comunicação, “as informações divulgadas são ações de saúde pública que auxiliam na melhoria da qualidade de vida do cidadão, seja

---

<sup>21</sup> “O SUS foi criado em 1988 pela Constituição Federal Brasileira, que determina que é dever do Estado garantir saúde a toda a população brasileira. Seu início se deu nos anos 70 e 80, quando diversos grupos se engajaram no movimento sanitário, com o objetivo de pensar um sistema público para solucionar os problemas encontrados no atendimento da população, defendendo o direito universal à saúde. Já em 1990, o Congresso Nacional aprovou a Lei Orgânica da Saúde, que detalha o funcionamento do sistema e instituiu os preceitos que seguem até hoje. A partir deste momento, a população brasileira passou a ter direito à saúde universal e gratuita. [...] Os preceitos do SUS: ele é universal, pois atende a todos sem cobrar nada, independente de raça ou condição social; integral, pois trata a saúde como um todo com ações que, ao mesmo tempo, pensam no indivíduo sem esquecer da comunidade; garante equidade, pois oferece os recursos de saúde de acordo com as necessidades de cada um; o SUS é administrado de forma tripartite, ou seja, o financiamento é uma responsabilidade comum dos três níveis de governo – federal, estadual e municipal” (BRASIL, 2015).

para a promoção da saúde, prevenção de doenças ou adesão da população às mobilizações de campanhas” (BRASIL, 2013).

As redes sociais na Internet possuem uma dinâmica interacional própria, que de forma híbrida essas ações vão sendo construídas e se expandem gradativamente (RECUERO, 2009). As interações mediadas por dispositivos tecnológicos móveis e computadores estabelecem uma relação entre os atores (ou usuários da rede) e as conexões. Com a mobilidade dos dispositivos e as possibilidades de circulação de informação, os “laços sociais” são estabelecidos nas redes sociais na Internet.

Uma rede social é definida como um conjunto de dois elementos: *atores* (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas *conexões* (interações ou laços sociais). [...] O estudo das redes sociais na Internet, assim, foca o problema de como as estruturas sociais surgem, de que tipo são, como são compostas através da comunicação mediada pelo computador e como essas interações mediadas são capazes de gerar fluxos de informações e trocas sociais que impactam essas estruturas (RECUERO, 2009, p. 24).

A rede social Instagram tem uma maior concentração de usuários, e, em todos os mapeamentos seguidos das mesmas palavras-chave, a concentração é focada no corpo. Obviamente, esse fato não parece novidade, visto que se trata de um aplicativo de compartilhamento de fotografias, vídeos e textos curtos. No entanto, o objeto empírico demonstra o aprofundamento dessas redes ali constituída, considerando que a imagem do corpo é – frequentemente – relacionada a produtos e serviços que, até o ano de 2017, não eram identificados como publicações pagas, isto é, de publicidade.

A rede de informação do Ministério da Saúde é ampla, distribuída em diferentes seções, campanhas, informações e projetos<sup>22</sup>; seu discurso e suas narrativas nas redes são, predominantemente, referentes ao seu público, isto é, como cada rede tem sua dinâmica e seus recursos, há também diferentes narrativas. Assim, posteriormente ao processo de observação participante, de monitoramento e levantamento de dados nessas redes sociais<sup>23</sup>, observou-se a

---

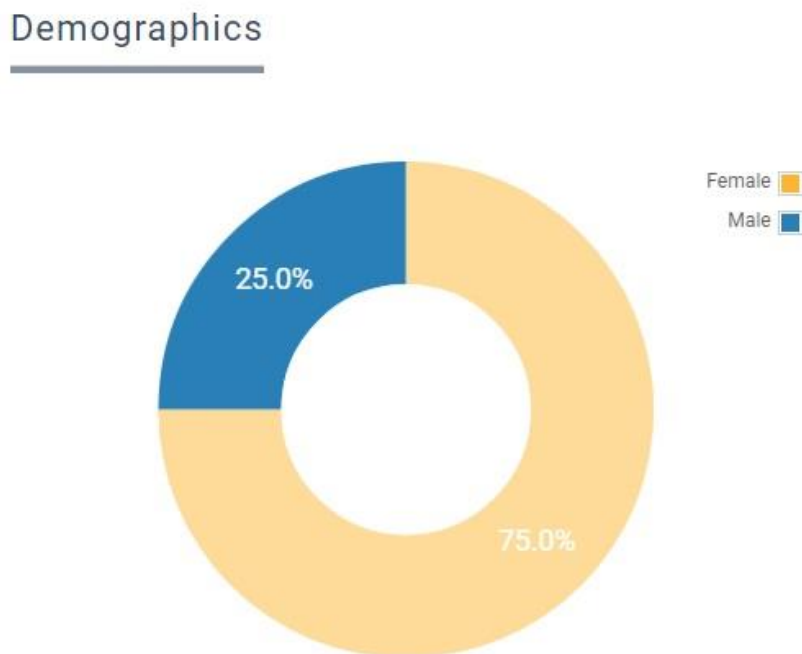
<sup>22</sup> Para conhecer os canais do Ministério da Saúde, acesse: <http://brasil.gov.br/barra#orgaos-atuacao-canais>.

<sup>23</sup> Blog da saúde, Perfis institucionais: Facebook, Twitter, YouTube, SoundCloud, Ask.fm, Slideshare, Flickr. Além das divulgações específicas de campanhas com perfis no Facebook e Twitter.

importância da rede Instagram<sup>24</sup>, potencialmente focada no público jovem, nas mulheres e na distribuição de conteúdo pago.

Em um segundo momento de coleta, utilizou-se o site Keyhole, que reúne dados públicos do Instagram e, a partir deles, gera fluxos de informações, *hashtags*, filtros utilizados, gerando estatísticas entre outras informações. A concentração de publicações realizadas por mulheres nessa rede é efetivamente maior do que as de homens, assim corroborando a escolha do perfil, como pode ser observado na Figura 1, a seguir.

Figura 1 – Dados da presença do público feminino na rede social Instagram



Fonte: Keyhole (2017).

A escolha do perfil do Ministério da Saúde no Instagram deve-se ao fato de ser um órgão governamental, fonte oficial para jornalistas e público. O Instagram é um aplicativo de rede social digital gratuito para todos os sistemas operacionais de *smartphones* e *tablets*, que permite o compartilhamento de imagens e vídeos, escritos e *hashtags*. No seu lançamento, em 2010<sup>25</sup>, já haviam serviços de compartilhamento de imagens instantâneas, assim como ferramentas de

<sup>24</sup> No perfil oficial @minsaude, constava 168 mil seguidores em 25 de outubro de 2017, época da coleta dos dados.

<sup>25</sup> A empresa, como *start-up*, iniciou no polo industrial Vale do Silício, em São Francisco, na Califórnia (Estados Unidos), e a primeira versão do aplicativo era disponível apenas para o sistema operacional iOS.

manipulação, registros de geolocalização. No entanto, essas características similares a outros aplicativos pareciam não oferecer a “novidade” esperada (HOCHMAN; MANOVICH, 2013).

A cibercultura está concentrada nos aspectos sociais e das redes, já as novas mídias se concentram no aspecto cultural e nos processos da computação (MANOVICH, 2005b). As novas mídias são objetos culturais que usam a tecnologia computacional digital para distribuição e exposição, mas essa definição cientificamente é distinta da disponível no mercado de *commodities* ubíquos. O problema tem três vertentes, como descrito na sequência.

Primeiro, ela tem de ser revista de ano em ano, quando mais alguma parte da cultura vem a se valer da tecnologia de computação para a distribuição (por exemplo, a mudança da televisão analógica para a digital, a mudança da projeção de filmes com bases em película para a projeção digital nos cinemas, os livros eletrônicos, etc.). Segundo, podemos suspeitar que, no fim, a maioria das formas de cultura usará a distribuição computadorizada e, portanto, o termo “novas mídias”, definido desta maneira, perderá qualquer especificidade. Terceiro, essa definição não nos diz nada sobre os possíveis efeitos da distribuição com base no computador sobre a estética do que está sendo distribuído. Em outras palavras, os sites, a multimídia dos computadores, os jogos de computador, os CD-ROMs e a realidade virtual têm, todos eles, alguma coisa em comum por serem expressos por meio de um computador? Apenas se a resposta for um sim, ainda que parcial, fará sentido pensar nas novas mídias como uma categoria teórica útil (MANOVICH, 2005b, p. 28).

De todo modo, foi a partir dessa convergência de usos e ferramentas que o aplicativo em questão começou a diferenciar o uso e a apropriação na rede, isto é, a forma como os usuários compartilham e organizam informações, como podem criar, editar e publicar suas imagens e vídeos. Em 2012, a empresa Facebook, outro aplicativo de rede social digital, comprou o Instagram, o que trouxe diferentes perspectivas e mais usuários. De 2013 em diante o aplicativo foi disponibilizado em outros sistemas operacionais, fazendo crescer suas operações, funcionalidades e modificando sua interface e seu layout. Logo, por estar em constante atualização, as ferramentas oferecidas auxiliavam a aumentar o número de usuários. Foi em 2 de agosto de 2016 que o Instagram apresentou o recurso “*stories*”, gerando algumas controvérsias pela aproximação dos recursos com outro aplicativo.

De todo modo, observa-se esse recurso com forte potencial, visto que os algoritmos estavam alterando as formas de visualização e interação entre os perfis. O “*stories*” é convergente e permite o compartilhamento de várias fotos e vídeos em

sequência<sup>26</sup>, num formato de apresentação de slides, configurando assim a “história” do usuário. Essa linha do tempo é diária, não fica registrada na grade e no perfil, ficando disponível 24 horas após a sua publicação. Esse recurso otimizou o fluxo de dados, e em sequência as “histórias” são passadas ao usuário de forma rápida (uma sequência de até um minuto). Sendo assim, convergem em um só aplicativo vídeos, imagens e textos.

Em 2017, os fluxos de dados no “*feed*” do aplicativo eram menores, e a possibilidade de realizar anúncios e enquetes no “*stories*” trouxe diferentes perspectivas na publicidade e no jornalismo. Ou seja, como os vídeos são em sequência, a probabilidade de um usuário assistir ao conteúdo é ainda maior que no “*feed*”. Assim, com o recurso disponível a todos, é preciso focar na sua linguagem e narrativa a ser explorada.

Da mesma forma que as conexões são importantes, tanto quanto o fluxo das informações, o uso das *hashtags* (#)<sup>27</sup> é relevante para o monitoramento das publicações. É possível por meio das *hashtags*<sup>28</sup> exprimir um desejo de pertencimento a uma determinada comunidade, como mostram Malini e Antoun (2013, p. 66):

[...] já se pode afirmar que as redes modificaram para melhor o perfil das sociedades. A partir de sua presença na estruturação do mundo, os cenários de futuro ganharam um novo contorno com curiosas figuras a habitá-lo. Algumas redes vão sustentar a promessa de reformar setores específicos da sociedade gerando os enunciados de “democracia eletrônica”, “corporação em rede” e “sociedade civil global”.

Há outras constituições de redes mais amplas, como a sociedade em rede (CASTELLS, 1999), que inclui aspectos sociais e de organização das comunidades, o que demonstra a importância dessas redes para os indivíduos e sua noção de pertencimento à comunidade, incluindo os processos e as práticas colaborativas (MALINI; ANTOUN, 2013).

De um modo geral, os conteúdos e as narrativas publicados no perfil @minsaude utilizam várias *hashtags*. A Figura 2, a seguir, apresenta a análise

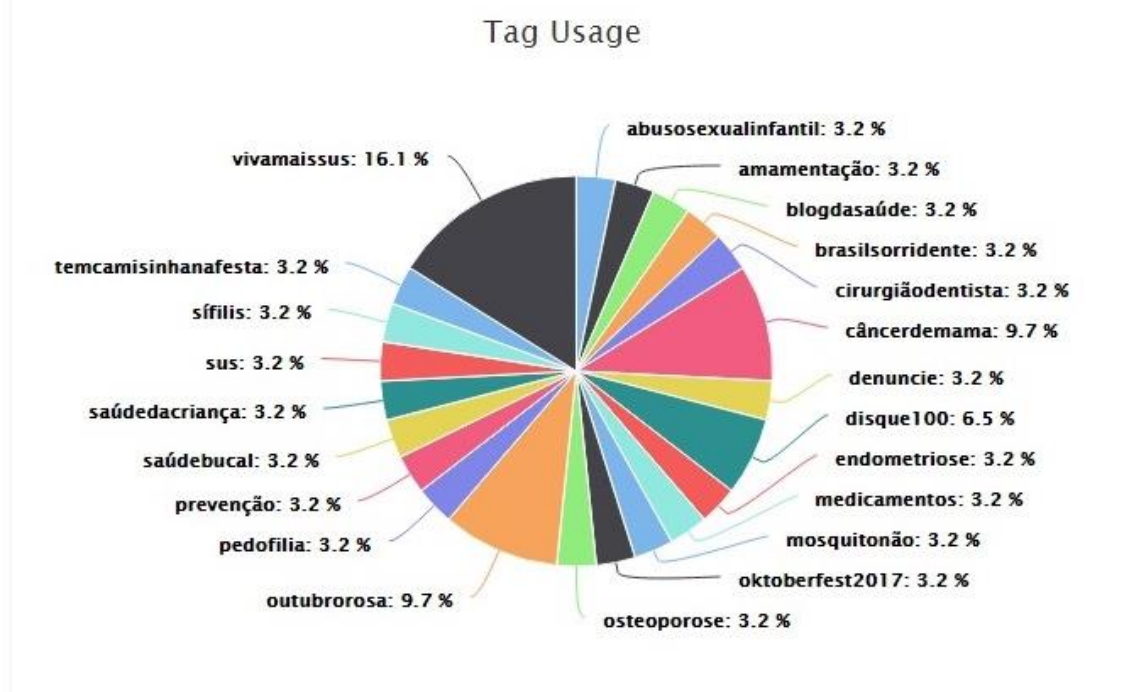
<sup>26</sup> Vídeos de até 60 segundos. As fotos e os vídeos ficam disponíveis no período de 24 horas.

<sup>27</sup> Palavra-chave, antecedida pela cerquilha # é utilizada nas redes sociais na Internet para monitorar, identificar um tema, conteúdo e informações que são compartilhadas.

<sup>28</sup> Cabe ressaltar que as *hashtags* são uma escolha deliberada do discurso e narrativa referente ao perfil. No entanto, quando a análise se amplia para todos os perfis públicos, é comum observar o uso inadequado, com a utilização de diversas palavras populares, mas que não têm a descrição da imagem. Isso a torna mais fácil de ser rastreada na tentativa de popularidade na rede.

realizada pelo site “Websta” no dia 26 de outubro de 2017<sup>29</sup>, em que é possível observar diversas palavras-chave, com mais frequência ao “viva mais sus”.

Figura 2 – Uso das *hashtags*



Fonte: Websta (2017).

O início da rede – que aqui será descrita como rede de fluxos infocomunicacionais de saúde – é o *Blog da Saúde*, onde se concentram diversos conteúdos, informações e projetos. A partir dessa rede, os outros recursos de comunicação são expandidos e trabalhados nas suas narrativas próprias – encontram-se perfis institucionais, campanhas, ações, planejamentos estratégicos de saúde pública, diversos canais para diferentes campanhas de prevenção, aplicativos, entre outros.

Assim, os fluxos infocomunicacionais são distribuídos em diferentes redes, aplicativos e sites. Especificamente, o perfil oficial do Ministério da Saúde no Instagram – @minsaude – utiliza os diferentes recursos que a rede permite. O projeto “pílulas de saúde” é um dos últimos recursos utilizados no perfil @minsaude, com início em 11 de setembro de 2017, em que incorpora à programação diária de publicações pequenos vídeos informativos, aliando assim a convergência da rede e otimizando ainda mais suas publicações e informações no “*stories*”.

<sup>29</sup> Recolhimento de dados via Websta a partir das 2h do dia 26 de outubro de 2017.



Com uma média de duas publicações de imagens e texto por dia, além dos vídeos que são publicados com informações rápidas no “*stories*”, o perfil do Ministério da Saúde no Instagram mantém engajamento e reações neutras nas suas publicações. A área de comunicação multimídia é quem define os conteúdos que serão publicados nas redes sociais, realizando um processo de agenda *setting* (MCCOMBS, 2009), que irá definir, nesse caso específico, as ações de processos e práticas nas redes.

De fato, o que torna esse processo do agendamento relevante é o pressuposto de que “a agenda da mídia estabelece a agenda pública” (MCCOMBS, 2009, p. 22), potencializando, desse modo, as redes e seus fluxos infocomunicacionais, o que pode garantir maior alcance das informações essenciais à saúde dos indivíduos. Entretanto, apenas os fluxos de dados não são eficientes para construir um processo de conhecimento, informação e práticas de saúde. Evidentemente, há muita informação nas redes, mas é importante ressaltar que informação não pressupõe conhecimento.

A construção de conhecimento se dá através de diferentes processos sociais, diálogo, interações entre os agentes sociais e estabelecimento das interações pelas mídias sociais. Os aspectos preventivos têm maiores chances de se estabelecerem com outras conexões e interações sociais por meio de mídias sociais, que constroem uma comunicação da saúde mais efetiva para esse meio. Ou seja, considerando que os profissionais de comunicação são mediadores entre a informação científica e os indivíduos leigos, a linguagem é uma facilitadora. Assim, quando os recursos multimidiáticos se ampliam, o mesmo ocorre com as possibilidades de ações efetivas.

Para tanto, as subdivisões no setor de comunicação social do Ministério da Saúde cumprem esse papel de distribuição de conteúdos informativos e preventivos à sociedade. Estabelecendo uma educação formal, são os meios de comunicação e as mídias digitais que orientam os indivíduos sobre saúde e prevenção, assim como a anatomia do corpo é ensinada pela educação formal (HANSEN, 2004). Esses processos passaram de práticas de comunicação oral a práticas educativas, visto que, “durante muito tempo, a comunicação em situações de grupo foi o principal meio de educação da saúde, mas mencionou-se que os métodos utilizados não eram corretos em um grande número de casos” (HANSEN, 2004, p. 44). Esses

processos evoluíram em conjunto com as TICs e suas possibilidades de divulgações:

Pode-se criar em quase todos os casos da saúde na comunicação uma quantidade significativa de material disponível que trate dos métodos, de participação de grupo e de materiais de apoio visual ou audiovisual, como filmes ou propagandas direcionados a vários setores, para poder entender bem melhor que o governo ou qualquer entidade tem como proposta educar o público para os problemas de prevenção na saúde (HANSEN, 2004, p. 44).

Atualmente, as possibilidades de essas informações serem repassadas pela mídia garantem essa decisão bem-informada (HANSEN, 2004), o que pode ser observado em redes, aplicativos e dispositivos na *mHealth*. São essas informações e dados que irão auxiliar no conhecimento do corpo, dos sintomas etc., para que após se procure atendimento médico.

A comunicação nas mídias digitais do Ministério da Saúde envolve diversos profissionais, especificamente nas redes digitais, sendo o setor de multimídia responsável pela manutenção dos conteúdos na rede Instagram. Coordenado pelo núcleo de Assessoria de Imprensa e direcionado às áreas específicas, a coordenação de multimídia está distribuída nas seguintes funções ou setores: coordenadora TV e Rádio Saúde, repórter (3), coordenadora de redes sociais, subcoordenador de redes sociais, analistas de mídias sociais (2), coordenadora de comunicação interna, assessora (comunicação interna) e técnico de rádio (2).

O conteúdo das publicações do @minsaude no Instagram é relacionado à saúde, prevenção e às ações de políticas públicas. Os aspectos e as informações sobre prevenção são periódicos e se fixam em outras redes. Por exemplo, durante o mês de outubro, o foco da campanha de prevenção é do câncer de mama. O número de publicações durante o ano de 2017 passou de 730. Um dos destaques dessa rede de conexão estabelecida entre fluxos infocomunicacionais e tecnologias digitais foi a criação da plataforma Saúde Brasil (BRASIL, 2017a), em junho de 2017, como mostra a Figura 3, a seguir.

Figura 3 – Banner da plataforma Saúde Brasil



Fonte: Instagram (2017).

Essa plataforma “exclusiva para promoção à saúde”, segundo a Assessoria de Imprensa do Ministério da Saúde, é uma página na internet que reúne conteúdos, serviços e especialistas para apoiar a população a ter hábitos de vida mais saudáveis (BRASIL, 2017b). Um dos objetivos é conscientizar a população sobre os benefícios da promoção da saúde, para isso são abordados quatro temas principais que informam sobre o combate ao tabagismo, obesidade, atividade física e alimentação saudável. Ao acessar o site, o usuário preenche um cadastro e responde a perguntas sobre os hábitos de saúde diários.

Compreender como se estruturam essas redes pode auxiliar na investigação da apropriação final das tecnologias, considerando que os indivíduos realizam práticas em espaços sociais físicos, e não apenas nos espaços digitais. Portanto, as redes sociais digitais que se formam a partir de um caso têm suas narrativas e interações distintas. Cada rede, fluxo e interação irão determinar diferentes processos de comunicação. Com o intuito de repassar informações, as redes são amplas, o que possibilita investigar as outras bases conceituais que formam as aplicações dos sistemas ubíquos de comunicação na saúde.

#### 4.2 APLICATIVOS: O CASO *NATURAL CYCLES*

Uma das primeiras características desse novo paradigma da comunicação da saúde na Internet é a mobilidade dos dispositivos. Com acesso à Internet móvel e geolocalização, os telefones celulares ampliaram as possibilidades dos aplicativos e suas distribuições nos sistemas operacionais. Essa mobilidade da comunicação está em um movimento crescente no mercado de aplicativos de saúde, estabelecendo distintas redes na Internet, em aplicativos e dispositivos.

O celular e suas potencialidades de recursos e tecnologias se materializa como projeto de sublimação (FIDALGO, 2009) do tempo e do espaço. Esses dispositivos reforçam a “identidade individual” como uma extensão. Essas identidades são reforçadas pela ubiquidade e pelas diferentes tecnologias utilizadas nos dispositivos. Tal presença tecnológica é híbrida e reforça o sentido de identidade, pois esta é determinada pela coexistência em grupos sociais. Fidalgo (2009, p. 85) afirma que, a princípio, o celular pôde “potenciar enormemente a uniformização social e cultural dos usuários em detrimento das respectivas individualidades”, mas que o uso potencializou uma troca social e pessoal que nunca existiram.

O celular também oferece possibilidades genuínas de ser humano, tanto a um nível pessoal como social, que sem ele nunca existiram. De fato, o celular estende os limites da comunicação, no tempo e no espaço, e nessa extensão abre novas possibilidades de ser, de agir e de coexistir com os outros (FIDALGO, 2009, p. 86).

Todavia, os usos e as apropriações que os indivíduos dão às tecnologias são processos decorrentes dos seus contextos sociais. Dessa maneira, compreende-se que as práticas alteraram o modo de interação em diferentes redes sociais na Internet. Com a ampliação dessas redes, as práticas estão cada vez mais centradas nos indivíduos.

Com base na perspectiva conceitual do objeto tecnológico, pode-se afirmar que a comunicação da saúde no Brasil vem contribuindo para as práticas sociais na saúde. A ubiquidade auxilia no acesso, assim, para além da resolução de problemas práticos e dúvidas sobre sintomas, a Internet possibilita distintas dimensões de interação e informações (PACIOS, 2007), ampliando os fluxos de informações.

Os primeiros aplicativos disponíveis nos dois principais sistemas operacionais (iOS e Android) realizavam a contagem e o rastreamento de dados das tarefas mais simples. No entanto, com a crescente evolução das ferramentas, surgiram muitas possibilidades de reunir em um único aplicativo ações que antes eram ordenadas a diversos aparelhos ou apenas ao especialista da área da saúde. Posteriormente, para as mulheres, a possibilidade de monitorar o seu ciclo menstrual trouxe novas perspectivas em relação ao próprio corpo. É importante salientar que, durante muito tempo, falar sobre o próprio corpo, ciclo menstrual e descobrir suas inerências pela percepção fisiobiológica eram considerados “tabu” (THAYER, 2015).

O aplicativo *Natural Cycles*, que monitora o ciclo menstrual, recebeu em janeiro de 2017 a certificação de método contraceptivo seguro (NATURAL CYCLES, [2016?]). Essa legitimação é importante, visto que, das aplicações disponíveis nos diferentes sistemas operacionais, nenhuma ainda havia sido certificada. Portanto, trata-se de uma mudança significativa no modo como esse monitoramento é realizado pela mulher. Todavia, essa certificação também foi relevante para a pesquisa, uma vez que assim é possível investigar de forma empírica os resultados.

Figura 4 – Aplicativo *Natural Cycle*



Fonte: Natural Cycles ([2016?]).

Em entrevista ao site alemão, a fundadora do aplicativo *Natural Cycles* afirmou que 150 mil usuárias de 161 países utilizam o aplicativo como fonte de controle e de informações (BEDEROFF, 2017). O aplicativo é compatível com o *Apple Watch* e disponibiliza três versões: teste gratuito e planos mensal e anual.

O método utilizado se baseia na temperatura basal do corpo e é relativamente simples. A mulher precisa verificar a temperatura do seu corpo e incluir nos dados do aplicativo, assim conseguirá saber os dias mais seguros para prevenir a gravidez,

ou os dias potencialmente férteis para engravidar. Para conseguir resultados mais precisos, esse aplicativo utiliza um algoritmo avançado. O método, que foi desenvolvido por um casal de doutores em física, foi testado clinicamente e sua eficácia aprovada. As controvérsias relativas ao aplicativo deve-se ao uso de seus algoritmos para outros fins, como, por exemplo, a utilização desses dados pessoais e biológicos para impulsionar o mercado do marketing na área da saúde. No entanto, como exposto, o número de certificações a aplicativos por profissionais da área da saúde ainda é ínfimo.

Dessarte, a evolução de diferentes aplicativos e dispositivos móveis traz para os usuários inúmeras opções, o que muda é a forma de monitoramento, que está cada vez mais preciso e impacta em observações do próprio corpo. As mudanças e alterações das práticas profissionais, dos processos, das tecnologias de *software* e dos usuários de *mHealth* estão sendo realizadas gradativamente. Observa-se uma crescente evolução nas tecnologias dos dispositivos e sensores – principalmente para medir os sinais vitais e fisiológicos –, assim como os meios de comunicação estão possibilitando uma ampla abertura no campo da saúde. No entanto, ainda é possível perceber nas plataformas e sistemas de comunicação falhas na interface e usabilidade, visto que são dispositivos amplos e têm um público heterogêneo.<sup>30</sup>

Atualmente, empresas como a Apple vem desenvolvendo dispositivos não invasivos para doenças como diabetes, bem como ampliando as possibilidades para os *wearables* e a convergência dos dispositivos, evidenciando assim a importância de ampliar o campo.

#### 4.3 A INTEGRAÇÃO ENTRE *HARDWARE* E *SOFTWARE*: O CASO *HEALTHKIT*

A união de música, mensagens, acesso a sites e uma câmera embutida revolucionou as possibilidades de integração dos *smartphones*, que antes estava sujeita apenas ao desktop. Em janeiro de 2007, o primeiro iPhone foi apresentado com foco na sua compatibilidade de tecnologias. O uso do aparelho para fazer ligações, enviar mensagens, conferir as redes sociais e compartilhar imagens, aos poucos, foi ganhando novas possibilidades. Com a popularização de *smartphones* com *touchscreen*, tecnologias de *Bluetooth* inteligentes e conexão à Internet

---

<sup>30</sup> Estudo realizado por levantamento bibliométrico do estado da arte dos *wearables* na saúde (VERGARA; PEREIRA; LOPEZ, 2014).

trouxeram centenas de aplicativos designados para cada necessidade. Assim, os aplicativos de saúde e médicos têm se tornado cada vez mais intuitivos, multifuncionais e integrados a outros serviços e tecnologias.

Nos primeiros anos, todos os aplicativos da *Apple Store* eram restritos e controlados pela empresa. Em seguida, ao abrir a sua loja, os aplicativos cresceram exponencialmente. As possibilidades dos aplicativos, que vão desde a marcação de uma consulta médica até o controle da medicação, acesso a informações sobre medicamentos e à ficha de saúde, permitiram que os usuários de aplicativos tenham acesso ao monitoramento da sua saúde e, principalmente, do seu corpo.

Ao monitorar as práticas sociais mais simples, percebe-se a oportunidade de um maior engajamento com a saúde e com o próprio corpo, possibilitando que o monitoramento e o cuidado de si sejam ampliados. Essa hibridização das tecnologias entre as redes e os aplicativos foi proposta pela Apple, que conseguiu reunir num único aplicativo diferentes funções que criam outras conexões e podem ser compartilhadas com mais facilidade.

Figura 5 – Aplicativo *Healthkit*



Fonte: Healthkit (2017).

A empresa, em um primeiro momento, entregou o *HealthKit* como uma espécie de agenda de saúde e, posteriormente, em 2015, apresentou o dispositivo *Apple Watch*, que será apresentado no subcapítulo 4.4. A plataforma *HealthKit* ou Saúde foi apresentada no lançamento do iPhone 6 em 2014, utilizando o sistema operacional iOS 8. Com aplicativos mais integrados ao sistema, a Apple ofereceu aos usuários um conjunto de possibilidades que até então estavam divididos em diferentes aplicativos. Essas permitem monitorar uma infinidade de dados sobre a saúde que são organizados pelo próprio aplicativo, funcionando como uma central de monitoramento da saúde.

O *HealthKit* tem compatibilidade com diferentes aplicativos da área de saúde e bem-estar físico. Os recursos podem auxiliar no monitoramento dos níveis de sono, nutrição, medidas corporais, preparo físico, entre outros dados. Na sua primeira descrição, o aplicativo demonstrava a convergência da abordagem de monitoramento da saúde – rastreamento, contagem de calorias – e criação de gráficos. Para isso, utilizava sistemas de notificação para melhor observar as possíveis alterações no corpo.

Uma das novidades no aparelho foi o processador, gerenciado pelo M8, em que os sensores conseguem ampliar a precisão e o monitoramento. Com sensores como o acelerômetro é possível monitorar e distinguir passos, de corrida e de outras atividades (como o ciclismo). Essa aplicação mede a altitude em que o usuário se encontra, assim consegue calcular os passos ou quantos degraus de escada foram subidos durante o dia. Além disso, o *hardware* foi estabilizado para um baixo consumo de energia, permitindo que se mantenha ativo sem utilizar a bateria do iPhone.

#### 4.4 AS TECNOLOGIAS WEARABLES (HARDWARE E SOFTWARE): O CASO *APPLE WATCH*

Mark Weiser (1991) abordava a ideia de como seriam os computadores no século XXI, indicando a sua junção ao corpo, como tecnologias imperceptíveis. Seria uma espécie de mediação presente – e a consagração de uma computação ubíqua – no cotidiano das interações humanas com os computadores. O autor destacava que as tecnologias, ao fazerem parte do cotidiano, poderiam se tornar parte do ambiente natural do ser humano, fazendo com que os computadores se tornassem



naturais (tais tecnologias podem ser observadas no caixa eletrônico dos bancos, nos recursos do prontuário médico, dos exames de diagnóstico, entre outras). A popularização dos *wearables* na saúde deu-se com as primeiras *smartbands* (COPETTI, 2013), que monitoravam as atividades físicas, os passos e níveis de calorias. Posteriormente, surgiram diversos modelos com funcionalidades e tecnologias amplas. Essas tecnologias vestíveis estão cada vez mais integradas ao cotidiano, às práticas sociais e à saúde. A evolução orgânica dessas tecnologias são efetivamente as “extensões” do ser físico (MCLUHAN, 1964). Essa hibridização entre a tecnologia e o humano não é recente, visto que as tecnologias na área da medicina auxiliam no estabelecimento da saúde e nas transformações do corpo pelas cirurgias plásticas e de reparação.

Steve Mann (2014) define os *wearables* como dispositivos computacionais e sensoriais miniaturizados com habilidades multitarefas, que podem ser acoplados ao corpo ou à vestimenta (sob, sobre, ou na roupa). Uma das possibilidades dos computadores vestíveis é a continuidade e hibridização das suas funções, permitindo que o usuário continue suas atividades cotidianas, pois o processamento será contínuo e em segundo plano. Isso de tal modo que essas práticas continuem aumentando e medindo a interação humana de forma mais eficiente que os aplicativos para *smartphones*, por exemplo. Para o autor, os “computadores vestíveis podem ser incorporados pelo usuário para agir como uma prótese, formando assim uma verdadeira extensão da mente e do corpo do usuário” (MANN, 2014).<sup>31</sup>

Os diferentes formatos dos *wearables*, as facilidades de ajustes ao corpo, a conexão *always on* (PELLANDA, 2005) desempenham diferentes funções de acordo com a área do corpo que estão acoplados. Há, portanto, uma constante demanda de conteúdo, dados e informações, tanto na forma de produção quanto de recepção desses fluxos infocomunicacionais. Desse modo, novas redes de conexões se formam, e os fluxos tornam-se mais acessíveis. No entanto, a disponibilidade não é um indicativo da presença constante da tecnologia. Assim, a miniaturização das tecnologias, estabelecendo um acoplamento ao corpo, o acesso *always on*, as possibilidades de multitarefas e fato de serem não ruptivos são características dos

---

<sup>31</sup> Tradução da autora para: “*Wearable computers can be incorporated by the user to act like a prosthetic, thus forming a true extension of the user's mind and body*”.

computadores vestíveis (MANN, 2014), configurando, dessa maneira, as tecnologias na área da comunicação da saúde ubíqua.

A revisão desses objetos, que são considerados as Aplicações de Sistemas Ubíquos, foi dividida nas seguintes categorias: dispositivos em forma de relógios, óculos, colares, pulseiras, cintos, botões, ou seja, todo tipo de objeto que contribua para a medição de pressão cardíaca e temperatura do corpo, monitoramento de atividades físicas, neurais e sono, entre outras finalidades, como busca por informações e prevenção da saúde.

Sendo assim, nessas categorias, estão priorizados os dispositivos de saúde que, acoplados ao corpo, conseguem monitorar, armazenar e compartilhar dados relativos ao corpo e à saúde. Sabe-se que esses dispositivos estão na categoria de *commodities* e que, por isso, em determinado momento, podem sair de uso comercial. No entanto, os usos e as apropriações, além de possíveis inferências sociais, são relevantes para investigar os impactos sociais na comunicação da saúde e como se dão essas apropriações sociais no contexto da ubiquidade.

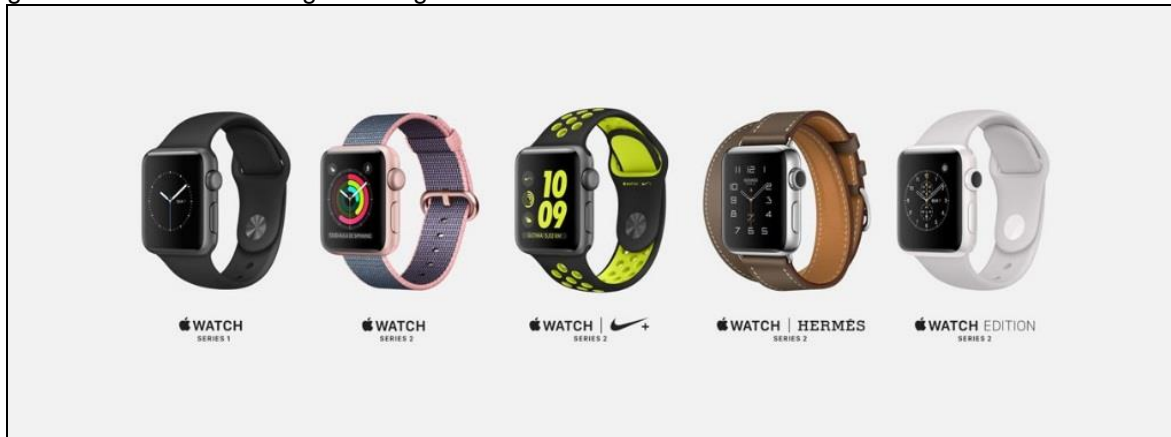
Atualmente, a evolução das tecnologias aplicadas permite que o monitoramento seja realizado para além dos rastreadores e das contagens de passos. São monitorados o sono, a pulsação e a prova da água, permitindo maior mobilidade, ajuste e uso. Um estudo divulgado pela empresa *ON World* (HARADA, 2014), especializada em disponibilizar relatórios sobre tecnologias, demonstra o crescimento dos *wearable devices*. O relatório faz uma previsão: 700 milhões de dispositivos serão comercializados nos próximos cinco anos. Um dos primeiros *wearables* com relevância na categoria de *smartbands* (pulseiras de monitoramento de atividades físicas) foi a Nike+ *FuelBand*, no ano de 2011 (COPETTI, 2013).

As *smartbands* são dispositivos portáteis inteligentes que funcionam como um assistente de atividades físicas, sociais e de entretenimento. Podem ser utilizadas em qualquer momento, sendo a grande maioria à prova d'água. Além disso, enviam alertas para o usuário de como está seu nível de atividade física, entre outros dados. Em conjunto com um dispositivo portátil, os aplicativos registram atividades e definem metas vinculadas com a saúde (COPETTI, 2013).

Salienta-se que as redes de conexões só são estabelecidas pelo uso de outro dispositivo, ou seja, o uso de um *smartphone* com aplicativo embutido, por exemplo, consegue realizar, monitorar e armazenar os fluxos de dados. Assim, há uma hibridização entre as aplicações que consegue estabelecer tais redes e fluxos.

Quanto aos relógios inteligentes (*smartwatch*), eles permitem opções que vão além de mostrar as horas, pois podem executar aplicativos, rodar sistemas operacionais móveis, reproduzir arquivos de mídia e todas as funcionalidades de um *smartphone*. Muitos possuem funções como câmera, acelerômetro, termômetro, altímetro, barômetro, bússola, cronógrafo e calculadora, entre outras.

Figura 6 – Modelos de relógios inteligentes



Fonte: Apple ([2017?]).

O relógio inteligente da Apple foi lançado em 24 de abril de 2015. Assim como as *smartbands*, o *Apple Watch* possui sensores capazes de rastrear as atividades físicas. No entanto, a tecnologia aplicada vai além, uma vez que com seus sensores e tecnologias de luzes infravermelho e LED realiza a medição dos batimentos cardíacos. Conectado via *Bluetooth*, o relógio permite acesso a quaisquer aplicativos disponíveis no telefone. O funcionamento é compatível ao modelo iPhone 5 e posteriores, com aplicativo nativo, lançado no iOS 8.2. Utilizando o chip Apple S1, foi anunciado como uma tecnologia de arquitetura de um computador em um único chip.

A tela do *Apple Watch* é em safira *touch*, e a *digital crown* é uma roda lateral, ambas com usabilidade para controle das funções do aparelho e dos aplicativos, que permitem que as conexões sejam ainda mais precisas, ampliando as possibilidades de um simples acessório. Atualmente, há três coleções à venda: *Apple Watch Sport*, *Apple Watch* e *Apple Watch Edition*, com 34 modelos individuais em dois tamanhos (38 mm e 42 mm).

Figura 7 – *Apple Watch Series 1*



Fonte: Apple ([2017?]).

Na descrição do produto, observa-se a inerência dos *wearables*, ou seja, o acoplamento, como um acessório, uma vestimenta, uma segunda pele.

*Apple Watch Series 1* está sempre ao seu lado. Por isso, pode ajudar você a cuidar mais da saúde. Monitore a frequência cardíaca, controle melhor o stress e instale apps relevantes para sua rotina. Assim você sabe muito mais sobre si mesmo. Saiba mais sobre a precisão e as limitações do sensor de frequência cardíaca (APPLE, [2017?]).

O monitoramento realizado pelas tecnologias dos sensores permite a visualização de um relatório que consta os passos e a respiração. O *App Respirar* envia notificações e uma série de exercícios de respiração que auxiliam no controle do estresse diário e do relaxamento. Por meio de sons e um guia de exercícios, é possível medir a frequência cardíaca ao final dos exercícios. Um dos pontos convergentes trata-se desse acoplamento ao corpo, visto que, como um acessório, o dispositivo consegue enviar notificações, dados, informações e lembretes sem que o usuário precise retirar o celular do bolso, por exemplo.

Outros exemplos de dispositivos vestíveis integrados às tecnologias que podem ser monitorados a partir do acessório são o *Narrative clip*, o *Google Glass* e sua aplicação *BioGlass*, apresentados na sequência. O *Narrative clip* é um novo tipo de câmera de alta duração que acompanha os indivíduos ao longo do dia. Enquanto o enquadramento de imagem e qualidade de muitas das fotos pode ser diferente a partir de uma câmera clássica, a quantidade de fotos deste *wearable* permite que o

usuário reexperimente suas experiências e sua vida da mesma forma que ela aconteceu. Seus usos na saúde são realizados, principalmente, com o intuito de auxiliar a memória de indivíduos com a doença de Alzheimer, que com o uso do *Narrative clip* conseguem registrar os momentos do seu dia e guardar as imagens. Além disso, auxilia nos registros de memória familiar para uso posterior.

Habilitado para controlar dispositivos domésticos conectados, o botão inteligente possui rastreador automático de passos, distância, calorias e monitoramento do sono. Sem fio, sincroniza com *smartphone* emparelhado para fazer o *upload* de dados e pelo visor consegue emitir dados.

Ressalta-se que o acoplamento de tais objetos se refere a acessórios que integram, cada vez mais, *design* e tecnologias ubíquas de monitoramento, por isso tem-se uma invisibilidade da sua tecnologia aplicada. Assim, considera-se que há nesses acoplamentos dos artefatos no corpo uma espécie de segurança mágica (FIDALGO, 2009). Por essa razão se diz que as Aplicações de Sistemas Ubíquos são vestíveis como um acoplamento, sendo cotidianamente utilizadas como uma vestimenta.

Já com as possibilidades do acessório como óculos, a perspectiva altera-se, uma vez que o *Google Glass* integra tecnologias multimídias e permite a interação dos usuários com diversos conteúdos em realidade aumentada. A partir de comandos de voz, é possível enviar mensagens instantâneas e realizar videoconferências. A partir desse dispositivo, informações, dados, compartilhamentos e interações possibilitaram repensar os momentos e os usos das tecnologias como acessórios.

Durante o ano de 2015, a aplicação *BioGlass* do *Google Glass* foi estudada com o intuito de investigar as possíveis apropriações sociais no contexto da saúde de indivíduos. Tal aplicação, como já exposto, refere-se às rupturas ocasionadas no contexto da comunicação da saúde, pois permite um monitoramento direto utilizando tecnologias multimidiáticas (imagens, vídeos, sons), bem como pode ser ativada por meio de comandos de voz e ações do corpo (como o ato de piscar os olhos e enviar comando).

As linguagens e a comunicação visual usadas em outros dispositivos não podem apenas ser transferidas para outras aplicações, pois devem se complementar, cada uma com sua linguagem e sua apropriação. Esses dispositivos, ressalta-se, são extremamente pessoais, estando ao alcance de quem os veste o

tempo todo. Diferentemente do celular, que requer a ação de tirar do bolso, desbloquear a tela ou entrar em um aplicativo, essas aplicações estão no corpo e ao alcance pelos movimentos mais simples.

Tais processos e conexões aparecem como microinterações nas redes, ou seja, são pequenas funcionalidades que fazem uma única ação – desde desligar uma aplicação até visualizar dados relativos ao corpo. De todo modo, mesmo sendo fluxos de dados, curtos, como uma notificação de som, uma frase ou animação de trajeto, tornam-se fundamentais no processo de aquisição. Dessarte, as aplicações se encaixam nessas microinterações, pois funcionam com o intuito de cumprir tarefas exclusivas e únicas, se conectar a outros dispositivos, interagir com um único dado (como peso, trajeto percorrido, batimentos cardíacos etc.), controlar um processo em andamento, visualizar ou criar conteúdo únicos, ligar ou desligar funções e ajustar uma configuração. Assim, há um processo de novas práticas informacionais na saúde: a informação torna-se vestível.

Quando essas informações são adaptadas – respeitando as características inerentes de cada dispositivo –, tornam-se informações com linguagens clara, simples e eficiente. Esse sistema pode ser realizado por modelos de interface que são encontrados em produtos que utilizam geolocalização, tempo, contagens em geral etc.

Com o uso de celular, *smartphones*, *tablets*, pulseiras, relógios, observa-se a analogia com a câmera fotográfica e o celular. Considerando que essas tecnologias sempre tiveram as suas técnicas e representação específicas, com o *Google Glass* percebe-se outra abordagem do olho – um olho que armazena informações em redes de conexões ubíquas.

Contudo, com a hibridização das tecnologias, em que um único objeto reúne todas essas ferramentas e possibilidades de interação – acessar *sites* de notícias, aplicativos de radiojornalismo, fazer registros fotográficos, gravar áudios e vídeos etc. –, uma nova conexão com o corpo é estabelecida. Portanto, trata-se de um avanço das tecnologias, pois permite obter informações fisiológicas em tempo real, devido à localização dos seus sensores, permitindo assim maior precisão na coleta de dados.

De fato, a empresa *Google* é uma das que mais detêm informações nas redes, fato que se torna relevante ao analisar esses aspectos das biotecnologias em tal contexto. Ela utiliza seus sistemas de buscas para realizar esse processo em

seus modelos. O processo de consumo do *Google Glass*<sup>32</sup> e dos *smartwatches* permite envio de alertas e informação em tempo real, ou seja, os *wearables* estimulam alertas, permitem enfatizar informação geolocalizada e compartilhamento de dados e informações relativos à saúde.

De todo modo, ao criar distintas redes de conexões e fluxos de metadados, criam-se também filtros invisíveis (PARISER, 2012), que já fazem parte do cotidiano na Internet e são condicionados a sistemas de personalização. São filtros capacitados para monitorar e enviar conteúdo e informações personalizadas, metadados que possibilitam uma adaptação de conteúdos relacionados às informações disponibilizadas e aos históricos de buscas. Portanto, são rastros deixados pelos indivíduos que se configuram em metadados e formam a bolha dos filtros (PARISER, 2012).

Pariser (2012) define a “bolha dos filtros” por essa imensidão de informações disponibilizadas e exclusivas a cada indivíduo em particular. Para o autor, uma das decorrências desses processos é a do conteúdo, pois “altera fundamentalmente o modo como nos deparamos com ideias e informações” (PARISER, 2012, p. 14). O autor salienta que essa bolha está afastando os indivíduos e que é invisível.

Esses sistemas de personalização na Internet são formados por códigos-base, são mecanismos que filtram, refinam e recriam mecanismos de previsão para, posteriormente, refinar esses metadados aos usuários. Enviam, assim, informações cada vez mais segmentadas, personalizadas e de acordo com todas as preferências e opiniões dos rastros deixados nas redes pelos usuários – e não há como, nesse processo de vigilância tecnológica, não deixar rastros. Da mesma forma, não há como filtrar esse processo de vigilância, pois algum tipo de dado está sendo utilizado para compor a rede digital, visto que estar nessa rede é utilizar algum tipo de dado, deixando rastros (BRUNO, 2004; 2008).

Não se sabe, por exemplo, a transparência dos filtros realizados pela empresa *Google*, que refina as pesquisas enviando conteúdos e resultados de acordo com pesquisas realizadas, histórico de buscas e cadastros de *e-mail*.

---

<sup>32</sup> Deve-se ressaltar que, embora os rumores de que o *Google* havia interrompido o *Project Glass*, o laboratório continua desenvolvendo suas pesquisas com o intuito de melhorar o dispositivo. Segundo o diretor, essas pesquisas auxiliam na manutenção do projeto *Glass* para que ele fique pronto para o usuário em breve. No entanto, em janeiro de 2015, a empresa encerrou o programa *Glass Explorer*, que previa a fase beta do dispositivo, e mudou o departamento do projeto. O atual laboratório *Google X* é uma divisão independente com o objetivo de repensar o Projeto, agora liderado pelo CEO Tony Fadell Nest.

Portanto, considerando a quantidade de metadados produzidos diariamente, esses filtros tornam-se invisíveis e, por consequência, estão inseridos os dados do corpo e da saúde.

Quanto à referência ao *Google Glass*, considera-se a moldura da câmera do objeto, visto que durante muito tempo se previa um ciborgue ou o super-homem.

É o composto formal das forças no homem com essas novas forças. É a forma que decorre de uma nova relação de forças. O homem tende a liberar *dentro de si* a vida, o trabalho e a linguagem. O super-homem é, segundo a fórmula de Rimbaud, o homem carregado dos próprios animais (um código que pode capturar fragmentos de outros códigos, como nos novos esquemas de evolução lateral ou retrógrada). É o homem carregado das próprias rochas, ou do inorgânico (lá onde reina o silício). É o homem carregado do ser da linguagem (dessa “região informe, muda, não significante, onde a linguagem pode liberar-se”, até mesmo daquilo que ela tem a dizer). Como diria Foucault, o super-homem é muito menos que o desaparecimento dos homens existentes e muito mais que a mudança de um conceito: é o surgimento de uma nova forma, nem Deus, nem o homem, a qual, esperamos, não será pior que as duas precedentes (DELEUZE, 2005, p. 141-142).

Num sentido estrito, o super-homem não seria o desaparecimento total das suas capacidades, e sim uma nova formatação de fragmentos e linguagens.

Esses dispositivos possibilitam distintos tipos de monitoramento e visibilidade, auxiliando no monitoramento do corpo, possibilitando um maior controle sobre aspectos básicos de saúde (uma das possibilidades são os usos de aplicativos). Por fim, nesses sistemas em que os rastros dos dados podem ser recuperados, tornam-se possíveis distintos conhecimentos culturais, sociais e biológicos do corpo.



## 5 TECNOLOGIA, CORPO E SAÚDE

O que se propõe nesta análise é pensar o corpo – a partir da transformação do paradigma (ROSE, 2013) – enquanto agente efetivo de si, capaz de interagir efetivamente em seus sistemas de linguagem, narrativa, representação imagética e discursiva nas redes ubíquas. Isto é, o corpo enquanto agente efetivo de si nessas redes ubíquas e na perspectiva das aplicações dos sistemas ubíquos de comunicação da saúde.

É a partir da transformação do paradigma do corpo que este passa a interagir efetivamente em seus sistemas de linguagem, narrativa e representação imagética e discursiva nas redes ubíquas. O corpo, na qualidade de agente efetivo de si nessas redes, é capaz de ressignificar as práticas e os processos cotidianos. Regis (2012) afirma que esse corpo observado enquanto projeto finito garante o processo empírico necessário à positividade do saber.

A complexa rede de conexão social estabelecida entre objetos, pessoas, tecnologias e dados possui, na contemporaneidade, interfaces com as práticas de apropriação e processos de interação com as tecnologias ubíquas na comunicação da saúde. Esse contexto estabelecido em rede, obviamente, não é novo, o que altera esse cenário é a ruptura do processo de apropriação social, assim como o fato de as tecnologias ubíquas estarem cada vez mais acopladas ao corpo biológico. Dessa forma, alterando não apenas o modo como as pessoas interagem nas diferentes redes e espaços sociais, mas também como os dados biológicos, a saúde e a imagem do corpo estão presente nesses meios. Mediadas por tecnologias e Aplicações de Sistemas Ubíquos, essas interações, por consequência, estabelecem processos e práticas de vigilância e visibilidade do corpo.

Alguns marcadores temporais demonstram que o cuidado de si (FOUCAULT, 2004) também é um conceito organizador das práticas de saúde na contemporaneidade, que, mediadas por tecnologias ubíquas, conseguem ir além do monitoramento monológico tradicional das formas e ferramentas do campo da saúde. Sendo assim, em determinadas medidas, estabelecem processos de empoderamento, controle e mediação do próprio corpo.

## 5.1 TECNOLOGIA E SAÚDE

Na atualidade, há um fascínio pela novidade, pelas tecnologias digitais e suas possibilidades de visibilidade. O discurso das novas tecnologias está intrínseco no marketing, e a economia subjacente ao capitalismo está nos processos da biomedicina e das biotecnologias. Dessa maneira, amplia-se toda dimensão da realidade virtual e da ubiquidade tecnológica. No entanto, trata-se de uma convergência de tecnologias e a disponibilidade de tecnologias menos invasivas na medicina. Nessa rede, o consumidor se transforma em mercadoria virtual. Uma espécie de objeto potencial que irá desempenhar reações futuras aos estímulos de tais redes, agregando valores a produtos, objetos e sistemas (SANTOS, 2003).

Nessa perspectiva crítica, os indivíduos passam a consumir todo tipo de mercadorias – tanto materiais quanto imateriais. Sobre esse instrumento de controle social, Deleuze (1992, p. 224) afirma:

O serviço de vendas tornou-se o centro ou a “alma” da empresa. Informamos que as empresas têm uma alma, o que é efetivamente a notícia mais aterradora do mundo. O marketing é agora o instrumento de controle social, e forma a raça impudente de nossos senhores.

A economia da representação do eu nas redes de conexões sociais estabelece fluxos dinâmicos de interações, compartilhamentos e engajamento. Estes, por sua vez, são componentes essenciais para a constituição das redes sociais na Internet (RECUERO, 2009).

Na contemporaneidade, os sistemas continuam os mesmos, o que muda são as mídias – e, por consequência, cada mídia exige percepções, habilidades, conhecimentos específicos –, as interações e os modos de produção. O conteúdo multimidiático das redes sociais digitais amplia as possibilidades de redes de informações, no entanto esse fato não pressupõe sujeitos mais informados ou com conhecimento de doenças, prevenção, bem-estar etc. A aprendizagem é um processo lento, que exige leituras e compreensão dos seus processos.

As relações contemporâneas de tempo e espaço nas mídias e redes sociais digitais implicam um sistema de comunicação e fluxo de informações. O modo de circular esses dados e informações é, na atualidade, direcionado por uma linguagem binária, dirigida por algoritmos que sistematizam dados e informações num mundo

personalizado (PARISER, 2012). Questões complexas ou desagradáveis tornam-se cada vez mais difíceis de serem dirigidas a um grande público. É uma espécie de troca, os dados estão disponíveis – dados biológicos, de doenças, práticas de saúde em geral –, em troca, as empresas entregam um sistema de filtragem de conteúdo, informações e fluxos.

Essa invisibilidade da tecnologia faz com que seja compartilhada uma quantidade enorme de dados ou, como aponta Pariser (2012) ao observar as grandes empresas de tecnologias, “dados que muitas vezes não dividiríamos com nossos amigos. Essas empresas estão ficando cada vez melhores no uso desses dados para traçar suas estratégias” (PARISER, 2012, p. 20). Essa personalização, em última análise, pode afetar o modo como os sujeitos vivem em determinados ambientes, pois há, nesse processo, a objetivação de uma mercadoria.

A personalização se baseia numa transação econômica na qual os consumidores se encontram numa situação de desvantagem inerente: enquanto o Google sabe o valor da informação sobre a cor da sua pele, você não sabe. E embora os benefícios sejam óbvios (e-mail grátis!), as desvantagens (perda de oportunidades e conteúdo) são invisíveis. Se pensarmos nas informações pessoais como uma forma de propriedade, esse mercado se tornará mais justo (PARISER, 2012, p. 211).

Trata-se muito antes de um determinismo informativo (PARISER, 2012), pois as escolhas são feitas a partir dos trajetos e rastros deixados nas redes, isto é, de conteúdos, imagens e vídeos que o sujeito interagiu. Essa questão fica mais clara na rede Instagram.

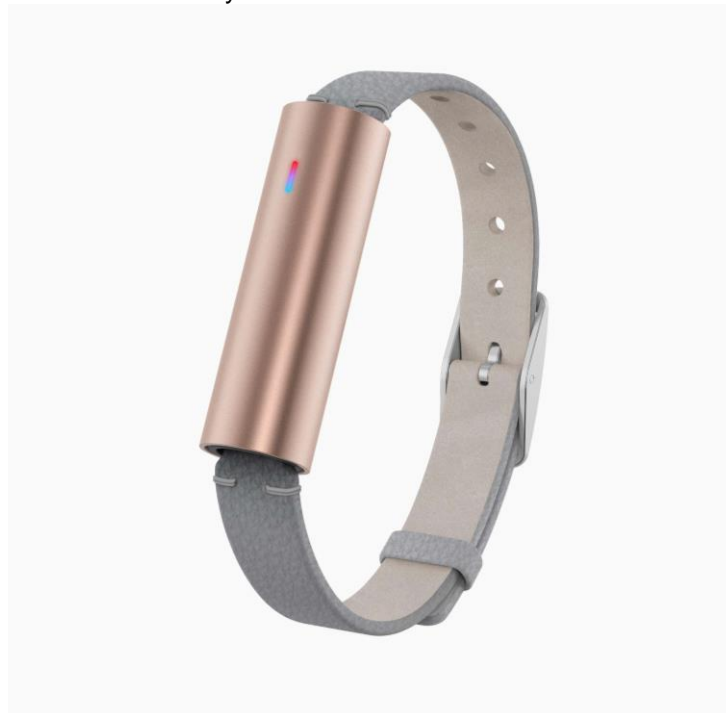
O corpo é uma espécie de vestimenta, cuidado, construção dos indivíduos. Nesse sentido, Maffesoli (2010) indica algumas marcas do hedonismo, visto que o corpo parece tomado em si mesmo nessa vestimenta. Para o autor, é um processo de corporeidade.

De fato, o próprio do corpo, mais que um novo objeto teórico, se deve ao fato de que ele opere uma visão em perspectiva transversal. Poder-se-ia dizer, em termos quase de física natural e social, que o corpo engendra comunicação, porque está presente, ocupa espaço, é visto, favorece o tátil. A corporeidade é o ambiente geral no qual os corpos se situam uns em relação aos outros; sejam os corpos pessoais, os corpos metafóricos (instituições, grupos), os corpos naturais ou os corpos místicos. É, portanto, o horizonte da comunicação que serve de pano de fundo à exacerbação da aparência (MAFFESOLI, 2010, p. 117).

O aspecto crescente da vida cotidiana é essa aparência e visibilidade, que são contínuos nessa efervescência do mundo social. No entanto, as buscas por interações mais dialógicas começam a ter referências também entre usuários e profissionais da saúde, com possibilidades de os dispositivos tecnológicos auxiliarem nessas interações.

Nesse contexto, os armazenamentos dos dados biológicos são coletados individualmente, estabelecendo uma produção volumosa de dados pessoais. Essas características aliam as questões de um biopoder (FOUCAULT, 1984) contemporâneo, visto que uma das funções de tais dispositivos é exatamente coletar dados individuais e de display de informações. Aliam-se assim produção e armazenamento de dados e informações. Esses dispositivos – aprimorados com design e usabilidade em forma de acessórios – permitem que os objetos estejam em constante contato com o corpo, como acoplamentos, tornando-se extremamente pessoais. São as *smartbands*<sup>33</sup> que como pulseiras permitem um monitoramento das atividades físicas sem a necessidade de portar o celular e seus acessórios para as práticas.

Figura 8 – Modelo *smartband*: Misfit ray



Fonte: Misfit ([2017?]).

---

<sup>33</sup> A primeira Nike+*FuelBand* é de 2011, e a *FitBit* é de 2009.

Os mais recentes smartwatches<sup>34</sup> são uma pequena tela conectada a várias outras redes que monitora desde os batimentos cardíacos até a qualidade do sono. De todo modo, são inúmeros os fluxos de dados e informações que são enviados pelo próprio corpo.

Figura 9 –Modelo Apple Watch series 3. Exemplo monitoramento dos batimentos cardíacos.



Fonte: Apple ([2018?]).

Reitera-se que, com tais dispositivos, há outra fronteira, visto que esses dados são enviados pelo próprio corpo, estabelecendo assim um fluxo de dados sem precedentes. Essas inúmeras possibilidades de aplicativos e dispositivos possibilitam, por parte dos médicos, o monitoramento desses dados de saúde, permitindo, por exemplo, notificar profissionais ou serviços de saúde para auxiliar no atendimento. Essas tecnologias e dispositivos estão mudando o modo como as doenças podem ser controladas, monitoradas e prevenidas. Em diferentes redes, são capazes de auxiliar em processos de cooperação, engajamento e vigilância e auxiliam na compreensão da saúde dessas mulheres, pois possibilitam conhecer o funcionamento do próprio corpo via essas tecnologias.

---

<sup>34</sup> Apple Watch 2015.

Todavia, as convergências tecnológicas nos campos da saúde e do discurso expressivo da humanização nas práticas de saúde ajudam a compreender esse cenário das apropriações sociais nas Aplicações de Sistemas Ubíquos. Esta análise compreende que a relação do discurso entre o profissional da saúde e o paciente é, historicamente, marcada pela intervenção monológica. É, portanto, desse “corpo” – o corpo feminino – que a cultura nas redes sociais digitais também trabalha a constituição e subjetividade.

Rose (2013) estabelece uma perspectiva de ver a subjetividade, na forma de agenciamentos híbridos, em que biotecnologias estariam ainda mais potentes a otimizar corpo e saúde. No entanto, o autor salienta que a tecnologia

É um conjunto de relações sociais e humanas dentro do qual equipamentos e técnicas são apenas um elemento: tecnologia, aqui, refere-se a qualquer agenciamento estruturado por uma racionalidade prática, dirigida por uma meta mais ou menos consciente [...] agenciamentos híbridos de conhecimentos, instrumentos, pessoas, sistemas de avaliação, edifícios e espaços, sustentados, no nível programático, por determinadas pressuposições e conjecturas acerca dos seres humanos (ROSE, 2013, p. 32).

As finalidades e os meios dessas interações estão definidos a priori, e, de fato, o discurso possui características relevantes para pensar o contexto aqui apresentado. Se por um lado o discurso da contemporaneidade traça um paralelo com o pós-humano, as possibilidades das biotecnologias e da biomedicina nos próximos anos, por outro lado, ainda mais recente e discutido há apenas dez anos, esse discurso da humanização vem ganhando destaque nas propostas das organizações e, principalmente, no processo de reconstrução da estrutura e suas práticas de saúde no Brasil.

Retomando as relações de poder entre os séculos XVI e XVII, como Foucault (2004; 1984) discorre, o poder sobre a vida faz com que o fazer morrer se torne o fazer viver. Quando o homem em corpo se torna homem-espécie, é preciso cuidar, sendo necessários os saberes específicos para assegurar esse saber viver. Por conseguinte, surgem os saberes médicos e científicos que irão determinar práticas tanto na produção de conhecimento como a mudança de figura, a partir do século XVI, em função do homem-espécie. Assim, o cuidado com a população, e não apenas com o indivíduo, conferindo a isso um poder específico, torna-se um biopoder sobre as populações, uma forma de poder e de governar.

O corpo se reconstrói historicamente e se dissolve. Ao ser mapeado e, posteriormente, monitorado por aplicações ubíquas com acesso à Internet e a outros sistemas de conexão em rede, possibilita o compartilhamento de dados e informações, além da criação de novas conexões sociais. Essas configurações de cada mídia exigem do corpo e da mente novas configurações, ou seja, os processos desses sistemas como fluxos infocomunicacionais são capazes de criar conexões e estabelecer interações. Essas são necessidades específicas para a utilização de aparatos que auxiliam na circulação dos fluxos informacionais (visto que são objetos conectados com capacidades de comunicação, de envio e trânsito de informações). No contexto contemporâneo, são capazes de estabelecer relações de empoderamento dos indivíduos com o próprio corpo e suas práticas de saúde.

Assim, é através da ubiquidade tecnológica que a interatividade estabelecida nas redes de conexões sociais se estabelece como participante no imaginário do outro. O compartilhamento e as possibilidades de interações (engajamento, conflito e cooperação) dá-se com maior abrangência nas diferentes conexões criadas e/ou estabelecidas. Dessa forma, o corpo também é uma interface da memória transitória e de um espaço compartilhado de informações privadas. Esse corpo é uma interface de conexões de um processo de interação, de dispositivos móveis e aparatos tecnológicos nas redes de conexões sociais.

Nessa perspectiva, o corpo, enquanto agente dos processos interacionais, consegue de fato alterar – via as interações e dados enviados – os espaços e suas interações com as informações, através de sistemas de monitoramento e vigilância inerentes das redes móveis. No entanto, o corpo humano sempre esteve ligado aos processos de socialização e às tecnologias de mediação, bem como, potencialmente, aberto ao aprimoramento via o avanço das tecnologias.

Como exposto, os *wearables* conseguem unir diversas tecnologias que, na contemporaneidade, são utilizadas no cotidiano social e são quase imperceptíveis. De fato, no contexto da comunicação da saúde, possibilitam o aprimoramento e os processos de empoderamento do corpo. Essas tecnologias vestíveis, apesar de a grande maioria popularizada no contexto brasileiro ser as pulseiras de monitoramento de atividades físicas, têm forte impacto na medicina, pois são capazes de concentrar um volume de fluxos de dados relativos à saúde, sem precedentes.

Tais tecnologias possuem sensores para medição dos sinais vitais e fisiológicos – pressão arterial, batimento cardíaco, respiração, entre outros – dos pacientes e usuários, independentemente do local. As distintas possibilidades de usos permitem que, acopladas ao corpo (região do pulso e tórax, pés, orelha e joelho) (Figura 10), se alcance as informações de forma rápida e que a obtenção de dados do corpo seja mais precisa. Portanto, as práticas e os processos são ainda mais relevantes nessas redes do que a tecnologia em si.

Figura 10 – Exemplo de dispositivos vestíveis (*wearables*)



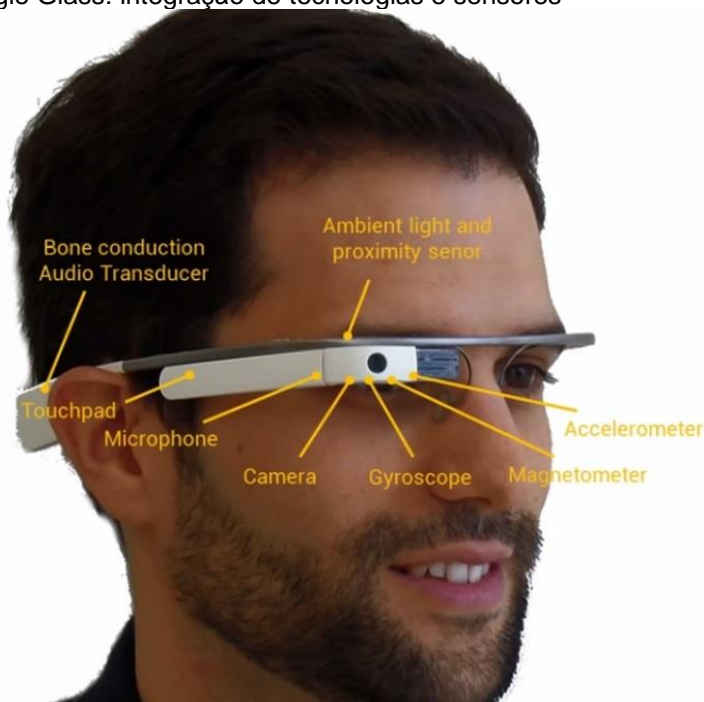
Fonte: BioGlass (2014-215).

As práticas e os processos alteram as relações à medida que as tecnologias vestíveis estejam inseridas no cotidiano. Tais tecnologias desempenham um papel fundamental, pois reconfiguram os espaços sociais. Quando as tecnologias se desenvolvem e as interações acontecem, a noção de espaço também se altera. Nessas tecnologias vestíveis<sup>35</sup> (Figura 11), a visão e as linguagens de expressão do corpo se adaptam à tecnologia, interagem com ela e emitem comandos de ação. Assim, possibilitam um fluxo de dados ainda mais preciso, uma vez que, por exemplo, com o uso de biossensores, o monitoramento é constante.

<sup>35</sup> Google Glass e sua aplicação: *BioGlass*, pulseiras, relógios e vestimentas.



Figura 11 – BioGlass da Google Glass: integração de tecnologias e sensores



Fonte: BioGlass (2014-215).

Trata-se de outra esfera, científica e comunicacional, portanto, de ordem analítica para pesquisa na comunicação ubíqua. As formas de comunicação que surgem com tais tecnologias ubíquas implicam novos formatos de cognição, linguagem, distribuição e observação desses fluxos para a comunicação da saúde. As possibilidades dos dispositivos e artefatos tecnológicos ampliam a percepção do corpo enquanto acessório. Essa “representação provisória” traz à tona os acoplamentos, a integração da tecnologia ao corpo, esses sistemas vão desde as marcas corporais à medicalização aos sistemas integrados que modificam e alteram diretamente a pele do corpo. Observa-se que, dessa forma, alteram-se os modos de ver o corpo, visto que o estar no mundo pode ser prolongado, ajustado e revelado de distintas maneiras.

O corpo sempre foi uma junção de informações e processos complexos de expressões que interagem e se ajustam. Agora, as tecnologias imbricadas a ele modificam as formas de interação em contextos ubíquos. Essas modificações e mudanças ocorrem em diferentes perspectivas, tanto através de processos farmacológicos, como moderadores de humor, quanto incisões para o aumento da capacidade cardíaca – até as menos invasivas, como acessórios e dispositivos vestíveis (*wearables*).

Assumido como prática simultânea de expressão de si, o corpo atende à melhoria de si e de uma própria tradução de maleabilidade (ROSE, 2013). Nesse novo paradigma, as informações pessoais (dados do corpo biológico) compartilhadas permitem, ao mesmo tempo, um maior empoderamento dos indivíduos, pois mudam suas narrativas e aumentam a quantidade de fluxos de dados. O que muda no contexto das aplicações dos sistemas ubíquos são os fluxos de dados, muito mais crescentes e expandidos. A suscetibilidade a doenças pode ampliar as possibilidades das tecnologias *wearables* e da comunicação da saúde, visto que, a fim de reestabelecer a norma, novos projetos estariam em jogo.

A saúde não é normalidade, mas normatividade – a capacidade do organismo de ajustar-se a condições que se alteram. A doença limita essa normatividade, ainda que a patologia tenha suas próprias normas. A medicina busca restaurar aquela normatividade, ainda que as normas alcançadas por terapeutas não sejam aquelas que os precederam (ROSE, 2013, p. 125).

A suscetibilidade é incluída como uma forma de vida emergente, possibilitando novos trajetos entre as tecnologias *wearables*.

A combinação da ideia de suscetibilidade como precisão genômica, a tecnologia do rastreamento genético e a promessa de intervenção médica preventiva parecem oferecer um salto quântico na capacidade de a expertise biomédica trazer para o presente um futuro potencial indesejado e torná-lo calculável. Ademais, o fato mesmo de ter feito assim parece convidar ou mesmo exigir intervenção médica no indivíduo suscetível no presente para direcionar-lhe senda para um futuro diferente e mais desejável – menos doente (ROSE, 2013, p. 127-128).

Por serem enviadas pelo próprio corpo e monitoradas pelo indivíduo, as potencialidades são ainda maiores às saúdes pública e preventiva. Conforme explica Rose (2013, p. 129), “Suscetibilidade, alega-se, é algo que pode ser definido no nível do próprio corpo individual”. Desse modo, são as formas, as técnicas, as tecnologias aplicadas para gerenciar a saúde que possibilitam tal contexto. Observa-se que as aplicações dos sistemas ubíquos podem aumentar e facilitar os cuidados com o paciente, com o usuário de um determinado sistema de saúde e os indivíduos que utilizam essas aplicações.

Dessarte, cada vez mais esses dispositivos – aprimorados em forma de acessórios com design e usabilidade – permitem que os objetos estejam em constante contato com o corpo, como acoplamentos. Por isso, os dispositivos

tecnológicos ubíquos tornam-se extremamente pessoais. São as smartbands que como pulseiras permitem um monitoramento das atividades físicas sem a necessidade de portar o celular e seus acessórios para as práticas.

De todo modo, são inúmeros os fluxos de dados e as informações que são enviados pelo próprio corpo, diferentemente dos aplicativos, em que o indivíduo precisa fazer o registro desses dados. Reitera-se que, com tais dispositivos, há outra fronteira, visto que esses dados são enviados pelo próprio corpo, estabelecendo assim um fluxo de dados sem precedentes.

Assim, a hipótese é de que esses dispositivos podem alcançar os usos, as apropriações e áreas específicas da saúde, como, por exemplo, na prevenção de doenças e na saúde pública. Num espectro mais amplo, tendem a auxiliar no empoderamento da saúde desses indivíduos, pois possibilitam conhecer o funcionamento do próprio corpo via essas tecnologias.

## 5.2 O APRIMORAMENTO HUMANO

O aprimoramento humano é orientado para o futuro. Assim, nessa perspectiva, investigam-se as práticas e os processos relacionados às aplicações dos sistemas ubíquos na saúde, estabelecendo novas redes de conexões entre corpo e tecnologias. Consequentemente, ao apresentar novos processos de percepção dos espaços sociais, alteram-se as práticas e os processos no campo da comunicação da saúde.

As relações e práticas sociais do cuidado de si, das normativas dos sujeitos e das interações entre corpo, objetos e vigilância da sua saúde marcam uma rede de conexão com a linha tênue entre otimização, normalização para a adequação (ROSE, 2013) e os processos de cuidados e aprimoramento do corpo.

O homem sempre tentou incrementar seu si-mesmo corporal (ROSE, 2013) com o objetivo de aumentar a saúde, as capacidades físicas, a longevidade e tantas outras formas. No contexto atual, os indivíduos são consumidores de produtos de saúde, desde as medicações até as intervenções cirúrgicas. Um dos exemplos citados são os aplicativos de monitoramento do humor, assim como as propagandas dos fármacos para o tratamento de depressão, síndrome do pânico e ansiedade.

Conforme mostram as suas propagandas, eles não prometem às pessoas o poder de refazer seu si-mesmo ou sua alma à vontade. O que é oferecido [...] não é a criação de algum tipo de super-ser. Ao contrário, tais tecnologias agem dentro de um regime do si-mesmo que é, de fato, bastante familiar. Eles são prescritos às pessoas, estas utilizam-nos na esperança de restaurar a si mesmas a um estado que elas sentem que perderam (ROSE, 2013, p. 147).

Os dispositivos computacionais com sensores incorporados às vestimentas tornam-se ainda mais imperceptíveis e miniaturizados na forma de acessórios. Além disso, as pesquisas nessa área têm se dedicado à hibridização das tecnologias, tornando a ubiquidade da saúde uma possibilidade por uma série de variações nos seus sistemas de recepção, monitoramento, armazenamento e transmissão de dados.

Integrados às práticas sociais de saúde, os dispositivos tecnológicos ubíquos possuem sensores para medição dos sinais vitais e fisiológicos do corpo (monitorando de forma ininterrupta enquanto acoplado ao corpo), independentemente do local. Além disso, são capazes de concentrar um volume de dados relativos à saúde sem precedentes. Considera-se que as práticas e os processos são relevantes nessas redes, pois o que muda são os armazenamentos dos dados coletados individualmente. Nas investigações que dão base a este estudo, observa-se que as práticas em redes sociais, aplicativos e dispositivos nas categorias saúde, bem-estar, dietas, fitness, alimentação saudável, etc. possuem indicativos de aprimorar, vigiar e empoderar.

Criam-se redes afetivas entre sujeitos e tecnologias ubíquas com objetivos comuns de aumentar as capacidades do corpo e motivar as práticas. Sejam por informações ou por compartilhamentos dos rastreadores de atividades físicas, essas redes estabelecem uma interface para estudar as apropriações sociais das aplicações dos sistemas ubíquos da comunicação na saúde.

As evidências de pesquisas empíricas mostram que pessoas comuns<sup>36</sup> começam a exercer níveis de influência nas práticas de saúde pelas imagens, publicações de textos e pelos vídeos nas redes. Essas práticas influenciam não apenas as ações, mas também o modo de ver o próprio corpo e incluir nos processos de apropriação dos fluxos de dados o aperfeiçoamento de si. No entanto, podem ser configurados como fluxos infocomunicacionais, pois exercem influência

---

<sup>36</sup> Sem o *status* de celebridade ou *web* celebridade.

na tomada de decisões, de compra e de interação que são mediados por um dispositivo tecnológico.

Obviamente, a prática de utilizar pessoas para influenciar a compra de produtos que tenham o intuito de melhorar a saúde, incrementar o corpo e alterar as capacidades biológicas não é recente. A propaganda e o marketing se utilizam dessas ações desde o seu início, o que muda é que os chamados *digital influencers* não são apenas vigilantes dos seus corpos, contadores das suas calorias, quantificadores de selfs, pois conseguem, pela sua rede social privada, influenciar, motivar, divulgar marcas e vender produtos.

O uso de aplicações dos sistemas ubíquos aliado à onipresente ideia de qualidade de vida reconfiguram a perspectiva entre o corpo, as estratégias biopolíticas e de biopoder na saúde, uma vez que estão incorporando objetos e sistemas ubíquos em relação a escolhas, complexidades dos riscos e benefícios às probabilidades preventivas e paliativas da saúde (ROSE, 2013).

As tecnologias de aprimoramento estão fundamentadas na compreensão científica de processos, práticas e mecanismos do corpo (ROSE, 2013). A priori, a personalização tem a promessa de indicar resultados específicos para cada sujeito, no entanto, para Rose (2013, p. 135), independentemente do acontecimento: “a linguagem da personalização ou da adequação individual é enganadora, à medida que o melhor que tais testes provavelmente alcançam é assinalar pessoas a um grupo com base na probabilidade de resposta”.

Essa estrutura é percebida no contexto das tecnologias de informação e das práticas de segurança de dados. A mudança de paradigma na medicina trouxe novas possibilidades de transformar as capacidades do corpo, otimizar, ampliar e torná-lo, ainda mais, potencialmente aberto.

A esperança era de que, com um corpo e uma mente curados ou, pelo menos, tratados, o indivíduo pudesse ser capaz de viver sua vida natural, de algum modo, de um jeito normal. Mas essas normas já não parecem tão padronizadoras; essas normatividades parecem, em princípio, abertas à manipulação consciente, e novas normas criadas pelo artifício biomédico já são realidade (ROSE, 2013, p. 121).

As tecnologias estão avançando consideravelmente para a personalização dos cuidados de si. É “o corpo em si mesmo”, como discorreu Foucault (2004), que age sobre essas Aplicações de Sistemas Ubíquos. Ainda, nesses sistemas, o

acoplamento dos artefatos tecnológicos ao corpo cede um espaço significativo às formas de controle e normalização dos cuidados de si.

Observou-se que, enquanto o contexto apresentado é convergente e híbrido, os processos cognitivos assumem uma prática de cognição ampliada (REGIS, 2012). Esta refere-se “ao amplo repertório de habilidades (sensório-motoras, perceptivas, emocionais e sociais) que as práticas comunicativas demandam” (REGIS, 2012, p. 118), assim o corpo e seus sistemas cognitivos estão articulados com as tecnologias de comunicação e podem exercer práticas de cuidado, vigilância e empoderamento de si.

A imbricação entre corpo (processos cognitivos) e tecnologias ressalta a importância da abordagem entre os dispositivos tecnológicos ubíquos e as interações com os sistemas sociais, envolvendo no mesmo ambiente objetos, dados e pessoas. A perspectiva apresentada demonstra que o esmaecimento das bordas entre sistemas tecnológicos e corpo aponta para outra relação com a tecnologia. Nesse sentido, “Os dispositivos técnicos deixam de ser meras ferramentas ou próteses que favorecem ou prejudicam o conhecimento da verdade do sujeito; as tecnologias de informação são modos de constituição do humano” (REGIS, 2012, p. 172).

Trata-se de um processo contínuo de interações entre tecnologias, artefatos ubíquos, processos culturais e sociais que se hibridizam, formando novos sistemas cognitivos entre sujeitos e tecnologias. Essas interações são compartilhadas nas redes de conexões, ampliando a capacidade em distintos meios. No entanto, cabe ressaltar que esses processos de produção de conhecimento não se dão isoladamente, e sim são potencializados pelos fluxos e conexões criados entre e com outros sujeitos e tecnologias. Por fim, são capazes de auxiliar na produção coletiva.

A diversificação da produção dos dispositivos tecnológicos vestíveis observada nos últimos cinco anos indica que essas novas telas formam um espaço híbrido para a comunicação da saúde na Internet, alterando assim as práticas e os processos das produções. Esses dispositivos (objetos ubíquos) estão conectados à Internet e a outros dispositivos, ampliando a rede e deixando de serem meros acessórios sem funções informativas conectadas em rede.

No contexto histórico das tecnologias de massa, o processo de aquisição e mediação passou da televisão, do rádio, da fotografia e do jornal, em que as

relações com o tempo e o espaço eram determinadas pelas interações, para os processos de aquisição das informações desses meios massivos (BARBOSA, 2013).

Na perspectiva foucaultiana, o homem moderno para sempre está dissolvido. De todo modo, quando a ciência e as tecnologias estão aplicadas ao corpo, a inquietação é maior. Assim, ao analisar os projetos desenvolvidos que aliam biotecnologias e corpo e empresas que aliam as tecnologias de monitoramento para auxiliar na saúde, observa-se que tais práticas e processos conseguem influenciar na saúde de forma mais ampla, fornecendo a acessibilidade das informações do corpo.

Na perspectiva de Merleau-Ponty (1999), essa percepção se dá diretamente com a relação do corpo. Contudo, a distinção precisa do espaço vivido das experiências que se dão nele, através do corpo de quem nele está inserido enquanto ser no mundo, não pode ser efetivada. O fato é que as múltiplas camadas são formadas pelas organizações das cidades e suas práticas normativas. A infraestrutura tecnológica e suas apropriações pelos indivíduos criam redes entre o virtual e o físico. Ao alterar a percepção sobre os territórios e espaços, o próprio corpo se atualiza enquanto potência e se virtualiza a partir da subjetividade humana.

Essas tecnologias ubíquas e híbridas que alteram e ressignificam os espaços sociais nas cidades são redes de geolocalização, fluxos de dados, algoritmos e filtros de informações que conseguem monitorar. Assim, a ruptura é percebida no caso da tecnologia de realidade aumentada, que permite visualização e interação com metadados e rastros deixados nesses locais. Por consequência, a potência da vigilância surge das possibilidades da ampliação ou redução das possibilidades de interpretação e simbolização do que está ao redor e entre os indivíduos. Isso porque, ao disponibilizar informações baseadas em históricos de utilização de indexadores e buscadores, conseguem rastrear dados individualmente, personalizando ainda mais os fluxos infocomunicacionais.

No seu manifesto político, Donna Haraway (2009) aborda as características do ciborgue, como a ubiquidade, a invisibilidade e/ou transparência e a capacidade de estar em todos lugares e espaços, tornando ainda mais difícil a distinção entre humano, máquina e natureza. As questões de gênero e sexo, que são dois aspectos que se unem para que a mulher se torne um sujeito inteligível, tornam as tecnologias ainda mais invisíveis e ubíquas.

Haraway (2009, p. 160) problematiza e traz à discussão as categorias de gênero e sexo: “O gênero bem que poderia, afinal, não ser nossa identidade global, mesmo se tem raízes históricas profundas”. Dadas como naturais e determinantes da sociedade, tais categorias são percebidas pelo viés feminista socialista, trazendo à tona o termo “ciborgue”, portanto, relacionando a gênero e sexo.

O ciborgue não é inocente, não nasceu em um jardim; não busca uma identidade unitária e assim não gera dualismos conflituais sem fim (a não ser o fim do mundo); considera a ironia evidência [...]. A máquina é nós mesmos, nosso processo, um aspecto de nossa encarnação. Podemos ser responsáveis por ela, ela não nos amedronta; somos ela mesma (HARAWAY, 2009, p. 60).

Há realidades sociais, interações globais e corpos políticos ubíquos nas redes de conexões. O corpo na qualidade de agente desses fluxos infocomunicacionais de saúde na Internet é potencializado pela imagem, ampliando a visibilidade de si.

A partir desse contexto analisado, a sistematização da comunicação da saúde na Internet traz possibilidades de acesso às informações e de processos de educação na saúde. Partindo do contexto brasileiro de saúde, comunicação e ubiquidade, antes de pensar no ciborgue, é preciso pensar nessas conexões entre tecnologias e corpo. O corpo da mulher e seus processos políticos nessas novas práticas de saúde.

### 5.3 FUTUROS POSSÍVEIS

Os sites de buscas tornaram-se fontes de informações com as possibilidades de acesso rápido às notícias, informações e à propaganda na área da saúde. Durante o decorrer do tempo desta pesquisa, alguns movimentos foram observados como mais relevantes, um deles é a busca por informações de saúde na Internet. Essa prática, no Brasil, é conhecida no senso comum como “consultar o Dr. Google” e indica milhares de referências através dos algoritmos dos sites de buscas. A prática de buscar no site – apenas com algumas palavras, sintomas e generalidades – por aspectos relativos à saúde e ao corpo se popularizou rapidamente.

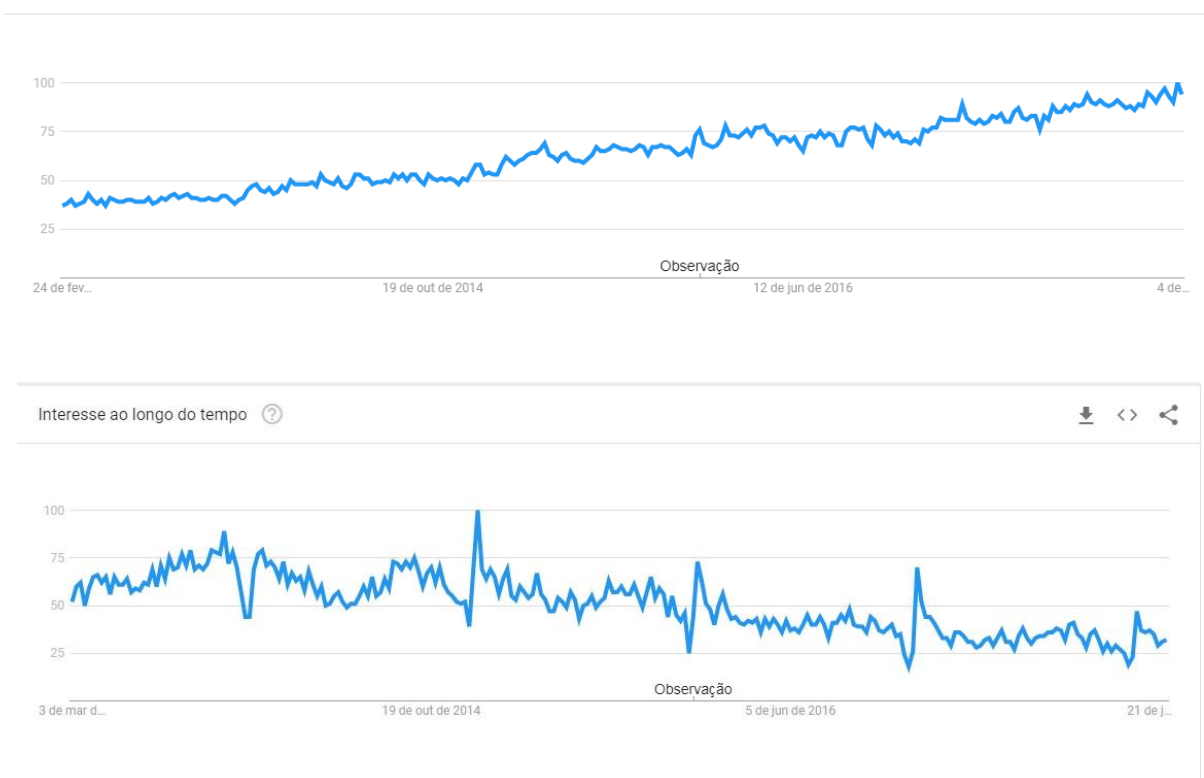
Apesar de a busca através de um algoritmo conseguir capturar informações e conectá-las aos sintomas buscados a partir dos vários documentos da Internet,



essas práticas requerem cuidado, pois não são certificadas e, muitas vezes, incluídas como propagandas.

Na Internet, há mais de 25 mil sites de saúde. Dados do Google de 2013 a 2017<sup>37</sup> mostram que as palavras mais procuradas na categoria saúde são, respectivamente, “dor” e “dietas”, como mostram respectivamente os gráficos comparativo (Figura 12).

Figura 12 – Buscas sobre dor e dietas no Google: interesse ao longo do tempo



Fonte: Google Trends (2013-2017).

Além disso, uma em cada 20 buscas estão relacionadas a doenças, sendo que 1% de todas as buscas são sobre sintomas. A busca por informações mais acessíveis e rápidas faz com que os usuários busquem por sintomas ou aspectos que podem auxiliar suas dúvidas antes de procurar ajuda profissional. Essas lacunas de informações e dados são relevantes nas áreas, tanto no que se refere à legitimidade das informações da comunidade científica e médica quanto nas fontes jornalísticas.

<sup>37</sup> Dados recolhidos de 24 de fevereiro de 2013 a 30 de dezembro de 2017 (GOOGLE TRENDS, 2013-2017).

A partir dessa análise sistemática de diversas fontes disponíveis que, desde janeiro de 2017, a empresa Google, em uma parceria com o Hospital Israelita Albert Einstein de São Paulo, criou uma ferramenta<sup>38</sup> específica para dispositivos móveis que possibilita a busca filtrada por informações. Os sintomas buscados no site Google foram revisados por médicos do Hospital (Figura 13). Essa mudança nas pesquisas foi realizada observando o volume de buscas que eram relacionadas à saúde. Nas pesquisas, os dados foram compilados entre 150 e 200 sintomas, apontando para cerca de 400 doenças ou condições.

Figura 13 – Sintomas buscados no site Google: revisão médica

The image shows a Google search interface for 'vírus da zika'. The search bar contains the text 'vírus da zika'. Below the search bar, there are tabs for 'Todas', 'Imagens', 'Notícias', 'Vídeos', 'Shopping', 'Mais', 'Configurações', and 'Ferramentas'. The search results show several links, including 'Dengue Chikungunya Zika - Tira-dúvidas', 'Vírus da zica - Wikipédia, a enciclopédia livre', 'Mutação fez vírus da zika se tornar causador de microcefalia em ...', 'Zika Vírus - Sintomas, Tratamentos e Causas | Minha Vida', and 'Zika Vírus: Microcefalia, Sintomas e Tratamentos - Opas'. On the right side of the search results, there is a health alert card titled 'Febre por vírus zika' with a sub-header 'Também chamada de: Zika'. The card includes a list of symptoms: 'Febre', 'Erupções cutâneas', 'Dor nas articulações', and 'Vermelhidão nos olhos'. It also features an image of a mosquito and a person, and a warning icon with the text 'Alerta de saúde pública'. The card explains that Zika is transmitted by the Aedes aegypti mosquito and advises avoiding its reproduction.

Fonte: Pesquisa Google.

As atualizações são realizadas a partir de novas buscas, doenças ou sintomas. Assim, esses números de ocorrências aumentam conforme uma nova enfermidade ou doença surge nos sistemas de buscas, atualizando as referências e informações, como ocorreu no ano de 2016, quando surgiram referências às doenças Chikungunya e ao Vírus da Zika.

A própria empresa Google inclui informações sobre pesquisas médicas na Internet (Figura 14). Segundo consta em seu site (GOOGLE, [2017?]), é possível buscar informações sobre sintomas (causas e explorar condições de saúde relacionadas), tratamentos (informações e fatos sobre medicamentos mais comuns)

<sup>38</sup> No primeiro momento, o recurso foi disponibilizado apenas para dispositivos móveis, posteriormente, no mesmo ano, já estava disponível em todas as plataformas.

e condições médicas (tempo de duração, tratamentos disponíveis e condições indicadas como “extremamente rara” a “muito comum”). A empresa ressalta que

as informações médicas sobre sintomas e tratamentos estão disponíveis apenas em alguns países. Nós fornecemos informações médicas sobre os tópicos mais pesquisados e continuaremos a aumentar o número de tópicos abrangidos (GOOGLE, [2017?]).

Além disso, oferece informações sobre os dados que são armazenados nessas buscas, como, por exemplo, se as pesquisas serão salvas quando realizar atividade na web e em aplicativos integrados. Na lista que a empresa apresenta sobre fontes de informações médicas (órgãos governamentais), não constam os brasileiros.

Figura 14 – Exemplo de informações médicas incluídas pela empresa Google

**Alerta de saúde pública**

O vírus Zika é transmitido por meio da picada do mosquito *Aedes aegypti*, que se prolifera nos locais onde se acumula água. A principal ação de combate ao mosquito é evitar sua reprodução.

[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

- Requer um diagnóstico médico
- Frequentemente requer exames laboratoriais ou de imagem
- Propaga-se por animais ou insetos
- Curto prazo: resolve-se em dias ou semanas

Na maioria dos casos, não há nenhum sintoma. Em alguns casos, o Zika pode provocar paralisia (síndrome de Guillain-Barré). Em gestantes, pode causar defeitos congênitos subsequentes.

Quando presentes, os sintomas são leves e duram menos de uma semana. Eles incluem febre, erupção cutânea, dor nas articulações e olhos vermelhos.

Não há vacina ou tratamento específico. O foco está em aliviar os sintomas e inclui repouso, reidratação e paracetamol para febre e dor. Aspirina e fármacos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), como ibuprofeno, devem ser evitados.

**Como é a propagação**

Por picadas ou ferroadas de animais ou insetos.

Por sexo vaginal, anal ou oral sem proteção.

Consulte um médico para receber orientação

Fontes: Hospital Israelita A. Einstein e outros. Saiba mais

Fonte: Pesquisa Google.

Os avanços pela qualidade da informação e distribuição de conteúdo em saúde na Internet vêm acontecendo no campo da Comunicação Social, porém é preciso que as áreas interatuem em conjunto. Se a comunicação é capaz de estabelecer vínculos, redes e possui uma dimensão simbólica irreduzível

(THOMPSON, 1998), é possível percebê-la – enquanto mídia social no campo da saúde – com poder suficiente para modificar as ações e práticas sociais.

Referenciando a ideia de comunicação de Thompson (1998, p. 25), trata-se de “um tipo distinto de atividade social que envolve a produção, a transmissão e a recepção de formas simbólicas e implica a utilização de recursos de vários tipos”. Os recursos tecnológicos e as narrativas envolvem, na contemporaneidade, novos processos de produção – híbridos e convergentes –, compartilhamento e interação com as formas de comunicação atuais.

[...] o desenvolvimento dos meios de comunicação é, em sentido fundamental, uma reelaboração do caráter simbólico da vida social, uma reorganização dos meios pelos quais a informação e o conteúdo simbólico são produzidos e intercambiados no mundo social e uma reestruturação dos meios pelos quais os indivíduos se relacionam entre si. [...] Os meios de comunicação são rodas de fiar no mundo moderno e, ao usar estes meios, os seres humanos fabricam teias de significação para si mesmos (THOMPSON, 1998, p. 19-20).

Os meios ajudam a formar novas práticas sociais, sendo a comunicação da saúde na Internet uma dessas práticas que foi – e vem sendo – modificada pelas tecnologias ubíquas. A comunicação ubíqua é capaz de influenciar e contribuir para a formação de ideias de mundo, e o campo da saúde é um desses lugares importantes de poder (BARRETO, 1994). Considerando que a comunicação da saúde na Internet propõe a melhoria da saúde de uma população, seu objetivo final deve ser a informação, a fonte e a ética nas suas condutas profissionais.

Algumas iniciativas e propostas estão ganhando força nesse campo da informação, pois têm o intuito de contribuir para uma circulação de notícias e dados com relevância. As iniciativas internacionais, em que organizações trabalham para aprimorar a qualidade das informações em saúde, têm propostas de distintos instrumentos, como códigos de conduta, guias de usuários da Internet, certificações de conteúdo, entre outras. Uma das propostas mais relevantes é o HONcode (*Health On the Net Foundation*), um código de conduta de informações de saúde na Internet criado na Suíça, em 1996, pela organização sem fins lucrativos Health On the Net Foundation (HON). A fundação teve início um ano antes, durante o congresso The Use of the Internet and World Wide Web for Telematics in Healthcare<sup>11</sup>. Desde então, tem se especializado em estabelecer a qualidade dos conteúdos na Internet.

Por meio de um selo internacional, é garantido que o conteúdo dos sites de saúde esteja comprometido com a ética da informação em saúde, “nomeadamente para o estabelecimento do seu código de conduta ética, o HONcode” (HONCODE, 2013, tradução nossa). É projetado para usuários (público em geral), profissionais de saúde e editores web.<sup>39</sup> O HONcode demonstra a intenção de um site publicar informações transparentes. O código de ética orienta gestores do site na criação de um conjunto de mecanismos e objetivos para fornecer informações médicas de qualidade, adaptando as necessidades de cada público/país.

A certificação é concedida desde que os sites atendam aos oito princípios básicos: autoridade, complementaridade, confidencialidade, atribuições, justificativas, transparência na propriedade e transparência do patrocínio (Quadro 1). Renovado anualmente, o site ainda conta com a transparência dos usuários, que podem denunciar, sugerir e indicar falhas nos processos de comunicação e informação dos sites. Além disso, possui uma extensão que permite fazer download e que permite verificar a qualidade dos sites no próprio navegador padrão.

Quadro 1 – Oito princípios básicos para concessão de certificação pela HONcode

<b>Princípios</b>	<b>Definição</b>
Autoridade	Toda orientação médica ou de saúde contida no site será dada somente por profissionais treinados e qualificados, a menos que seja declarado expressamente que uma determinada orientação está sendo dada por um indivíduo ou organização não qualificado na área médica.
Complementaridade	A informação disponível no site foi concebida para apoiar – e não para substituir – o relacionamento existente entre pacientes ou visitantes do site e seus médicos.
Confidencialidade	Será respeitado o caráter confidencial dos dados dos pacientes e visitantes de um site médico ou de saúde – incluindo sua identidade pessoal. Os responsáveis pelo site se comprometem em honrar ou exceder os requisitos legais mínimos de privacidade de informação médica e de saúde vigentes no país e no estado onde se localizam o site e as cópias do site.
Atribuições	Quando for o caso, a informação contida no site será respaldada por referências claras às fontes consultadas e, quando possível, tendo links HTML para essas fontes. A data em que cada página médica foi atualizada pela última vez será exibida claramente (no topo da página, por exemplo).

<sup>39</sup> O HONcode é a referência mais amplamente aceita para editores médicos e médicos on-line. Atualmente, o HONcode é usado por mais de 7.300 sites certificados, mais de 10 milhões de páginas, abrangendo 102 países. Seu site tem 27 mil acessos por dia, em todo mundo (HONCODE, 2013).

Princípios	Definição
Justificativas	Quaisquer afirmações feitas sobre os benefícios e/ou desempenho de um tratamento, produto comercial ou serviço específico serão respaldadas com comprovação adequada e equilibrada, conforme indicado no Princípio 4.
Transparência na propriedade	Os programadores visuais do site irão procurar dispor a informação da forma mais clara possível e disponibilizar endereços de contato para os visitantes que desejarem informação ou ajuda adicional. O webmaster exibirá seu endereço de e-mail claramente em todas as páginas do site.
Transparência do patrocínio	Os apoios aos dados do site serão identificados claramente, incluindo a identidade das organizações comerciais e não comerciais que tenham contribuído para o site com ajuda financeira, serviços ou recursos materiais.
Honestidade e política editorial	Se a publicidade é uma das fontes de renda do site, isso deverá ser indicado claramente. Os proprietários do site fornecerão uma breve descrição da política de divulgação adotada. Os anúncios e outros materiais promocionais serão apresentados aos visitantes de uma maneira e em um contexto que facilitem diferenciá-los do material original produzido pela instituição gestora do site.

Fonte: HONcode ([2017?], tradução nossa).

Essas iniciativas são importantes porque conseguem estabelecer um nível mínimo de qualidade e veracidade das informações da saúde na Internet. Esses códigos são geralmente listas de categorias e subcategorias de problemas críticos que estão e/ou têm relação com problemas de qualidade da informação, isto é, dão credibilidade à informação. Esses processos são inerentes às tecnologias digitais, integrados a softwares, configurando as tendências de uma cultura (MANOVICH, 2005b), em curso, mas extremamente potencializadora desses fluxos e dados.

As duas maneiras básicas pelas quais os computadores modelam a realidade – por meio de estruturas de dados e algoritmos – também podem ser aplicadas às mídias assim que são representadas digitalmente. [...] uma vez que as novas mídias são dados digitais controlados pelo software “cultural” específico, faz sentido pensar em qualquer objeto de nova mídia em função de estruturas de dados específicas e/ou algoritmos específicos que ele incorpora (MANOVICH, 2005b, p. 29).

Embora os dois exemplos apresentados (da empresa Google em parceria com o Hospital Israelita Albert Einstein de São Paulo e o código HONcode) estejam relacionados a filtros de informação de saúde, são exemplos de redes que estão ajudando a formar a comunicação da saúde na Internet com mais qualidade. Podem funcionar como um guia na elaboração de sites de saúde, na produção jornalística e

na adoção de padrões recomendados por especialistas, o que auxilia e assegura a credibilidade nas informações. São essas redes que podem formar e constituir um campo, ampliando as possibilidades com ética e desenvolvimento científico.

Observam-se as produções de subjetividades que são constantemente construídas pelos sujeitos em diferentes direções. Em constante combate, esses conjuntos de forças operam dispositivos de diferentes interfaces e novas camadas no processo de constituição do campo. Para Foucault (1984), seria o cuidado de si, em que as tecnologias de si (corpo, transformações pela mediação de sistemas de aplicações ubíquas, aplicativos, artefatos tecnológicos acoplados ao corpo) possibilitam trocas, interações, conexões, compartilhamentos de informações e dados sobre o corpo e a saúde.

Ao analisar a disponibilidade de informações como peso, altura, calorias, batimentos cardíacos, entre outras, possibilitam a interação em diferentes redes de conexão, portanto, são narrativas de si que – construídas nessas redes – ampliam a busca por um “certo estado de pureza, perfeição, imortalidade [...]” (FOUCAULT, 2004, p. 323).

Quanto aos estudos sobre os corpos e as relações de prazer e sexo, a sistematização das noções de biopolítica e biopoder se inicia sobre o pensamento de que os poderes disciplinadores não aconteciam apenas sobre os corpos individuais, mas, sim, sob um processo macro de política estatal que, mais do que produzir indivíduos dóceis e disciplinados, tinha o intuito de administrar a vida da população como um todo.

Todavia, a biopolítica como racionalidade moderna caracteriza um sentimento de insegurança que dissemina um processo de purificação das ações governamentais e, por conseguinte, produz a responsabilização individual. Diversos dispositivos de segurança surgiram contra os grupos que eram denominados como perigosos. Esse tipo de poder discriminatório é apontado com algumas problematizações por Foucault (1990), visto que a figura estatal surge nesse processo como um mecanismo biopolítico que pretendia buscar os focos de poder, ou seja, a governamentabilidade.

Dessarte, ver, nomear e governar estão sempre implicados. Foucault (1990) observa que governar é a manutenção por parte do Estado de tudo aquilo que pode ameaçá-lo, mantendo assim a sua própria sobrevivência. Isso significa uma tecnologia de poder, centrada na vida, atuando de forma a constituir a população e

organizar os processos da ação governamental, instituindo o estado governamentalizado.

De fato, essa população tem dualidades nos discursos constitutivos como causa do problema social a fim de “defender a sociedade”, equacionando, dessa forma, em termos políticos. Foucault (1990) ao investigar a cultura ocidental, identifica as matrizes do entendimento de uma forma de tratamento do sujeito, fazendo com que este se constitua de uma determinada maneira. Alguns indícios de processos de subjetivação se repetem ao longo dos séculos. O ponto convergente é a particularidade de cada processo de subjetivação. O filósofo investiga e identifica a interdição das coisas, ou seja, o enunciado de uma interdição é a evidência prática de algo a coibir, a extirpar da sociedade. Esse é um dos pontos convergentes e tênues da complexidade desta pesquisa.

Do ponto de vista histórico, a investigação tem o sentido de encontrar indícios de práticas realmente existentes em outras épocas e lugares daquilo que é normal em determinado período, visto que o que se torna frequente nos registros são as interdições daquilo que se considera anormal, ou que se quer corrigir em determinado contexto. Desse modo, a proibição, interdição da anormalidade, as práticas e os regimes de controle são relevantes para analisar o atual contexto.

Reitera-se que essas práticas de cuidado, melhoramento e aperfeiçoamento de si sempre estiveram presentes, em alguma medida, por diferentes vias – sejam as práticas médicas de aperfeiçoamento do corpo, implantes de silicone, volta da normalidade da saúde, sejam as práticas físicas, de meditação e dietas alimentares. O que altera o campo analisado são as apropriações e as tecnologias utilizadas para alcançar tais fins.

Assim, observa-se nesta investigação que os processos de monitoramento e vigilância do corpo convergem com aspectos biopolíticos até então centralizados e agora ainda mais híbridos com o biopoder. Foucault (1998) aborda formalmente, pela primeira vez, em 17 de março de 1976 o que ele chama de biopoder. O seu desenvolvimento continua no curso “O nascimento da biopolítica”. O biopoder está na base da ideia do poder sobre as populações. O filósofo faz uma análise do poder pastoral, mostrando o poder de soberania ao poder sobre a vida. Evidencia a noção da passagem da sociedade da soberania para a sociedade de normalização. Posteriormente, refere-se à passagem do homem-corpo ao homem-espécie,



apontando assim ao biopoder, ou seja, os campos de aplicações do biopoder são a população e suas questões de disciplina.

Como exposto, os *wearables* conseguem unir diversas tecnologias que, na contemporaneidade, são utilizadas no cotidiano social e são quase imperceptíveis. De fato, no contexto da comunicação da saúde, possibilitam o aprimoramento e os processos de empoderamento do corpo. Essas tecnologias vestíveis, embora as pulseiras de monitoramento de atividades físicas sejam a grande maioria popularizada no contexto brasileiro, têm forte impacto na medicina, pois são capazes de concentrar um volume de fluxos de dados relativos à saúde sem precedentes.

Essas tecnologias possuem sensores para medição dos sinais vitais e fisiológicos – pressão arterial, batimento cardíaco, respiração, entre outros – dos pacientes e usuários, independentemente do local. As distintas possibilidades de usos permitem que, acopladas ao corpo (região do pulso e tórax, pés, orelha e joelho), o alcance às informações seja ainda mais rápido e a obtenção de dados do corpo ainda mais precisa. Portanto, as práticas e os processos são ainda mais relevantes nessas redes do que a tecnologia em si.

Tecnologias aplicadas à medicina e as possibilidades de expansão do corpo humano, como as probabilidades de aumento das capacidades cognitivas, de rendimento esportivo, coordenação motora, implantes, próteses, entre outras, foram se expandido entre as práticas até o contexto atual, das aplicações dos sistemas ubíquos da comunicação na saúde. Por conseguinte, esses conjuntos de ações, processos e práticas mediados por tecnologias na saúde alteram as apropriações, a percepção de si e do corpo.

Observa-se que, no contexto das aplicações dos sistemas ubíquos, não há um culto ao corpo. Ao contrário, há uma desvalorização do corpo, dos seus processos físicos e biológicos. O corpo real não é valorizado nas redes de conexão ubíquas, visto que os sujeitos contemporâneos nessas redes e inseridos nos processos e práticas das aplicações dos sistemas ubíquos valorizam a imagem do corpo (SFEZ, 1995).

Imagem é um dos processos para atingir o corpo ideal na contemporaneidade, mas essa raramente é real. Nas redes, as práticas de saúde e do corpo estão ligadas a essa imagem, uma imagem manipulada por filtros, técnicas e ferramentas que encobrem o corpo. Contudo, o cuidado de si, como prática na contemporaneidade, estabelece a convergência dessas imagens, que, manipuladas

por diferentes tecnologias, hibridizam um corpo ideal ou utópico. Compreende-se que o corpo nada tem a ver com o ideal, ele é inesperado, entre gestos e linguagens.

Nessas redes de conexões, o corpo passa a ser um suporte, ajustado e incrementado por outras tecnologias – cada vez mais – ubíquas. Como exposto, se antes o corpo era ajustado por meio de cirurgias plásticas e procedimentos médicos mais invasivos, incrementando-o e aliando as tecnologias de suporte, nesse contexto ubíquo, o “corpo ideal” pode chegar ao seu ponto de forma menos invasiva, sendo um suporte do exercício de poder. O tempo no corpo, ou seja, o envelhecimento, passou a ser um processo de invisibilidade visível. Quanto maior o número de intervenções, maior a invisibilidade do tempo do corpo. Na contemporaneidade, não há mais um isolamento efetivo nas redes, assim os laços de pertencimento revelam temporalidades e espacialidades. Portanto, nesse contexto, observam-se dois momentos.

O primeiro caracteriza-se pela popularização dos telefones celulares com acesso à Internet e, por consequência, a popularidade e disseminação de aplicativos de saúde. O celular como computador hiperpessoal (PELLANDA, 2006) amplia as possibilidades da hiperconectividade e dos processos da cultura da desterritorialização, favorecendo a sociabilidade em contextos locais. O segundo são os múltiplos dispositivos *wearables*, que nos últimos anos aumentaram suas produções, indo desde roupas com tecnologias em interfaces *touchscreen* (BRASIL, 2015) aos relógios inteligentes e dispositivos acoplados aos óculos (WANG *et al.*, 2015).

Esses processos de poder sobre o corpo são imperceptíveis na contemporaneidade, uma vez que, no processo das tecnologias acopladas ao corpo – do qual as mídias vêm trabalhando e se apropriando dessas informações –, há uma hibridização de outras técnicas. A valorização do corpo é observada pelas práticas da boa alimentação, de dietas e exercícios físicos, do monitoramento de processos da saúde e do autogerenciamento da saúde, que, conseqüentemente, criam formas de subjetivação. Portanto, de processos e práticas que estão ligados a normas e padrões vivenciados nas diferentes esferas da sociedade (classe e aspectos culturais, por exemplo).

Diante desses processos e das novas tecnologias que estão inseridas na área da saúde e com a amplitude da Internet – trazendo novas possibilidades e

oportunidades para os cuidados da saúde –, foi preciso pensar, em conjunto com a crescente demanda da indústria tradicional de tecnologia da informação, um termo para abordar tais questões. No âmbito organizacional, a crescente inserção das tecnologias móveis vem possibilitando todo tipo de interação com a popularidade desses dispositivos, aplicativos para celulares e sensores de atividades. É relevante ressaltar a mudança de comportamento, considerando que compartilhamento e monitoramento da saúde são feitos pelo próprio indivíduo. Conseqüentemente, há uma mudança significativa nas esferas culturais e privadas, visto que são dados e informações privadas que, até pouco tempo, eram compartilhados apenas com o profissional da área médica.

Dado que novas perspectivas foram apontadas e a comunicação da saúde ubíqua está em ascensão no Brasil, esta tese argumenta que a interação entre corpo, redes e *wearables* possibilita fluxos infocomunicacionais capazes de sobressignificar o corpo e as práticas de saúde contemporâneas. Isso significa que as conexões sociais podem ser formadas a partir do corpo, e este pode influenciar as informações, tornando, assim, o corpo potencialmente um agente.

## 6 SURVEY SOBRE O USO DA INTERNET PARA FINS DE INFORMAÇÃO E ORIENTAÇÕES RELATIVAS À SAÚDE ENTRE O PÚBLICO FEMININO DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO

O objetivo deste capítulo é apresentar o ensaio de pesquisa quantitativa – *survey* – e realizar uma abordagem do tipo descritiva explicativa, a partir dos estudos realizados durante esta pesquisa. Uma pesquisa *survey* é “uma coleta de informações sobre as características, ações ou opiniões sobre um grande grupo de pessoas, referidas como uma população” (TANUR *apud* PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993, p. 3). Assim, a amostra representativa desta pesquisa são mulheres entre 20 e 60 anos que tenham acesso à Internet móvel e/ou *Wi-Fi* e utilizam redes sociais digitais, aplicativos e/ou dispositivos que permitam a busca e o compartilhamento de informações, práticas preventivas e monitoramento da saúde, visando ao bem-estar físico, social ou mental.

De todo modo, foi a partir da cartografia como metodologia na comunicação (ROSÁRIO, 2008; 2016) que os resultados a seguir foram obtidos. De forma geral, a cartografia na comunicação,

[...] pode ser entendida como um trilhar *metodológico* que visa a construir um mapa (nunca acabado) do objeto de estudo, a partir do olhar atento e das percepções e observações do pesquisador, que são únicas e particulares. Dessa forma, a cartografia permite que se construa uma percepção diferenciada sobre os objetos do campo (ROSÁRIO, 2016, p. 183).

O método cartográfico permitiu que os recortes realizados a partir do estudo dos autores de referência e da análise documental fossem agenciados, estabelecendo novos fluxos e caminhos e culminando com a *survey* para a realização do questionário.

Organizar e adotar um conjunto de procedimentos para desenvolver uma investigação é, sem dúvida, essencial. Contudo, não é verdadeiro o argumento de que o sucesso da ciência se deve a métodos e a metodologias uniformes e padronizadas. Nesse viés, os resultados das pesquisas teimam em ser muito parecidos, sempre reafirmando a eficácia do método, mas também omitindo do relato o que deu errado, o que teve de ser refeito, os percursos que resultaram em lugar nenhum, a insegurança em decidir sobre o caminho a seguir (ROSÁRIO, 2016, p. 181).

O processo teórico-metodológico permitiu a observação dos dispositivos vestíveis além dos dados. Assim, foi necessário primeiramente realizar um levantamento de informações com as respondentes do questionário, sempre observando que a comunicação é a prática humana, práxis humana e que o corpo está nos ambientes dos fluxos infocomunicacionais. A comunicação, portanto,

[...] é um fazer, implica trabalho de agente, ação no mundo. Não se trata de ação mecânica, nem é da ordem dos instintos. O uso da linguagem, a configuração da relação com o outro estão fundados em procedimentos, técnicas, operações que aprendemos, modificamos, desenvolvemos (FRANÇA, 2016, p. 159).

As questões foram realizadas a partir da observação do campo. De todo modo, técnicas e tecnologias aplicadas às mídias possibilitam um contexto dinâmico em que os elementos são passíveis de alteração, e a sua configuração é alterada a todo momento (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011). Assim, a Internet e suas redes foram utilizadas para disponibilizar o instrumento de pesquisa, a *survey*, uma vez que são nesses ambientes que o público se encontra.

O objetivo de utilizar a *survey* (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993) na proposta técnica desta pesquisa foi de uma sistematização dos processos de informações e das práticas de saúde nas redes (social, do aplicativo e do dispositivo vestível). Essa técnica permite a circulação e análise do contexto histórico atual, assim como, a partir da amostra intencional, a análise ampla do contexto. A *survey* como método de pesquisa é apropriada para responder às perguntas que surgiram ao longo dessa trajetória de estudos. Perguntas de ocorrências como “onde está acontecendo?”, “o quê?” são relevantes para utilização desse método, e o instrumento predefinido, portanto, é o questionário (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993). A amostragem por “bola de neve” permite que, a partir de uma respondente, esta enviará a outras, e assim por diante, ou seja, o processo é iniciado em uma rede e tende a aumentar conforme sua exposição.

Essa amostra probabilística não pode ser definida anteriormente ao processo de análise, “pois ele é uma consequência das características do universo da pesquisa, dos métodos de seleção e recorte utilizados e do grau de generalização pretendido” (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011, p. 62-63). Dessa forma, assegura-se que vários fatores estejam inseridos a fim de reconhecer a complexidade do objeto. A análise é feita de forma empírica, observando a

cibercultura entre os contextos sociais, culturais e do corpo da mulher. Nesse contexto, a pesquisa exploratória e a análise foram realizadas no primeiro momento, considerando a necessidade de explorar tais práticas de mulheres diante da comunicação da saúde na Internet.

Na primeira etapa da pesquisa, ainda na fase exploratória, o público estava definido em pessoas do sexo feminino, entre 30 e 60 anos, que tinham acesso à Internet móvel e/ou *Wi-Fi* e utilizavam as redes sociais digitais, aplicativos e/ou dispositivo para busca e/ou compartilhamento de informações de saúde. Para tanto, foi necessário um levantamento dessas redes, chegando assim ao Instagram. A partir desse primeiro levantamento, observou-se que a maior incidência era de mulheres jovens, por isso decidiu-se por abordar mulheres entre 20 e 60 anos. O recorte estabelecido ao público feminino tem apenas a intenção de delimitar um espaço, assim a classificação é respeitada por aquele indivíduo que se identifica com o gênero.

Ressalta-se que as questões culturais e a própria interseccionalidade estão inseridas no contexto desta análise, considerando todos os seus pressupostos. Porém, como não se trata do foco da pesquisa, o corpo é identificado enquanto corpo da mulher, corpo feminino, com base nos referências teóricos aqui expostos.

O questionário foi disponibilizado na plataforma *on-line* Formulários *Google*<sup>40</sup> (*Google forms*) no período de 30 de setembro a 30 de novembro de 2017. Acessado por meio de um *link* nas redes Facebook, Instagram e Twitter da autora, continha 19 questões fechadas, de múltipla escolha e descritivas. Para responder, era preciso ter entre 20 e 60 anos e ser do sexo feminino. Foram recebidas 1.109 respostas.<sup>41</sup> A *survey* foi apresentada<sup>42</sup>, identificando pesquisadora, orientador, instituição, tema e objetivo da pesquisa. As perguntas foram divididas em seis sessões: de identificação, informações de saúde, Instagram, aplicativos, dispositivos vestíveis e práticas de saúde nas redes.

---

<sup>40</sup> Ferramenta gratuita que permite criar e analisar pesquisas. Disponível na plataforma *Google*.

<sup>41</sup> Sem utilização de publicações pagas e em modo público.

<sup>42</sup> “Esse questionário faz parte da pesquisa de doutorado da Ma. Luciele Copetti, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social (PPGCOM) da PUCRS, sob orientação do prof. Dr. Francisco Rüdiger, e investiga a comunicação da saúde na Internet, suas conexões (dispositivos, aplicativos etc.) e as práticas da saúde contemporânea. O foco são pessoas do sexo feminino, entre 20 e 60 anos, que tenham acesso à Internet móvel e/ou *Wi-Fi* e utilizam redes sociais digitais, aplicativos e/ou dispositivos que permitam a busca e o compartilhamento de informações, práticas preventivas e monitoramento da saúde, visando ao bem-estar físico, social ou mental. A sua participação é muito importante, e suas respostas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos. Obrigada!”

A primeira divulgação foi no perfil pessoal da autora (Facebook), onde a publicação ficou em modo público, permitindo 25 compartilhamentos. No entanto, sabe-se que os algoritmos das redes sociais não permitem uma longa distância de aproximação. Com o conhecimento de que há uma bolha dos filtros (PARISER, 2012) nas mediações, escolhas de interação e no alcance que acabam redirecionando sempre aos mesmos perfis, foi preciso utilizar outras abordagens.

Dessa maneira, com o intuito de dispersar dessa rede responsiva e de laços fortes (RECUERO, 2009), foi divulgado em grupos específicos de saúde<sup>43</sup>, grupo de mulheres<sup>44</sup> e grupo de apoio às mulheres. Nos grupos de saúde (relacionados com dietas, emagrecimento e vida saudável), foram poucos engajamentos, pois são grupos fechados e foi preciso identificar-se enquanto pesquisadora, assim poucas mulheres responderam e/ou interagiram na publicação. Como são consideradas comunidades, essas interações com “membros novos” não possuem engajamento satisfatório.

Ainda na rede social Facebook, foi divulgado na página “Não sou exposição”<sup>45</sup>, gerando alto engajamento e número de respondentes. Uma página foi criada para divulgar a *survey*, mas devido ao pouco engajamento, a solução foi utilizar recursos financeiros, mesmo assim foram poucas as respondentes. Com esse quadro, e corroborando a ideia da bolha dos filtros de Pariser (2012), em que é necessário obter muitos engajamentos dispersivos para sair de um núcleo específico, divulgou-se na rede social Instagram no perfil pessoal e para alguns perfis específicos de seguidoras<sup>46</sup> (utilizando a ferramenta *stories*).

Com propósito descritivo, a *survey* (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993) busca na sua abordagem identificar e/ou descrever fenômenos de determinada realidade. Ademais, auxilia na identificação de eventos, situações, opiniões e atitudes que são manifestadas numa determinada população, observando se a percepção dos fatos está ou não de acordo com a realidade.

Considerando as características do objeto de pesquisa e partindo do estudo dos métodos de pesquisa para Internet de Fragoso, Recuero e Amaral (2011), na qual as autoras buscam uma atualização das abordagens, foram encontrados três

---

<sup>43</sup> Emagrecer com saúde.

<sup>44</sup> “A casa da mãe Joana”, grupo fechado na rede social Facebook.

<sup>45</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/Naosouexposicao/>

<sup>46</sup> Nutricionistas, perfis de comportamento alimentar e práticas físicas.

subtipos de amostra. As autoras lembram que cabe ao pesquisador percorrer as melhores formas sempre,

[...] procurando uma melhor forma de construir uma amostra que responda às necessidades específicas de sua pesquisa e estar pronto para proceder as alterações e combinações necessárias para otimizar a possibilidade de atingir os objetivos de seu trabalho (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011, p. 76).

Assim, tipos e subtipos da pesquisa podem ser utilizados combinando suas abordagens. Nesta pesquisa, o tipo de amostra é intencional, ou seja, as amostras intencionais da abordagem indicam os elementos já selecionados, geralmente interligados ao problema de pesquisa. A partir da observação, das características e condições, os métodos de análise e observação podem ser selecionados. Os subtipos dos critérios de abordagens são: casos típicos e em bola de neve. Cada um interliga e reconfigura a pesquisa.

Os casos típicos podem ser “por indicação de sujeitos-chave, ou os elementos considerados ‘médios’, usualmente apontados por avaliações quantitativas anteriores (*surveys*, demografias, etc.)” (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011, p. 79-80). Isso porque foram selecionados elementos característicos da comunicação da saúde na Internet, partindo dos pressupostos da rede, do aplicativo e dispositivo. Já o procedimento em bola de neve da abordagem é aquele que “a partir de um caso ou elemento de interesse, identifica-se outro(s), a partir desse(s), ainda outro(s), e assim por diante” (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011, p. 80). A partir dos elementos de identificação das respondentes, outras características surgiram, bem como sobre os usos.

Como exposto, o processo de análise ocorreu a partir dessas identificações em sequência, não direcionadas e não lineares. De todo modo, permitiram que elementos de interesse, como, por exemplo, os grupos/comunidades no Facebook, fossem relevantes à busca e troca de informações de saúde para as mulheres, tendo, inclusive, influência nas suas práticas.

Ao percorrer os trajetos da abordagem e dos critérios relacionados para a amostragem, a pesquisadora encontrou inúmeras possibilidades. Foi preciso “proceder as combinações necessárias para otimizar a possibilidade de atingir os objetivos” (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011, p. 76) e fazer uma análise para incluir nesse processo a *survey*. Esse processo quantitativo auxiliou como uma



amostra representativa desse fenômeno em construção, que é a comunicação da saúde ubíqua e os *wearables*.

[...] a construção de uma amostra com esse perfil implica na adoção de critérios probabilísticos de seleção e recorte. A teoria da probabilidade apoia previsões da frequência de ocorrência de certos eventos ou características no universo da pesquisa e, conversamente, permite a construção de amostras em que a presença daqueles mesmos eventos ou características seja proporcional à encontrada no conjunto geral (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011, p. 62).

Utilizando o próprio meio (a Internet) para disponibilizar o instrumento, a parte técnica obteve um maior panorama através da *survey*. As amostras quantitativas devem assegurar alguns aspectos relevantes, uma vez que se tratam das escolhas das perguntas, das abordagens e seu foco. Para Fragoso, Recuero e Amaral (2011, p. 63), tais questionamentos são relevantes, pois “O importante não é trabalhar com quantidades ou proporções específicas, mas reconhecer e enfrentar a complexidade que a intenção de generalizar os resultados de pesquisa impõe ao dimensionamento da amostra”. De fato, essa abordagem objetiva ajudou a sintetizar a *survey* em sessões, como será observado nos subcapítulos seguintes, distribuindo as questões entre redes, aplicativos e *wearables*.

A amostra com propósito descritiva (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993) permite observar e analisar a comunicação da saúde na Internet a partir do sujeito escolhido, neste caso, a mulher. De toda forma, o processo de quantificação e a coleta de informações representam a intenção de garantir a comprovação das hipóteses formuladas de que, nas redes de conexões digitais no Brasil, os processos da *mHealth* e os *wearables* vêm se expandido, principalmente com o público feminino. O quadro amostral pelas regiões aponta o tipo de público nessas redes, concentrados nas regiões Sul e Sudeste e no Distrito Federal. Essas abordagens incluem acesso e acessibilidade às TICs.

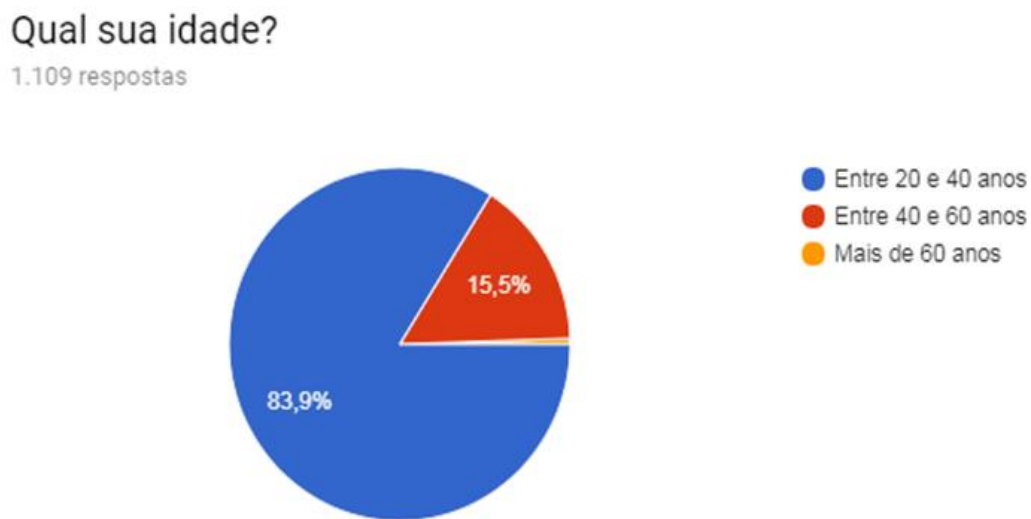
Embora a disponibilidade do material na Internet tenha sido amplificada em diferentes núcleos, as condições culturais, o contexto socioeconômico e o nível de escolaridade foram relevantes na abordagem. No entanto, o objeto – a comunicação da saúde na Internet em ambientes ubíquos, ou seja, sem lugar fixo – pode estar em uma determinada rede social e/ou site, aplicativo ou no equipamento tecnológico ligado ao corpo, como um *wearable*.

No entanto, devendo uma compreensão histórica e relacional de alguns aspectos econômicos e sociais desse contexto analisado, compreende-se ser mais acessível, para uma profunda relação do contexto, o uso da técnica *survey* com aplicação de um questionário nas redes. Isso se entrelaça com o desenvolvimento da comunicação da saúde ubíqua e as Aplicações de Sistemas Ubíquos.

## 6.1 SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

A primeira seção com perguntas relacionadas à identificação possibilitou que a análise final pudesse identificar as práticas de saúde em redes ubíquas. As respondentes são mulheres jovens (entre 20 e 40 anos), como demonstra a Figura 15, a seguir.

Figura 15 – Idade das pesquisadas



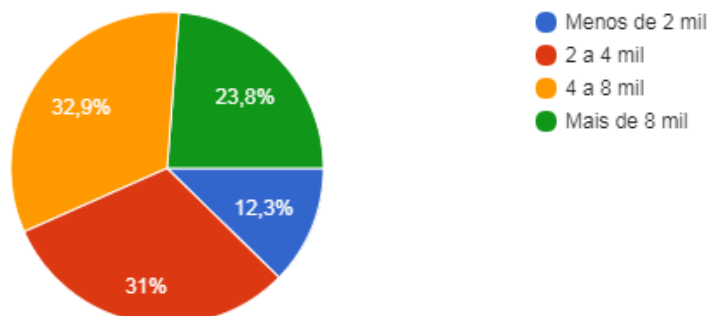
Fonte: A autora (2017).

A média da renda familiar das respondentes encontra-se entre 4 e 8 mil reais (Figura 16).

Figura 16 – Renda familiar

## Renda familiar:

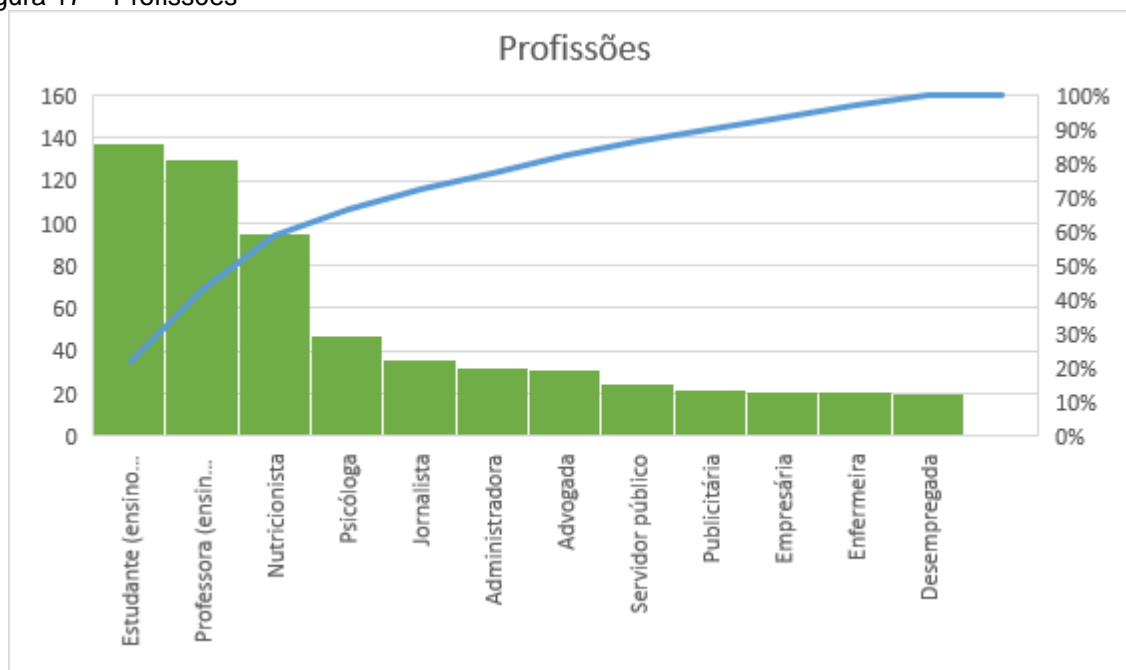
1.089 respostas



Fonte: A autora (2017).

A escolaridade e as profissões ajudam a identificar o perfil da mulher que busca informações e compartilha nas redes digitais. Foram 194 profissões listadas<sup>47</sup> (Figura 17). As profissões com maior ocorrência foram estudantes de diversas modalidades (137), professoras de diferentes níveis (130), nutricionistas (95) e psicóloga (47).

Figura 17 – Profissões



Fonte: A autora (2017).

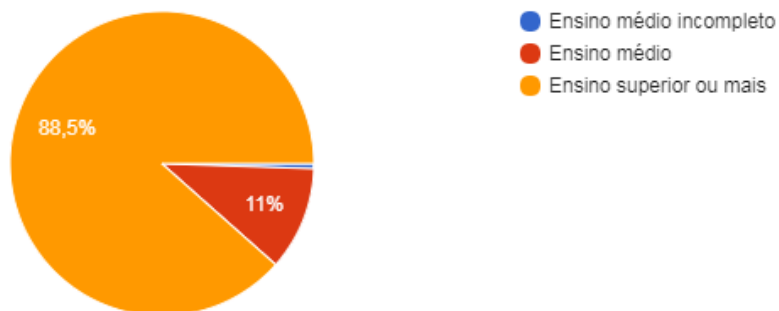
<sup>47</sup> A relação completa das profissões encontra-se no Apêndice A.

Quanto à escolaridade, a prevalência é dos Ensinos médio e superior (Figura 18).

Figura 18 – Grau de escolaridade

### Grau de escolaridade:

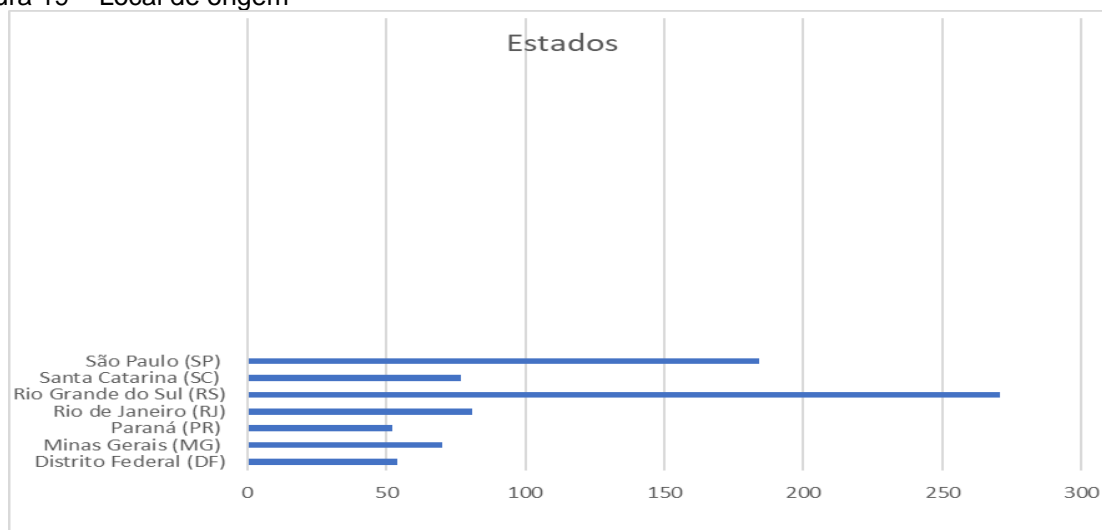
1.109 respostas



Fonte: A autora (2017).

Na questão 6 eram descritos a cidade e o estado.<sup>48</sup> Dos 789 respondentes de 25 estados brasileiros<sup>49</sup>, a maioria concentrou-se nos estados do Rio Grande do Sul (271), São Paulo (184), Rio de Janeiro (81), Santa Catarina (77), Minas Gerais (70), Paraná (52) e no Distrito Federal (54) (Figura 19).

Figura 19 – Local de origem



Fonte: A autora (2017).

<sup>48</sup> Descritiva e não obrigatória.

<sup>49</sup> Para servir ao propósito da análise, foram selecionados apenas os estados com mais de 50 respondentes. A lista completa está no Apêndice B.

Pode-se inferir que os usos e as apropriações dessas tecnologias ubíquas implicam em mais acessos a informações, aplicativos e redes de informações da saúde. Esta pesquisa, direcionada ao público feminino, revelou igualdade entre a classe e o nível de escolaridade, logo, classe social e escolaridade são determinantes aos usos de tais tecnologias ubíquas na saúde.

As questões de renda e escolaridade mostram que há uma desigualdade no acesso aos dispositivos vestíveis em comparação a mulheres que possuem renda e escolaridade menores. No Brasil, esse caso é um empecilho de disseminação de muitas tecnologias (devido ao alto custo e manutenção). Assim, o foco tende a permanecer no acesso, na distribuição e nos recursos econômicos.

No entanto, não se trata de uma concentração fixa, visto que os dados mostram que o acesso à Internet móvel no Brasil vem crescendo, principalmente por dispositivos móveis. A pesquisa TIC Domicílios de 2016, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2016), divulgou que em 2014 esse acesso era de 7% e, em 2016, passou para 14%. A conexão de Internet móvel é a principal forma em 9,3 milhões de residências.

No Brasil, o acesso e acessibilidade, ou seja, que incluam domínio de habilidades conceituais, algumas técnicas, outras básicas da relação tecnologia digital e indivíduo, ainda são processos de aprendizagem que não são acessíveis a toda a população, considerando o alto custo das tecnologias vestíveis. Essa aproximação refere-se, especialmente, à classe social e escolaridade, que estão relacionadas à convergência midiática. Embora tais categorias não sejam definidoras essenciais de uma amostragem, percebe-se que esses processos de convergência midiática têm relevância, pois são eles que irão definir novos fluxos de informações, como será abordado no subcapítulo 5.2.

Com a ampliação das redes de conexões sociais e da Internet, as práticas sociais de compartilhamento de dados, imagens e escritos sobre si estão cada vez mais centradas no corpo. Tudo o que se previa era um avanço maior entre biotecnologias e genética, mas a ubiquidade tecnológica aproxima ainda mais a comunicação e a saúde. Isso ocorre porque a Internet possibilita distintas dimensões de interação e informações, ampliando os fluxos de informações, para além da resolução de problemas práticos e dúvidas sobre sintomas.

Estudando o contexto histórico da saúde e do corpo, observa-se que as práticas de vacinação possibilitaram que os processos de prevenção de doenças ampliassem as perspectivas da saúde pública e, por consequência, de cada mulher, oportunizando o empoderamento do corpo no século XIX (ROSEN, 1994; COHN; ELIAS, 2003).

O termo “saúde”, “quer se refira à boa ou a má, designa um estado dinâmico de um organismo resultante da interação de fatores internos e ambientais que se dá em um cenário espaçotemporal” (ROSEN, 1979 p. 47). Ou seja, partimos do pressuposto da “influência da política econômica e social no desenvolvimento da saúde pública” (ROSEN, 1979, p. 241). Portanto, os aspectos relacionados nos capítulos anteriores estão interligados historicamente, pelos avanços das TICs e pelas tecnologias digitais móveis, como a *mHealth*.

As práticas dos coletivos feministas tiveram forte influência na distribuição e no compartilhamento de conteúdo e informações preventivas do cuidado com o corpo e das ações básicas de prevenção (HANSEN, 2004; THAYER, 1999). Historicamente, tais práticas enfatizaram e entrelaçaram as formas de diferenciações sociais, o cuidado e conhecimento do próprio corpo. Especificamente, no contexto brasileiro, esses coletivos se fortaleceram e receberam informações de livros, estudos e práticas vindos dos Estados Unidos e da Europa (THAYER, 1999). Assim, ao trazer e repassar tais conhecimentos para as comunidades de mulheres no Brasil, essas práticas ganharam impulso juntamente com processos da Comunicação Social, utilizando narrativas jornalísticas e meios como o rádio para auxiliar na distribuição de informações.

Millie Thayer (1999), ao analisar os usos e as apropriações das abordagens feministas no Brasil, identificou algumas fases, como o processo de atuação e de conceitos – primeiro “mulheres” e, posteriormente, “gênero”. Tal abordagem estabelece interfaces no que tange aos aspectos da saúde da mulher, ao conhecimento do próprio corpo e às múltiplas formas de redes de conexões. Esse processo se iniciou nos anos 1980, com reuniões e interações presenciais nos grupos, posteriormente utilizando programas de rádio para debates e divulgação de informações.

De fato, a abordagem feminista sempre esteve ligada a um processo de politização do corpo feminino (THAYER, 1999). No entanto, o que se tem no contexto atual é que esse corpo, o corpo da mulher especificamente nesta pesquisa,

está repassando informações, ampliando os fluxos infocomunicacionais nas redes sociais digitais e, com isso, ampliando as possibilidades da comunicação na saúde nesses processos. O corpo é estabelecido como um agente, que de fato é capaz de influenciar – em certas medidas – notícias e informações, especificamente relativas a processos e práticas preventivas e de empoderamento da saúde da mulher, indo, portanto, além das performatizações das redes comumente observadas.

Em 1969, no auge dos movimentos de liberação das mulheres, o coletivo *Boston Women's Health Course Collective* (Estados Unidos) teve forte influência nos movimentos posteriores pelo mundo, defendendo que o empoderamento das mulheres viria pelo conhecimento de seus próprios corpos. Ressaltava que essas seriam agentes de mudança, visto que, empoderadas individualmente, as mulheres poderiam estabelecer o processo coletivo, transformando as suas questões de saúde em questões políticas. No ano seguinte, o coletivo lançou o manual de saúde *Our Bodies, Ourselves*<sup>50</sup> com o objetivo de informar sobre diversos aspectos da saúde da mulher em linguagem acessível (THAYER, 1999).

O objetivo primordial era “desmitificar a medicina” e fornecer material informativo para que as mulheres tivessem escolhas sobre os cuidados com a saúde (THAYER, 1999). Assim, um dos trechos do manual enfatiza que “a informação [sobre a anatomia e a fisiologia da mulher] é uma arma sem a qual não podemos começar a luta coletiva pelo controle sobre nossos corpos e vidas” (*Our Bodies, Ourselves*, 1970 *apud* THAYER, 1999, p. 205). No Brasil, esse coletivo teve forte influência nas narrativas e práticas de divulgação da saúde da mulher. Os discursos predominantes eram semelhantes aos do movimento de saúde da mulher de Boston, com foco no “corpo da mulher”, autoexames ginecológicos e discussões da própria sexualidade.

Tal contexto demonstra que a importância do conhecimento do corpo da mulher sempre esteve ligada aos processos e às práticas da comunicação. As primeiras revistas feministas brasileiras surgiram no ano de 1914 (HANSEN, 2004). Circulando em São Paulo, a *Revista Feminina* tinha foco editorial nas questões da mulher e em suas práticas domésticas e familiares. No início de 1970, os temas abordados eram trazidos como “inovadores” e focavam em assuntos relacionados à

---

<sup>50</sup> Para mais informações, acesse: <https://www.ourbodiesourselves.org/history/>

saúde da pele, dos cabelos, bem como editoriais de modos e como cuidar da família (HANSEN, 2004), posteriormente ao conhecimento do próprio corpo como um todo.

Aos poucos, essas publicações dedicadas ao público feminino foram enveredando para assuntos mais íntimos da mulher e conseqüentemente mais interessantes para elas, que não tinham acesso às publicações de caráter científico e necessitavam conhecer o próprio corpo (HANSEN, 2004, p. 51-52).

Os meios de comunicação, principalmente as revistas impressas e os programas de rádio (geralmente com rodas de discussões), foram importantes na desmistificação do câncer de mama e, conseqüentemente, no conhecimento do próprio corpo (THAYER, 1999; BERTOL, 2012). Esse processo se dá até os dias atuais. Desse modo, a comunicação da saúde amplia suas direções e práticas até hoje.

Esses discursos e as práticas a eles relacionadas também não estavam presos numa correspondência de um para outra, mas atuavam antes em relação semiautônoma. Os discursos da mulher e do corpo “importados” em 1980 trouxeram com eles um certo conjunto de práticas baseadas nos movimentos de autoajuda dos Estados Unidos e da Europa. Porém, enquanto os discursos permaneceram essencialmente os mesmos ao longo da década seguinte, as práticas começaram rapidamente a mudar, acabando por solapar uma linguagem e uma concepção que não podiam mais tirar sentido deles. Depois de uma década, novos discursos, dessa vez com raízes na teoria acadêmica, suplantaram os antigos (THAYER, 2015, p. 207).

Esse conjunto de reflexões sobre aspectos culturais, sociais, políticos e econômicos, relacionados ao campo das aplicações dos sistemas ubíquos da comunicação na saúde, sugere as principais problemáticas para analisar criticamente as interfaces entre a saúde da mulher nas redes e a comunicação da saúde ubíqua. Nessas perspectivas, considerando o modelo de saúde como o “bem-estar físico, mental e social”, há que se unir práticas e ferramentas – políticas e tecnológicas – a fim de maximizar os resultados às mulheres.

Os dispositivos tecnológicos auxiliam em tais processos de saúde, pois são ferramentas capazes de monitorar continuamente os dados do corpo com mais precisão. Os modelos anteriores ao contexto aqui apresentado eram de unir práticas e ações de saúde às populações, o que no campo da comunicação da saúde ubíqua desempenham um outro modelo de apropriação social. São sistemas, aplicações, dispositivos vestíveis e aplicativos ubíquos que conseguem desempenhar funções



mais precisas de monitoramento da saúde, pois estão acoplados ao corpo, realizando uma medição contínua do corpo/gênero da mulher.

O corpo da mulher faz parte das redes de conexões ubíquas, uma vez que está inserido em forma de dados, imagens ou informações biológicas, embora haja muitas publicações exaltando a imagem do corpo. As redes e o fácil acesso aos sites de notícias têm ampliado as buscas por informações e possíveis processos de aquisição de conhecimento do corpo em si. De todo modo, a construção desses processos e práticas da pesquisa envolvem distintas abordagens interseccionais que permitem observar que o corpo da mulher pode ser um agente nessas redes de comunicação da saúde.

## 6.2 SEÇÃO 2: INFORMAÇÕES DE SAÚDE

A seção 2 apresenta três questões que visam analisar a busca por informações em mídias oficiais, o compartilhamento, a identificação de dados e as informações de saúde.

O novo paradigma na comunicação da saúde refere-se à fronteira ética e à privacidade dos dados biológicos. Como tais dados não são impressos e, geralmente, ocupam um determinado espaço nos arquivos, sua visibilidade fica restrita aos usuários e às empresas. Contudo, são dados pessoais que antes ficavam limitados aos profissionais e usuários da área da saúde.

Essas mudanças e alterações de paradigmas alteram e vêm alterando a Comunicação Social, seus fluxos infocomunicacionais e as práticas nas redes. Ou seja, o processo de comunicação da saúde na Internet precisa estar atento a tais características e à mídia social que essas mulheres estão inseridas. Segundo Recuero, Bastos e Zago (2015, p. 29-30):

O que chamamos de mídia social se refere a um fenômeno emergente, que tem início com a apropriação dos sites de rede social pelos usuários. Essa apropriação, que horizontaliza ainda mais os processos de comunicação, dá outra força ao papel dos nós da rede. A visualização da rede, como metáfora, auxilia a compreender o papel dos nós. Na rede social, em especial, nas redes sociais no ciberespaço, cada conexão é um caminho que permite que determinadas informações circulem entre os atores. Cada nó, portanto, quando recebe uma dada informação, pode decidir se a deseja replicar para sua rede ou não. Assim, cada nó tem uma posição específica na estrutura da rede e pode ou não repassar as informações que recebe para o restante de sua rede.

Dessa forma, a tendência é observar o fenômeno mídia<sup>51</sup> pela sua perspectiva de interação. A comunicação da saúde tem papel importante nessa distribuição de informações, visto que os dados e as informações não são vistos como práticas de saúde. Ao contrário, o compartilhamento das práticas de exercícios físicos, dietas e doenças é considerado práticas de saúde, ou seja, há uma invisibilidade desses dados e do que de fato é considerado saúde para essas mulheres.

A comunicação da saúde ubíqua expande suas conexões e fluxos infocomunicacionais à medida que se expandem os dispositivos vestíveis na saúde, a *mHealth* e suas potencialidades. Trata-se de um movimento igualmente relativo ao acesso e à acessibilidade à saúde pública no Brasil. Os conteúdos são como experiências e trocas relacionadas a produtos de consumo e, muitas vezes, tendem a deixar a informação de lado. De todo modo, essa convergência é estabelecida pelos fluxos e pelas informações, mas também é um contínuo de diferentes trajetos que estabelecem os processos das redes.

A convergência não ocorre por meio de aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros. Cada um de nós constrói a própria mitologia pessoal, a partir de pedaços e fragmentos de informações extraídos do fluxo midiático e transformados em recursos através dos quais compreendemos nossa vida cotidiana (JENKINS, 2009, p. 30).

Assim, as buscas por informações de saúde concentram-se cada vez mais em grupos, comunidades e outras redes sociais do que, efetivamente, em fontes oficiais, visto que os fluxos de informações estão interligados com produtos, serviços e propagandas. Em alguns casos, essas mulheres já se tornam consumidoras.

Esses consumidores de elite exercem uma influência desproporcional na cultura midiática, em parte porque publicitários e produtores de mídia estão ansiosos para chamar e manter sua atenção. Onde esses consumidores vão, a indústria da mídia tende a segui-los; onde a indústria da mídia vai, esses consumidores tendem a ser encontrados (JENKINS, 2009, p. 52).

O próprio consumidor é transformado em mercadoria virtual e objeto potencial de redes. No entanto, é preciso levar em consideração a mudança de paradigmas

---

<sup>51</sup> Rüdiger (2011, p. 294) define mídia como “o conjunto de meios e processos de comunicação social, sempre que extrapola o registro imediato da interação imediata, linguística e corporal, mas também aqueles de interação puramente informacional e maquinística (telemática)”.

do mercado midiático, principalmente no atual contexto da comunicação da saúde na Internet. Essas mudanças são sociais e, como analisa Laymert dos Santos (2003), são processos relacionados à evolução tecnológica, que foi transformando a modernidade em pós-modernidade.

O interesse pelo novo, pela novidade, pelo aqui e agora, e o descarte do “velho”, do tradicional manifestam-se em toda parte e nem precisam ser sublinhados. Mas a aceleração tecnológica e econômica é tal que até mesmo o atual acaba sendo ultrapassado: tudo o que é... já era. Nessas condições, como saciar o desejo de consumo, como preencher a falta se o que falta se furta à nossa satisfação, qualificando-se e desqualificando-se numa velocidade sobre-humana? (SANTOS, 2003, p. 128).

Portanto, pode-se inferir que os usos e as apropriações das tecnologias ubíquas são condicionantes das políticas públicas de saúde, econômica e social. Há dois terrenos, que podem ser identificados como os excluídos e os incluídos nessas práticas, que, atualmente, são designados de práticas ubíquas com tecnologias *wearables*.

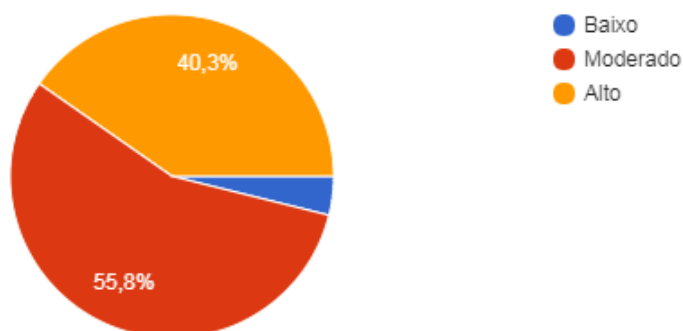
O progresso tecnocientífico, que no entender de Buckminster Fuller permitiria a definitiva superação do “ou eu ou você” intensificando a luta pela sobrevivência, agora ainda mais perversa com a introdução da questão da competência tecnológica. Com efeito, à “classe mundial” e à “classe virtual” passou-se a atribuir uma superioridade incontestável, que lhes confere ares de uma outra humanidade – o que, aliás, prepara o terreno para o melhoramento genético das elites, que inauguraria uma segunda linha de evolução da espécie humana (SANTOS, 2003, p. 126).

A Figura 20, a seguir, apresenta as opções entre três níveis de conhecimento do próprio corpo e de sua saúde – baixo, moderado ou alto. Essa representação de si e o olhar de si tornam-se aspecto importante para o cuidado, a promoção da saúde e o conhecimento do próprio corpo (ROSE, 2013).

Figura 20 – Conhecimento do próprio corpo e da própria saúde

Você acha que seu conhecimento do próprio corpo e de sua saúde é ...

1.109 respostas

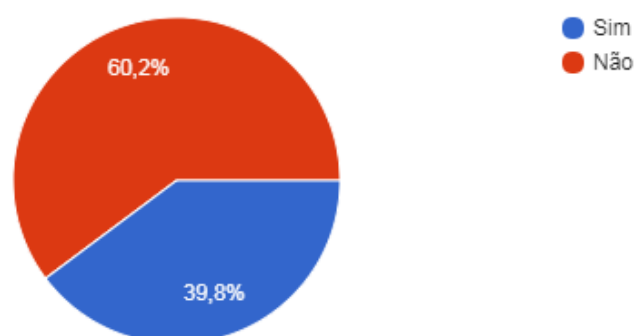


Fonte: A autora (2017).

Figura 21 – Busca de informações sobre saúde nas redes sociais do Ministério da Saúde

Busca informações sobre saúde nas Redes sociais do Ministério da Saúde?

1.109 respostas



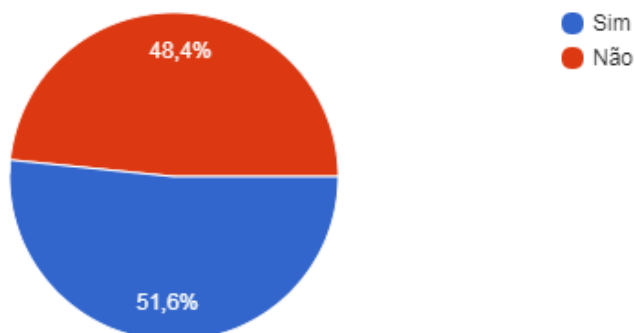
Fonte: A autora (2017).

É importante ressaltar que apesar de 51,6% das mulheres já terem compartilhado dados e informações sobre saúde nas redes sociais digitais (Figura 22, a busca por informações não está relacionada à fonte oficial (Figura 21).

Figura 22 – Compartilhamento de dados e informações sobre saúde nas redes sociais digitais

## Compartilha ou já compartilhou dados e informações sobre a sua saúde nas redes sociais digitais?

1.109 respostas

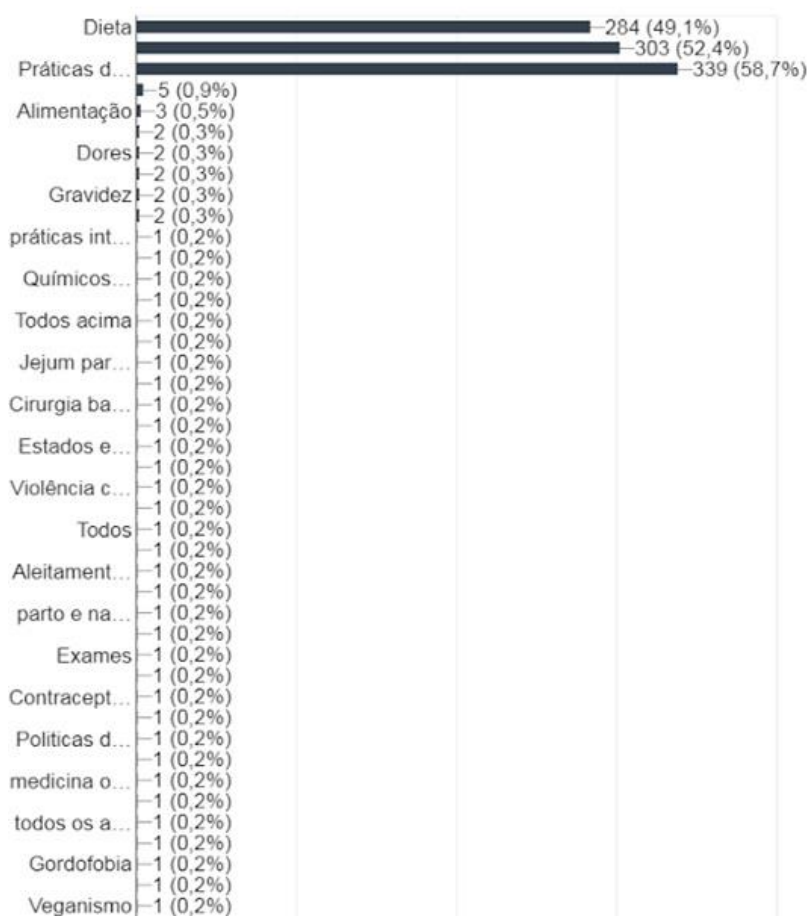


Fonte: A autora (2017).

Figura 23 – Temas compartilhados nas redes sociais digitais

Se sim, os dados e as informações eram referentes a:

578 respostas



Fonte: A autora (2017).

Bueno (1996, p. 13-15) destaca que:

A experiência brasileira de comunicação para saúde, apoiada na ação dos meios de comunicação de massa, esbarra ainda em alguns vícios e preconceitos. A mídia tem transformado o universo da doença (e sua cura) em um grande espetáculo, movido por lances mágicos ou sensacionais, onde prevalecem o mito da técnica onipotente, a ideologia da novidade e o conflito maniqueísta do bem contra o mal. [...] Podemos definir a prática brasileira de comunicação para a saúde a partir de uma série de parâmetros, como a descontextualização, a centralização do foco na doença, a visão preconceituosa das terapias e medicinas alternativas, a ideologia da tecnificação, a legitimação do discurso da competência e as espetacularização da cobertura na área médica, entre outros.

Pode-se afirmar que, nas mídias digitais e na comunicação ubíqua da saúde, essa transformação atual é da distorção de saúde. As práticas de exercícios físicos são definidas como um objetivo ao corpo, e não são vinculadas à saúde. Outros fluxos recorrentes são as informações de dietas e alimentação em geral, que vão desde a comercialização de produtos para aumentar a capacidade de si (ROSE, 2013) até a sugestão de dietas milagrosas que prometem magreza e beleza. Nesses espaços de trocas, as notícias e os fluxos de informações ganham forte relevância.

Os meios de comunicação conseguem modificar as formas de organização dos sujeitos (MCLUHAN, 1964), e a materialidade dos meios de comunicação afeta o modo de estruturar o conhecimento, assim como o próprio processo cognitivo e as formas de socialização. A credibilidade de um meio pode auxiliar para que as notícias, campanhas informativas de prevenção e/ou apoio etc. atinjam determinado efeito, outorgando determinado nível de poder à mídia.

Na contemporaneidade, torna-se ainda mais relevante a verificação da fonte para jornalistas e a veracidade da informação para os diferentes públicos. Ressalta-se que os meios e as redes oficiais da saúde são uma fonte oficial no jornalismo, visto que, acredita-se, as fontes são reais e têm credibilidade nesses meios oficiais. Os perfis do Ministério da Saúde nas redes sociais digitais são considerados como fontes oficiais de informação sobre os diversos temas a que se propõe divulgar. De fato, esses são a origem da informação, portanto podem informar os cidadãos e pautar os jornalistas, ressaltando a credibilidade da informação (ALSINA, 2009).

O corpo enquanto agente nas redes sociais digitais passa por um processo de visibilidade ampliada. Com a expansão das tecnologias, das redes e dos aplicativos, tornaram-se frequentes os perfis de “dietas”, bem-estar social, práticas de exercícios

físicos no Instagram. Entre *hashtags* e imagens, há algumas palavras e dicas para realizar a utopia do corpo perfeito.

Destaca-se que quanto mais uma tecnologia torna-se transitória e proeminente no modo de comunicar, interagir, informar e trocar dados – como nos casos da perspectiva da *mHealth*, dos artefatos tecnológicos híbridos e dos dispositivos móveis e aplicativos na área da saúde –, igualmente são necessárias as análises das dinâmicas dos fluxos infocomunicacionais entre objetos e indivíduos. Assim, serão os processos da práxis humana que irão articular técnica e cultura. No entanto, essas não se opõem, pois interagem de maneira dialética, constituindo uma unidade.

O impacto que esse novo campo comunicacional pode ocasionar em um curto período deve ser analisado e compreendido com o intuito de possibilitar a expansão dos aspectos, processos e das ações de saúde à comunicação para saúde diante das interfaces comunicacionais ubíquas (tecnologias e dispositivos híbridos móveis). Trata-se de um campo complexo, com relevância para a comunicação científica e para os processos da comunicação para saúde, visto que implica nas interações sociais, no corpo, na memória e nos fluxos infocomunicacionais em diferentes redes de conexão, bem como em indivíduos que fazem uso desses sistemas na Internet via dispositivos e aparatos tecnológicos híbridos.

A multidimensionalidade do fenômeno da comunicação da saúde “envolve aspectos físicos, psicológicos e sociais, todos interdependentes” (BERTOL, 2012, p. 254). Ao longo do tempo, o conceito de saúde foi se transformando, transcendendo a esfera da ausência de enfermidade para abranger aspectos socioeconômicos, educacionais, de segurança, ecossistema, alimentação, entre outros. Com a ascensão dos processos de convergência midiática (JENKINS, 2009), pressupondo os processos ubíquos de acesso às informações, a comunicação da saúde amplia seu espaço nessas redes (redes sociais na Internet, redes de comunidade em aplicativos móveis). Uma nova fronteira é instaurada e vem modificando o futuro do setor da saúde com as tecnologias digitais, perspectiva que está mudando o modo como os indivíduos se relacionam, emitem, recebem e interagem nesse setor, impactando nos cuidados de saúde.

O fluxo de informações sobre saúde se expandiu no início da década de 1990, quando eram disponibilizados via editores científicos, e o compartilhamento de publicações na Internet, assuntos relacionados também ao bem-estar social. Dessa

forma, o processo de recodificação pressupõe a ação de divulgação científica, que tem como finalidade disponibilizar o conteúdo sobre saúde de forma acessível a uma vasta audiência (BUENO, 1985). Projetou-se, assim, a transposição da linguagem especializada para uma linguagem não especializada, auxiliando na comunicação da saúde.

Essa perspectiva refere-se à distribuição e às análises de informações. Como indica Pintos (2000 *apud* BERTOL, 2012, p. 256), a comunicação massiva diz respeito “à produção e à aplicação de estratégias comunicacionais *massivas e comunitárias* orientadas à prevenção, à proteção sanitária e à promoção de estilos de vida saudáveis [...]”. Dessa forma, esses fluxos infocomunicacionais produzidos, ressignificados e que estabelecem conexões sociais em distintas redes via dispositivos móveis precisam ser analisados pela perspectiva de uma nova epistemologia da comunicação para saúde, abordando as suas inerências contextuais.

Considerando que o uso das tecnologias híbridas móveis tem espaço nas diferentes esferas da sociedade, em menor ou maior grau, é necessário salientar essa mudança de paradigma da comunicação para saúde. Não são apenas fluxos comunicacionais restritos à comunicação massiva, trata-se de fluxos emergentes em uma sociedade cada vez mais ubíqua que tem como interfaces a hibridização do corpo, da cultura, do tempo-espaço e das tecnologias digitais.

### 6.3 SEÇÃO 3: REDES – INSTAGRAM

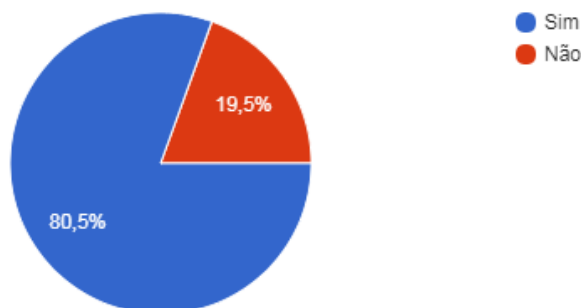
Abordam-se aqui questões referentes à rede Instagram, que se caracteriza pela estruturação básica das conexões, em que a narrativa que varia entre vídeos e imagens estabelece ligações entre as usuárias. Das respondentes, 80,5% utilizam a rede (Figura 24), portanto estabelecem conexões com os perfis seguidos.



Figura 24 – Uso da rede social Instagram

### Você utiliza a rede social Instagram?

1.109 respostas



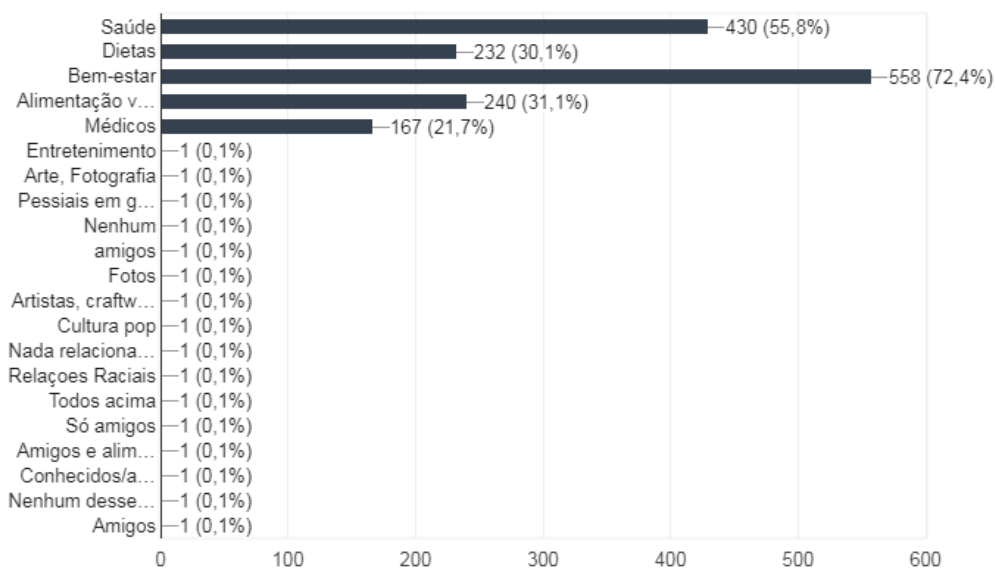
Fonte: A autora (2017).

No questionário, foram sugeridos cinco perfis com resposta de múltipla escolha: saúde, dietas, bem-estar, alimentação vegetariana/vegana, médicos e a possibilidade de incluir outros perfis seguidos. Das mulheres que utilizam a rede Instagram, 72,4% seguem perfis relacionados ao tema bem-estar; 55,8%, perfis relacionados à saúde; e 31,1%, alimentação vegetariana/vegana (Figura 25).

Figura 25 – Perfis seguidos na rede social Instagram

### Se você utiliza a rede social Instagram. Quais dos seguintes perfis por tema você segue:

771 respostas



Fonte: A autora (2017).

A rede de conexão estabelecida entre os perfis seguidos, temas, as imagens e/ou *hashtags* é a que posteriormente irá estabelecer fluxos infocomunicacionais. De acordo com Recuero (2009, p. 24), “a abordagem da rede tem, assim, seu foco na estrutura social, onde não é possível isolar os atores sociais e nem suas conexões”, e sim ampliar e analisar seus fluxos e interações.

Uma rede social é definida como um conjunto de dois elementos: *atores* (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas *conexões* (interações ou laços sociais). [...] O estudo das redes sociais na Internet, assim, foca o problema de como as estruturas sociais surgem, de que tipo são, como são compostas através da comunicação mediada pelo computador e como essas interações mediadas são capazes de gerar fluxos de informações e trocas sociais que impactam essas estruturas (RECUERO, 2009, p. 24).

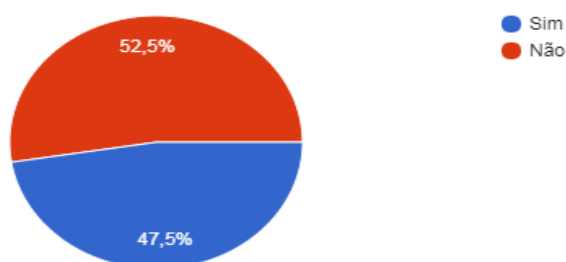
Essas redes também são formadas por aplicativos móveis que, mesmo enquanto acessório e/ou acoplado ao corpo, estão conectados a outras redes digitais.

#### 6.4 SEÇÃO 4: APLICATIVOS

Ao serem questionadas sobre se usam algum aplicativo para monitorar sua saúde, 52,5% das mulheres responderam que não utilizam aplicativos de monitoramento da saúde e 47,5% delas responderam que utilizam (Figura 26). Dentre as que utilizam, 75% não sabem se os aplicativos possuem certificação profissional (Figura 27).

Figura 26 – Se utiliza algum aplicativo para monitorar a saúde

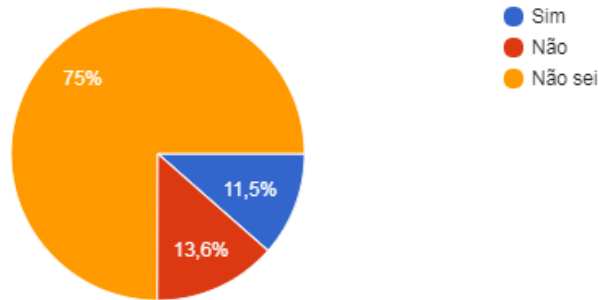
Você utiliza algum aplicativo para monitorar sua saúde?  
1.109 respostas



Fonte: A autora (2017).

Figura 27 – Se os aplicativos utilizados possuem ou não certificação profissional

Se você utiliza algum aplicativo. Os aplicativos possuem certificação profissional?  
627 respostas



Fonte: A autora (2017).

A análise parte da reflexão do celular enquanto dispositivo móvel nesses processos da mobilidade e ubiquidade, considerando que os aplicativos e os dispositivos vestíveis estão integrados de forma híbrida e fazem parte das Aplicações de Sistemas Ubíquos. A ubiquidade de acesso e alcance aos sujeitos pode ser arquitetada a partir da ubiquidade da informação e de seus sistemas tecnológicos. A abordagem da comunicação da saúde na Internet parte do dispositivo, isto é, o celular. Foi a partir desse dispositivo que as conexões da *mHealth* se iniciaram de forma simples por meio de envio de SMS, bem como é a partir dele que a rede tem sua conexão estabelecida.

Na área da Comunicação Social, António Fidalgo (2009, p. 85-86) apresenta a perspectiva do celular e a identidade formada pelos usuários.

É verdade que, à primeira vista, o celular parece potencializar enormemente a uniformização social e cultural dos usuários em detrimento das respectivas individualidades. Mas o celular também oferece possibilidades genuínas de ser humano, tanto a um nível pessoal como social, que sem ele nunca existiram. De fato, o celular estende os limites da comunicação, no tempo e no espaço, e nessa extensão abre novas possibilidades de ser, de agir e de coexistir com os outros.

Os celulares sempre estiveram ligados a processos de identidades, como mostra Fidalgo (2009, p. 87):

Pode viver-se autenticamente usando o celular, como viver-se inautenticamente sem ele. São as circunstâncias específicas, as exigências suscitadas pelas formas concretas de ser humano, que determinam se o

uso do celular contribui ou não para um projeto pleno de vida. De todas as maneiras, o uso do celular deve ser feito dentro dos balizamentos éticos estabelecidos pela especificidade existencial do ser humano, de estar no mundo na forma de distância e de viver a existência como projeto.

De todo modo, os usos e as apropriações dessas tecnologias permitem avanços simultâneos e não lineares.

A comunicação ubíqua promove, por outro lado, a desregulação de agendas e a descoordenação de papéis sociais. Com efeito, a planificação complexa de ações, característica de sociedades avançadas, e que obrigava a uma coordenação atempada de múltiplos intervenientes, cede lugar hoje a uma microgestão de agendas, feita por celular, em que os intervenientes negociam constantemente entre si, por vezes até a última hora, tempos e locais de encontro e de ação. Com isto, assiste-se simultaneamente a um esbatimento das fronteiras entre o mundo do trabalho e do lazer, entre os tempos dedicados à profissão e à família, entre o público e o privado (FIDALGO, 2009, p. 90).

No entanto, toda possibilidade de autonomia não gera mais conhecimento, tão pouco mais mudanças, e sim geram uma sobrecarga de decisões de ações a serem tomadas. Como exposto, no Brasil, apenas um aplicativo de saúde é regulamentado, isto é, que possui critérios éticos e responsáveis quanto à visibilidade dos dados das usuárias, por exemplo.

Os registros em aplicativos podem ser realizados de diferentes formas e serão sempre dados de saúde que podem ser acessados, por isso as apropriações devem ser estudadas a partir da comunicação ubíqua. Essa rede é formada por diferentes vias, sendo que “é pela comunicação ubíqua que os indivíduos sentem uma maior pressão social e enfrentam uma maior exigência de justificação e de legitimação das suas ações” (FIDALGO, 2009, p. 90). Assim, compartilhar dados pessoais torna-se quase imperceptível, uma vez que vários outros dados da identidade estão expostos e disponíveis nessas redes.

Jaron Lanier (2010) realiza uma crítica à cultura tecnológica, trazendo pontos pertinentes para se observar a exploração sistemática da abertura das tecnologias ubíquas, assim como dos dados que são capturados. O processo entre dados, produtos e tecnologias estaria numa resolução simples, a qual essa cultura tecnológica faz com que as pessoas se tornem obsoletas para que os computadores e dispositivos pareçam ser mais avançados (LANIER, 2010).

Nessa perspectiva pessimista, um dos princípios de tal cultura “é que toda a realidade, incluindo os seres humanos, é um grande sistema de informação. Isso

não significa que estejamos condenados a uma existência sem sentido” (LANIER, 2010, p. 47). Isso irá proporcionar um novo tipo de vida, incluindo uma missão a ser cumprida. Ao que se chama de realidade nesses sistemas digitais, Lanier (2010) observa que os “níveis de descrição” estão cada vez mais altos, onde tecnologias digitais e ubíquas poderiam ser além do corpo humano. Mesmo a favor da automação a determinadas tarefas, o autor não percebe nada de especial no lugar que esses usuários de aplicativos, dispositivos ocupam nesse esquema:

Os computadores logo ficarão tão grandes e rápidos, e a Internet tão rica em informações, que as pessoas ficarão obsoletas, deixadas para trás como os personagens dos romances sobre o Arrebatamento ou incorporadas a algo cipersuper-humano (LANIER, 2010, p. 47).

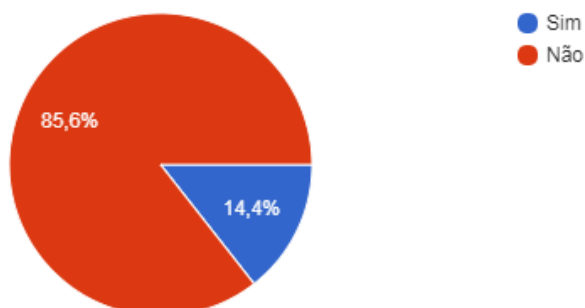
Contudo, a atual realidade brasileira é um tanto quanto distinta do que o mercado do Vale do Silício propõe. O alto custo desses dispositivos vestíveis no Brasil pode ser um empecilho ao uso (Figura 28), visto que 85,6% das pessoas não utilizam ou utilizaram essas tecnologias.

## 6.5 SEÇÃO 5: DISPOSITIVOS VESTÍVEIS

Na pergunta “Se você utiliza ou já utilizou dispositivos vestíveis. Quais?”, foram disponibilizados como exemplos de dispositivo vestíveis (*wearables*): pulseiras (*smartbands*), relógios inteligentes (*smartwatches*), colares e roupas. Ainda, era possível descrever outros *wearables*. Assim, das 164 respondentes, 10 incluíram na descrição que não utilizam, não sabem o que é ou nomearam dispositivos que não são considerados vestíveis (Figuras 28 e 29). Apesar da potencialidade desses dispositivos vestíveis – tanto na área da saúde, nas políticas públicas no SUS etc. quanto na efetivação da comunicação da saúde ubíqua –, os usos e as efetivas participações ainda representam um número muito baixo.

Figura 28 – Se utiliza ou já utilizou dispositivos vestíveis para monitorar a saúde

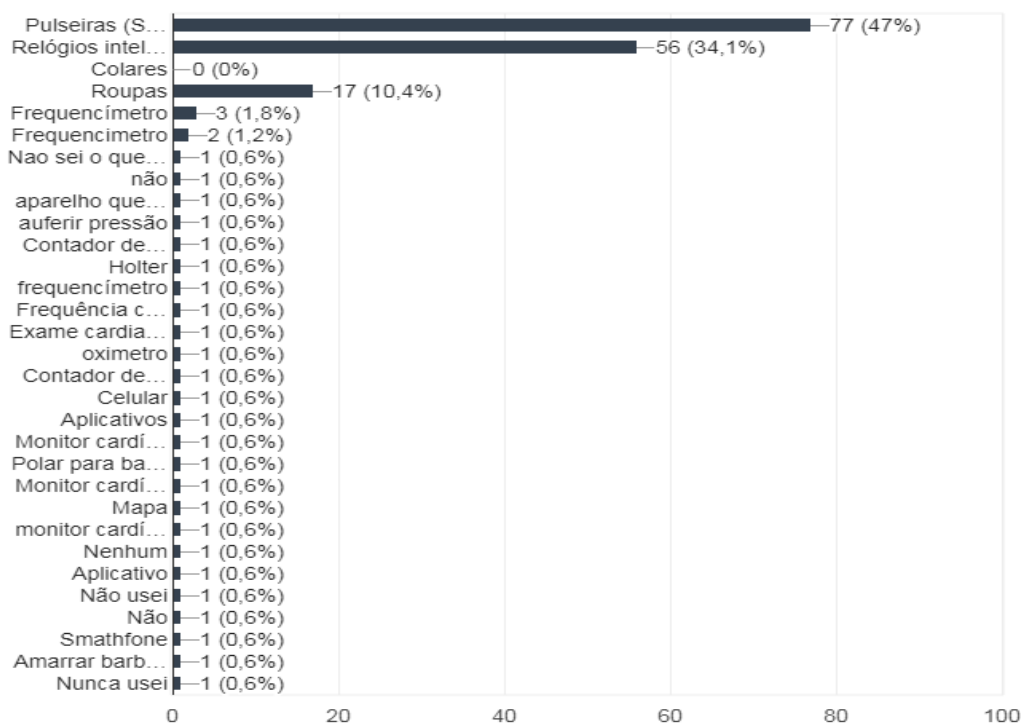
Você utiliza ou já utilizou dispositivos vestíveis para monitorar a sua saúde?  
1.109 respostas



Fonte: A autora (2017).

Figura 29 – Dispositivos vestíveis utilizados

Se você utiliza ou já utilizou dispositivos vestíveis. Quais?  
164 respostas



Fonte: A autora (2017).

É importante questionar como os objetos (*devices*, acessórios, telefones etc.), considerando as evidências de que estão inseridos numa parcela da sociedade, auxiliam, influenciam ou modificam o desenvolvimento dos aspectos relacionados à

saúde (bem-estar físico, mental e social) e são capazes de modificar ou ressignificar as ações via comunicação para saúde.

Esses fluxos também constituem as práticas humanas, visto que possibilitam interseções e camadas que vão se sobrepondo. São narrativas diárias sobre o próprio corpo e sua saúde, que estabelecem rotinas e práticas de monitoramento, gerando fluxos de dados infocomunicacionais para distintas redes. Por consequência, as implicações – que são observadas a partir da interação com as tecnologias – têm impacto no modo como os indivíduos se relacionam nos diferentes espaços das sociedades e na própria compreensão do corpo biológico. Esses processos estão ligados aos modos de apropriação e significação que cada um dá aos artefatos tecnológicos.

De fato, subjacente às redes estão as possibilidades das ferramentas técnicas, dos artefatos tecnológicos e dos seus processos de interações pelo acesso à Internet móvel e à hibridização desses objetos. O resultado dessa rede ubíqua – com potencial de expansão e crescimento nos próximos anos – é um fluxo de informações sobre saúde na Internet, em que grupos, comunidades de discussão, portais, sites especializados, entre outros, vêm ampliando a perspectiva da comunicação da saúde na Internet, conectando dados, objetos e informações (colaboração, engajamento e informações a indivíduos).

Por outro lado, as intervenções de órgãos governamentais em saúde vêm sendo desenvolvidas para diminuir a incidência de doenças, bem como para aumentar os sistemas preventivos, aliando tecnologias e processos de saúde para ampliar os serviços. Reiteram-se assim as práticas de cuidado de si nas sociedades e seus espaços públicos e privados.

Relacionadas às práticas da experiência ética do cuidar de si, estão intrínsecas às relações de poder. Primordialmente, essa abertura se dá pelas possibilidades da mobilidade das relações, que, em determinadas instâncias, criam potências que diferenciam e estabelecem as normas. Todavia, são essas potências que estabelecem as micropolíticas das práticas de liberdade, isto é, compreende-se que o cuidado de si e as práticas de saúde são um exercício ético e singular.

Já não há – nesses processos de interação e práticas de saúde – um poder metafísico, central, e sim micropoderes e disciplinas que organizam a ordem (FOUCAULT, 1984), configurando e estabelecendo uma relação entre o sujeito isolado e a relação com os outros. De todo modo, nessa interação, implicam-se

certas regras de conduta, passando a uma constituição de regra facultativa (DELEUZE, 1992). Ou seja, o cuidado de si permite que indivíduos e grupos coletivos modifiquem a si mesmo e aos outros nessas perspectivas.

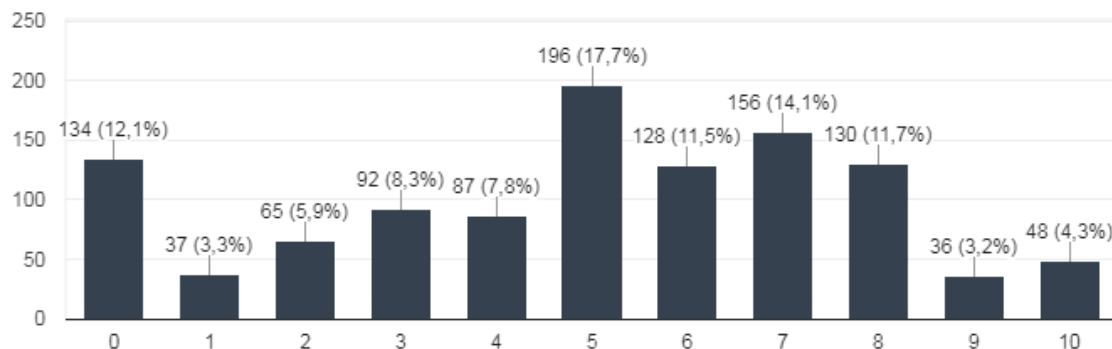
## 6.6 SEÇÃO 6: PRÁTICAS DE SAÚDE

Uma das hipóteses iniciais era que nesse contexto das redes, aplicativos e dispositivos as mulheres buscavam um corpo saudável por meio de práticas físicas e dietas. No entanto, como se observou, a influência desses dispositivos e aplicativos é baixa (Figura 30). Numa escala de 0 a 10, foi questionado se as redes, os dispositivos e os aplicativos tinham influenciado nas práticas de saúde da mulher, em que 17,7% avaliou como 5, uma média baixa. As práticas estão mais relacionadas aos grupos e às comunidades.

Figura 30 – A influência de redes, dispositivos e aplicativos nas práticas de saúde

Numa escala de 0 a 10, como essas redes, dispositivos e aplicativos têm influenciado nas suas práticas de saúde?

1.109 respostas



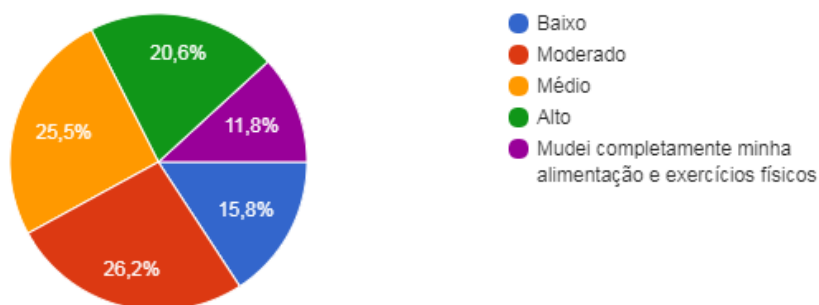
Fonte: A autora (2017).



Figura 31 – Nível de mudança das práticas de saúde em 10 anos

## Nos últimos 10 anos você mudou suas práticas de saúde em que nível?

1.109 respostas



Fonte: A autora (2017).

A acessibilidade, que em sistemas e redes de informações de saúde é restrita aos grupos e às comunidades digitais, potencializa a conversação. No entanto, alguns grupos e/ou comunidades são fechados.<sup>52</sup> Na análise, o levantamento realizado pela ferramenta *Netvizz*<sup>53</sup> mostra 379 grupos com o termo “saúde” na sua descrição, tema e/ou título no Facebook. Compreende-se aqui a acessibilidade a partir do fácil acesso às demandas oferecidas, nesse caso específico, ao acesso e à acessibilidade a informações de saúde na Internet. Embora o Ministério da Saúde mantenha suas redes sociais ativas, incluindo campanhas e programas específicos de prevenção, a acessibilidade dessa demanda é baixa.

O acesso e a acessibilidade às informações de saúde dependem também – e prioritariamente – de processos de aprendizagem e conhecimento da rede, importantes para buscar a informação desejada (aquela que se distingue de mera propaganda na rede), assim como filtrar, encontrar a rede social (e, para isso, ter o aplicativo). Como ressalta Jenkins (2009, p. 52), esses processos de aprendizagens

<sup>52</sup> Também descritos como secretos, tais grupos e comunidades possibilitam que a interação aconteça apenas depois da aprovação de um administrador ou outro membro. De qualquer forma, aqui prioriza-se a denominação de comunidade, pois foi identificada o seu sentido básico de união e interação.

<sup>53</sup> O último levantamento foi realizado em 5 de nov. 2017. A tabela descritiva dos grupos relacionados pela palavra-chave “saúde” está disponível no Apêndice C. O *Netvizz* é uma ferramenta para obter dados, especialmente do Facebook, permitindo a coleta e análise de dados públicos (de páginas ou grupos), tendo limitações éticas do uso de dados pessoais que variam e são atualizadas constantemente. O programa permite o recolhimento de informações, mas mantém em privacidade os dados dos usuários que estão em páginas e/ou grupos (Disponível em: <http://tools.digitalmethods.net/netvizz/facebook/netvizz/>).

[...] dependem do maior acesso às tecnologias, maior familiaridade com os novos tipos de interação social que elas permitem e um domínio mais pleno das habilidades conceituais que os consumidores desenvolveram em resposta à convergência das mídias. Enquanto o foco permanecer no acesso, a reforma permanecerá concentrada nas tecnologias; assim que começarmos a falar em participação, a ênfase se deslocará para os protocolos e práticas culturais.

Por outro lado, embora as estruturas de políticas públicas na saúde ainda não permitam pleno acesso e acessibilidade aos serviços, os grupos e as comunidades na Internet mantêm suas redes de informações ativas. Esses grupos e/ou comunidades nas redes sociais digitais têm grande influência nas informações trocadas e no conhecimento do corpo.

Nesses espaços, as interações são diretas, a linguagem não é científica e a conversação – muitas vezes – assíncrona, características estas que podem auxiliar no fortalecimento dos laços sociais (RECUERO, 2009) e ampliar as possibilidades de fluxos. Sendo assim, são as conexões de uma determinada rede social que constroem os laços sociais entre as usuárias dessas comunidades e os grupos: “os laços sociais na Internet, muitas vezes, são laços que também são mantidos *off-line*” (RECUERO, 2009, p. 44) e fortalecidos pelas interações entre as práticas de saúde. De todo modo, essa formação da rede não é nova, da disciplina ao controle dos corpos e da alimentação, as redes e os dispositivos ubíquos apenas aumentaram as possibilidades e a vigilância.

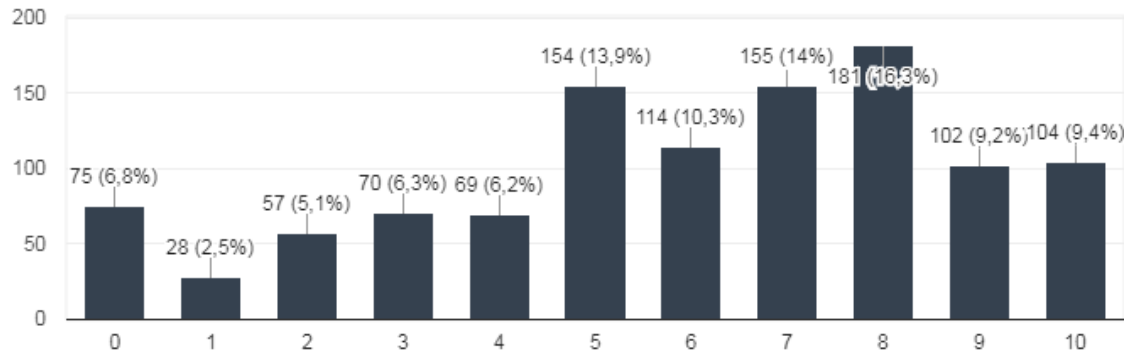
Ao analisar os processos de monitoramento da sua saúde, das práticas e interações nas redes sociais digitais e a aproximação ao que Foucault (1984) encontrou na formulação de um novo sujeito pelo liberalismo econômico, é possível traçar uma hipótese. Esse sujeito econômico ativo deve governar-se a si mesmo, assim como produzir sua própria vida. Ser um empreendedor de si mesmo (FOUCAULT, 1984) exige que alguns processos também estejam ativos. Os fluxos infocomunicacionais, as tecnologias ubíquas e as práticas de saúde tornam-se decisivas para ampliar as capacidades corporais.

A ubiquidade da informação trouxe novas possibilidades de interação, de visibilidade e vigilância aos corpos, suas práticas e alimentação. No entanto, ainda há uma visão distorcida da saúde, as doenças são pouco mencionadas e as outras práticas não são percebidas enquanto práticas de saúde. Tornar o corpo feminino com mais saúde está interligado a dietas. Torná-lo perfeito é a narrativa das redes de imagens.

Figura 32 – Grupos e comunidades nas redes sociais que auxiliam na busca pelo conhecimento do corpo

Numa escala de 0 a 10, os grupos e/ou comunidades nas redes sociais que você participa auxiliam na busca pelo conhecimento do seu corpo?

1.109 respostas



Fonte: A autora (2017).

É importante ressaltar a cooperação nesses grupos e comunidades, visto que, além das interações e do fortalecimento de laços, conseguem engajar e repassar informações (Figura 26). Esses espaços ultrapassam o espaço público de discussão, pois conseguem reestruturar essas conexões. O impacto dessas tecnologias ubíquas pode ir além das usuárias das redes.

A imagem do corpo é a busca por informações de saúde. Essa corporeidade nas redes atualiza de forma simbólica as conexões, as interações e os dados. Ao expandirem, criam-se conexões afetivas, e essas conexões – que podem acontecer em diferentes comunidades, perfis ou redes – priorizam e legitimam os “saberes” compartilhados em redes sociais digitais. Ou seja, a fonte da informação passa ser a rede de perfis, pessoas e/ou marcas. Deixa-se de buscar informações nas fontes oficiais e passa-se a interagir e compartilhar em outras redes.

Essa amostra de ocorrência dos usos e das apropriações dos processos de comunicação da saúde ubíqua auxilia na observação das práticas de saúde contemporânea. Tais práticas sociais são capazes de alterar o modo como a mulher observa o próprio corpo, bem como observa a sua saúde.

O corpo não é, portanto, uma matéria passiva, submetida ao controle da vontade, obstáculo à comunicação, mas, por seus mecanismos próprios, é de imediato uma inteligência do mundo. Esse conhecimento sensível

inscreve o corpo na continuidade das intenções do indivíduo confrontado a seu ambiente; ele orienta em princípio seus movimentos ou suas ações sem impor a necessidade preliminar de uma longa reflexão (LE BRETON, 2003, p. 190).

Desse modo, pode-se inferir que o corpo enquanto causa e efeito nas relações – políticas, sociais e biológicas – é único e multifacetado, assim como nas redes é capaz de interações e fluxos infocomunicacionais. Le Breton (2003) reconhece o sentimento de libertação do corpo e a facilidade de trajetos em diferentes experiências virtuais. Apesar de tempo e espaço, atualmente esse corpo é dado invisível, mas a realidade virtual pode potencializar o corpo e estabelecer vínculos.

O mundo virtual autoriza a identificação com milhares de formas possíveis, quebra qualquer limite de fato e de sentido. Parece materializar a onipotência do pensamento. Anima-se objetos inertes; inventam-se animais ou formas humanoides; entra-se de imediato na experiência de um outro; é possível tornar-se um som, uma coruja, um delfim. A exaltação daquele que tem semelhante experiência leva-o a acreditar em um mundo divino (LE BRETON, 2003, p. 153-154).

Corpo e imagem encontram-se presentes no termo “saúde” na Internet e retoma outras dimensões, visto que em muitos momentos a saúde é identificada como o processo de performance em práticas de exercícios físicos, em dietas alimentares ou apenas a doenças. São esses fluxos infocomunicacionais que irão direcionar a grupos e comunidades. Ao mesmo tempo, a tensão do lado oposto refere-se à busca pelo corpo perfeito, potencializada pelas redes sociais digitais.

De outro lado, alguns perfis e mídias desenvolvem práticas de apoio e aceitação ao corpo real de cada mulher. Essa realidade está implícita em discursos de autoaceitação, de observação, conhecimento de si, do seu corpo e suas potencialidades, entre outras narrativas que indicam a utopia de buscar por uma perfeição. Todavia, essa busca está na história do ser humano, em diferentes períodos e diferentes formas o homem sempre buscou uma imagem de si, e é essa imagem que se torna uma representação de si.

O que é o motor das suas ações é a imagem que ele tem de si em relação aos outros, uma imagem interna, nem rígida, nem demasiado maleável. A partir dessa imagem (quer ela pareça justa ou errônea), o homem “representa” o seu papel compondo aquilo que não pode mudar nele com todas as nuances e correções que a experiência lhe traz (SFEZ, 1995, p. 99).

Observa-se, da mesma forma, os trajetos da construção de si nas redes sociais digitais. De tal modo, partindo-se do pressuposto de que a prática de saúde constitui uma espécie de proteção à vida cotidiana do homem (FOUCAULT, 1984), seria a cultura de si estabelecida.

Na realidade, o homem imagina o mundo que o rodeia, mas também aquilo que é ou quer tornar-se. Essa representação, enquanto não está colada às coisas, dá a possibilidade de recompor os dados naturais e, logo, de se recompor permanentemente a si mesmo (SFEZ, 1995, p. 100).

Essa consciência de si é ampliada nas redes e potencializada a partir das interações. A análise se aproximou da visão de Hansen (2004), uma vez que o corpo é percebido como e enquanto um elemento que reconfigura as mensagens, que potencializa os fluxos infocomunicacionais. No entanto, a observação é centralizada nas comunicações sociais e em suas trocas interpessoais. Na contemporaneidade, há uma tessitura entre redes de conexões digitais, informações e imagem do corpo. Há nesses trajetos que formam a rede uma distorção do corpo e aquilo que efetivamente se reconfigura como saúde do corpo e estética. A amostragem apontou que a saúde não está relacionada às práticas de exercícios físicos, mas, sim, às condições da alimentação saudável.

Nos grupos e/ou comunidades, observa-se a potencialidade nas dimensões afetivas<sup>54</sup> (COPETTI, 2013), agenciadas dessas interações na rede, bem como por suas experiências e saberes em outras redes (comunidades, escola, trabalho, academia etc.). Portanto, a saúde não é apenas a efetivação do corpo perfeito. De todo modo, é preciso informar – de forma clara – o que é saúde, corpo saudável e prevenção de doenças, pois esses conceitos estão interligados a possibilidades utópicas na comunicação. Como expõe Sfez (1995, p. 11), “é necessário de fato que haja invenção simultânea de novas relações intelectuais entre o homem e as coisas e dos meios próprios a torná-las comunicáveis”.

O corpo é historicamente um processo de comunicação de linguagem, é um ato político, no entanto o corpo feminino é negado e, por vezes, silenciado. Por outro lado, esses processos também desenvolvem ações de controle sob os corpos.

---

<sup>54</sup> As dimensões e as conexões afetivas vão além dos laços sociais potencializados numa rede social, grupo ou comunidade nas redes digitais. Virtualmente suas dimensões tornam-se afetivas e possuem conexões mais amplas que conseguem criar e estabelecer engajamento, empatia, força que amplia os fluxos infocomunicacionais.

Sondado, auscultado, nos mais ínfimos recantos, substituído por pedaços, enxertado em todos os sentidos, prometido à sobrevivência dos seus órgãos, o corpo humano é fonte e foco de pesquisas, tecnocientíficas e paracientíficas, provocando uma inflação de interditos e de injunções que confluem num discurso mediático bastante confuso, e práticas autoritárias que vão até o totalitarismo: governos, comunidades científicas, “sábios” reunidos em comitês de vigilância denominados “bioéticos” tomam medidas atrás de medidas. Desenvolve-se, então, uma espécie de atividade de controlo destinada a preservar a espécie humana dos hábitos singulares dos indivíduos, culminando na introdução de uma moral sanitária “politicamente correta” (SFEZ, 1995, p. 41-42).

Reitera-se que esse apagamento da memória histórica é um tipo de silenciamento da história da mulher, do corpo e da efetivação de uma saúde pública sem tabus e sem restrições.

Parte-se da ideia do corpo observado enquanto tecnologia de si, capaz de delimitar poder e saberes em diferentes medidas (FOUCAULT, 2004). Historicamente, há outras perspectivas que aqui são relevantes: a observação do corpo enquanto projeto suscetível a novas formas de subjetividade (ROSE, 2013), enquanto acessório e sobressignificação (LE BRETON, 2003) e, como projeto finito (REGIS, 2012), é agora observado enquanto linguagem e narrativa de si nas redes digitais.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O antropólogo francês David Le Breton (2003) expõe algumas problematizações nos processos entre corpo, tecnologias e sociedade que são pertinentes a este trabalho, visto que, no contexto contemporâneo, há uma vontade e talvez uma exigência de cuidarmos e de transformarmos o corpo. Assim, a relação entre corpo e indivíduo se tornou base para a apresentação de si mesmo, do autodomínio. O indivíduo se insere em redes, não tendo como se eximir das representações sociais que ele e os outros exigem de si mesmo.

Sejam virtuais ou presenciais, os espaços e locais em que esse indivíduo cuida do corpo “são espaços propícios para encontros provisórios e calorosos, onde é possível passar horas agradáveis sem ter de se comprometer muito” (LE BRETON, 2003, p. 54). Trata-se de aspecto ligado à condição do corpo na época atual.

A paixão pelo corpo modifica sem dúvida o conteúdo tradicional do dualismo, que transformava o corpo antes na parte decaída da condição humana. Nessa vertente da modernidade, o corpo é associado a um valor incontestável, e essa admiração tende a psicologizá-lo, a torná-lo um local felizmente habitável a ele, acrescentando-se uma espécie de suplemento de alma (suplemento de símbolo). Favorece na escala do indivíduo uma espécie de substituto do outro (LE BRETON, 2003, p. 54).

De fato, por possuir processos de aquisição e distribuição amplos, corpo e dispositivos tecnológicos ubíquos não se situam apenas em uma rede, mas podem inserir-se em diferentes redes de conexão. Dessa forma, a circulação pelos contínuos espaços de fluxos estabelece vínculos e diferentes formas simultâneas de práticas que irão redefinir esses processos. As aplicações dos sistemas ubíquos de comunicação na saúde são uma perspectiva entre o corpo e as estratégias biopolíticas, pois há uma hibridização de outras técnicas com o corpo.

Esse espaço, onde convergem linguagens, culturas e utopias, também é simultaneamente um mundo real e imaginário de sentidos e valores. Ao discorrer sobre as possibilidades do corpo e o desdobramento da vida comum, Le Breton (2003) expõe o espaço cibernético como um modo de existência completo. No entanto, cabe ressaltar que esses fluxos só existem porque há entrecruzamentos de metadados, conexões, interações e processos infocomunicacionais que colocam em contato indivíduos e tecnologias.

O espaço cibernético é a apoteose da sociedade do espetáculo, de um mundo reduzido ao olhar<sup>55</sup>, à mobilidade do imaginário, mas à inspeção dos corpos que se tornaram inúteis e estorvantes. É um substituto do real cuja forma de investimento às vezes ultrapassa o apego ao real físico do indivíduo. A navegação na Internet, os intercâmbios nos *chats* proporcionam aos internautas, contudo, uma “sensação perturbadora de presença” (LE BRETON, 2003, p. 142).

Esse mundo reduzido ao olhar está presente nas possibilidades da computação vestível. Com ações que são realizadas diante do olhar, é possível solicitar a visualização de conteúdos por comando de voz. Essas possibilidades dos dispositivos ubíquos permitem que o corpo deixe de ser mera materialidade biológica ou uma extensão dos artefatos tecnológicos e passe a ser um agente efetivo nas redes, capaz de, por exemplo, influenciar os fluxos infocomunicacionais. No contexto da computação vestível, é o corpo ubíquo que está interligado aos artefatos que se ajustam ao corpo: são acessórios que se acoplam e se adaptam a usos que já tinham anteriormente (óculos, relógios, sensores etc.). São processos que convergem no jogo entre o indivíduo e o seu próprio corpo.

O corpo, nesse contexto, não é percebido apenas como matéria simbólica, mas como um acoplamento de dispositivos e artefatos tecnológicos ubíquos. Não obstante, a apropriação que os indivíduos irão dar aos dispositivos e às aplicações dos sistemas ubíquos é que poderá produzir sentido aos lugares. São esses espaços sociais que se configuram como os lugares de interações, que são consequentemente produzidos por fluxos de interações.

Uma versão moderna do dualismo não opõe mais o corpo ao espírito ou à alma, porém, mais precisamente, ao próprio sujeito. O corpo não é mais apenas, em nossas sociedades contemporâneas, a determinação de uma identidade intangível, a encarnação irredutível do sujeito, o *ser-no-mundo*, mas uma construção, uma instância de conexão, um terminal, um objeto transitório e manipulável suscetível de muitos emparelhamentos. Deixou de ser identidade de si, destino da pessoa, para se tornar um *kit*, uma soma de partes eventualmente descartáveis à disposição de um indivíduo apreendido em uma manipulação de si e para quem justamente o corpo é a peça principal da afirmação pessoal (LE BRETON, 2003, p. 28).

Com essa nova configuração, os dispositivos e aparatos tecnológicos formam outras vias de fluxos infocomunicacionais, não apenas cultural e de afirmação da

---

<sup>55</sup> Os pesquisadores americanos estão tentando substituir o *mouse* pelo olhar. Para clicar, bastaria piscar os olhos.



identidade social, mas, sim, de ampliação das conexões com as tecnologias ubíquas. A circulação pelos contínuos espaços de fluxos estabelece vínculos e diferentes formas simultâneas de práticas que irão redefinir os processos de cognição. O corpo como suporte é o deslocar-se no mundo ubíquo.

O indivíduo desloca-se concretamente em um universo reconstruído. Dissociando corpo e experiência, fazendo a relação com o mundo perder o caráter real e transformando-a em relação com dados, o virtual legitima a oposição radical entre espírito e corpo, chegando à fantasia de uma onipotência do espírito. A realidade virtual está aquém e além do corpo – este é passivo, mesmo que ressoe com os inúmeros efeitos de sensações e de emoções provocadas pela imagem (LE BRETON, 2003, p. 143-144).

São os processos dos fluxos infocomunicacionais em diferentes lugares, a movimentação e o sentido de corporeidade que estabelecem as dinâmicas sensoriais. De fato, o corpo se realiza e se insere no movimento, nos gestos, na linguagem. Ao deslocar-se, os processos de imbricações entre suas estruturas – biológicas, culturais e tecnológicas – se realizam e demonstram a hibridez do corpo.

A perspectiva é de que esse processo de convergência com as tecnologias híbridas e suas dinâmicas sensoriais estabeleçam mais do que uma fusão entre sensores, dispositivos tecnológicos ubíquos e metadados invisíveis, e sim que a fusão entre o âmbito cognitivo e a saúde seja ampliada, considerando aspectos culturais, sociais e de saúde pública.

No entanto, o corpo, seus processos e conjuntos de expressões corporais, vestimentas, implantes, próteses etc. são modelados pelo contexto social e cultural que o indivíduo vivencia. Passa a ser um “vetor-semântico pelo qual a evidência da relação com o mundo é construída” (LE BRETON, 2007, p. 7). Nesse sentido, o corpo evidencia a troca entre processos que se tornam híbridos, assim essas conexões sociais convergem nas redes virtuais e físicas das sociedades. Da mesma forma, as distintas possibilidades de manutenção, modificação e, aliados a tecnologias, alteram e aumentam as capacidades cognitivas e biológicas.

O corpo não existe em estado natural, sempre está compreendido na trama social de sentidos, mesmo em suas manifestações aparentes de insurreição, quando provisoriamente uma ruptura se instala na transparência da relação física com o mundo do ator (dor, doença, comportamento não habitual, etc.) (LE BRETON, 2007, p. 32).

Ao tornar-se híbrido, o corpo e, por consequência, a sobressignificação ampliam as práticas com as tecnologias, com o contexto social e cultural em que o indivíduo está imerso. O corpo revela-se enquanto acessório, sobressignificando, de tal maneira, que é pela gestualidade, etiqueta corporal, seguidas das interações que ordenam as ações do indivíduo no contexto, estabelecendo as relações em determinadas comunidades. Portanto, esses dados e informações – que vão desde imagens, palavras a textos informativos – são referentes aos processos comunicativos do corpo, isto é, são processos de sobressignificação do corpo (LE BRETON, 2007) em ambientes ubíquos, visto que estabelecem novas formas, imagens e referências para decodificar o corpo, a saúde e a construção de uma saúde perfeita (SFEZ, 1995).

Transformações em curso das tecnologias à ubiquidade da informação em saúde também acarretam em novas práticas da saúde no contexto ubíquo.

O antimodernismo torna-se ultramodernidade ou supermodernidade. Esta transformação necessita da criação de uma nova moral do homem cotidiano do ano 2000: moral do bem comer (sem colesterol), beber um pouco (vinho tinto para as artérias), ter práticas sexuais com um único parceiro (perigo da sida), respeitar permanentemente a sua própria segurança e a do vizinho (nada de tabaco). Trata-se de restaurar a moralidade, reorientando-a para o corpo. O controlo do corpo não é uma questão técnica, mas política e moral. Aí está a utopia mobilizadora do ano 2000 (SFEZ, 1995, p. 68).

Tudo isso deve ser observado como relevante histórico, visto que essas mudanças – no modo de receber, transmitir e compartilhar dados de saúde pessoal – determinaram esta pesquisa e sua trajetória. Nelas foram analisadas a ascensão dos dispositivos e as aplicações dos sistemas ubíquos na saúde como um novo fenômeno no modo de comunicar, compartilhar, receber informações e dados sobre saúde.

De todo modo, a *survey* mostrou que as mulheres jovens que acessam a Internet e possuem dispositivo móvel não buscam informações na fonte oficial (Ministério da Saúde), mesmo em suas redes sociais digitais, onde a cultura da convergência (JENKINS, 2009) tende a aproximar. Nas comunidades e/ou grupos específicos que auxiliam na busca pelo conhecimento do próprio corpo é que as informações são trocadas e os fluxos infocomunicacionais estão direcionados.

Contudo, ainda que os usos e as apropriações dos dispositivos vestíveis (*wearables*) sejam baixos, a relevância desta pesquisa aponta que a comunicação

da saúde na Internet em ambientes ubíquos terá cada vez mais os fluxos infocomunicacionais como direcionadores dessas redes de conexões entre corpo, saúde e informação. Assim, para se aproximar desses ambientes, a *survey* serviu como apoio deste estudo, possibilitando encontrar as Aplicações de Sistemas Ubíquos na comunicação da saúde e identificar seus usos, potencialidades e práticas que podem ser desenvolvidas em redes, aplicativos e *wearables*, como será exposto a seguir.

Logo, é de suma importância repensar os processos e as práticas da comunicação da saúde ubíqua. As informações estão sendo acessadas por outros meios, blogs, perfis nas RSIS, e não em fontes oficiais. A comunicação social da saúde precisa observar essa direção que está sendo tomada. Essa desconstrução do paradigma da saúde e da linearidade da comunicação e da medicina mantém relações de poder e verdade indiscutíveis. É preciso pensar a abordagem das diferentes narrativas, um discurso eficiente e ético, comprometido com a ciência e a verdade. Esse ponto é observado no nível de influência que grupos e comunidades, dos quais as mulheres participam nas redes sociais digitais, têm na busca pelo conhecimento do seu próprio corpo. Numa escala de 0 a 10, sendo a média alta (8), foi de 16,3% (Figura 27).

Se o corpo é agente efetivo e linguagem de dados nessas redes, envolve práticas sociais, culturais e tecnológicas, considera-se esse corpo diante de três perspectivas na comunicação da saúde ubíqua, descritas na sequência. Na primeira perspectiva, verifica-se que a saúde é política, a saúde do corpo de cada mulher é um processo político, privado, por isso deve ressignificar as possibilidades de visibilidade. A segunda perspectiva é o corpo social (da rede social digital), que em redes ubíquas forma um fluxo constante de troca de informações, portanto esse corpo será cada vez mais híbrido entre tecnologias e sociedade. A terceira perspectiva é analisar o fato de as tecnologias estarem colocando os cuidados de saúde, as informações e os dados nas mãos das pessoas – mesmo que não estejam recebendo e buscando informações em fontes oficiais, as relações de proximidade estão refazendo esse papel de aprendizagem.

Os recursos tecnológicos utilizados na comunicação da saúde são as possibilidades de as redes sociais digitais e aplicativos para dispositivos móveis poderem auxiliar na promoção da saúde. As práticas sociais de saúde são iniciadas em campanhas específicas de prevenção de doenças, entre outras.

As Aplicações de Sistemas Ubíquos são componentes de dispositivos móveis com acesso à Internet aplicados ao cuidado da saúde que possibilitam, via tecnologias móveis de comunicação, a interação, presença e ação do homem em ambientes virtuais/digitais. Estão relacionadas ao termo “ubiquidade” porque possibilitam estar em todos os lugares e espaços ao mesmo tempo, estabelecendo conexões nas diferentes redes. Ou seja, as Aplicações de Sistemas Ubíquos são os artefatos tecnológicos móveis, dispositivos, objetos e telefones multifuncionais que têm conexão com outras redes. Ainda, compõem aplicações para informação, fluxos infocomunicacionais de saúde, educação em saúde e autocuidado (informática aplicada à saúde), biodispositivos, bioinformática, sistemas de informação georreferenciada, organização e fluxos de dados dos impactos sociais da informática em saúde (acesso à informação, avaliação de tecnologias em saúde).

Pensar a comunicação da saúde ubíqua em aspectos preventivos a uma parcela das mulheres é um avanço. Embora esta pesquisa tenha como hipóteses os lugares mais longínquos do país, os resultados indicam a centralidade da rede, do acesso à Internet e aos dispositivos vestíveis por mulheres jovens (entre 20 e 40 anos), com ensino superior ou mais e que apresentam como renda entre 4 a 8 mil reais. No entanto, os recursos tecnológicos ainda são restritos a aplicativos e tecnologias de diagnóstico.

A medicalização, o monitoramento e a normalização desses processos são realizados pela mediação de artefatos tecnológicos híbridos que, conectados à Internet, são capazes de compartilhar dados e impulsionar os fluxos das redes de informação. Consequentemente, o corpo também é linguagem nesses espaços.

O corpo, enquanto agente efetivo nos fluxos infocomunicacionais, estabelece uma problematização para o fato de os processos das notícias serem influenciados pelos seus dados. Esses projetos podem ser protótipos na área, contudo servem como análise com o intuito de compreender como se dão essas redes, que podem auxiliar tanto nos dispositivos tecnológicos ubíquos quanto estabelecendo ferramentas para o foco na comunicação da saúde ubíqua e suas aplicações em sistemas.

Sistemas integrados são possibilidades de tecnologias amplas – tanto de informação quanto de técnicas – que permitem o acesso a informações de saúde (bem-estar físico, mental e social como atividades físicas, monitoramento de

atividades fisiológicas etc.), de compartilhamentos, interações entre (e com) as máquinas, sujeitos e corpos biológicos.

Por fim, cabe ressaltar que, durante o primeiro ano desta pesquisa (2014), uma das questões deste trabalho estava focada nos dados. Alguns questionamentos como *quais seriam os próximos passos a partir dos estudos do mestrado e do fato de o campo de pesquisa ser pioneiro no Brasil?* Contudo, o objetivo central partiu da observação de que ainda não há uma base conceitual, isto é, um quadro organizado e coerente de conceitos para estudar os dispositivos vestíveis (e as aplicações dos sistemas ubíquos) na comunicação da saúde ubíqua. Sendo assim, é necessário partir do início, mesmo reconhecendo que há uma *big data* permanente e pessoal nesses fluxos.

A comunicação da saúde na Internet é de fato o principal trajeto para estudar e investigar as práticas de saúde nas tecnologias da comunicação ubíqua e vestíveis. Considerando que há possibilidades de otimização a partir dessas aplicações, o corpo é visto enquanto agente nos processos híbridos de mediação por tecnologias ubíquas.

Conseqüentemente, há uma mudança significativa nas esferas culturais e privadas, visto que são dados e informações privadas que, até pouco tempo, eram compartilhados apenas com o profissional da área médica. O resultado dessa rede ubíqua é um maior fluxo de informações sobre saúde, assim, ampliando a perspectiva da comunicação da saúde na Internet. Por outro lado, as intervenções de órgãos governamentais em saúde vêm sendo desenvolvidas para diminuir a incidência de doenças, com o intuito de aumentar os sistemas preventivos, aliando tecnologias e processos de saúde para expandir os serviços.

O que potencializa essa rede são os indivíduos e as tecnologias que auxiliam na efetivação de novas conexões sociais e interações sem precedentes nos contextos ubíquos. Obviamente, há uma reconfiguração dos espaços, pois público e privado possuem dimensões que se imbricam. Em um espaço onde tudo está imbricado, as possibilidades de interações nas vigilâncias em rede tornam-se amplas, fazendo reaparecer as dimensões locais. Ampliam-se as tarefas cognitivas, demandando às práticas de comunicação e entretenimento diferentes habilidades. Tecnologias, sistemas de mídias e corpo interatuam de forma convergente. Cabe ressaltar que as conjunções das Aplicações de Sistemas Ubíquos se darão de forma não linear e imprecisa, visto que é apenas o suporte que irá variar.

Dessarte, o objetivo de como se dá a apropriação social foi exposto, trata-se do cenário apresentado na *survey*. Assim, o que se tem é uma estrutura de *wearables* ajudando a monitorar as práticas de saúde. Dessa forma, passa-se a observar e analisar as possibilidades futuras. Diante desta análise, é preciso redimensionar nossa visão da comunicação da saúde, considerando suas possibilidades ubíquas – desde a Internet (HonCode) até os *wearables* e notícias com microinterações, porque serão nesses dispositivos que as notícias e informações de saúde irão circular. Elas não são apenas conteúdos multimídia, são ressignificações do corpo, da informação e da comunicação da saúde na Internet. Trata-se de olhar o corpo enquanto agente efetivo – é a partir dele que se reconfigura a rede, o aplicativo e os *wearables* – nas Aplicações de Sistemas Ubíquos.

Por fim, tanto a pesquisa quantitativa quanto a análise documental da rede fazem parte de uma cartografia que foi sendo construída e evoluiu conforme o trabalho percorria diversos pontos do objeto de pesquisa. Esse trajeto proporcionou a interdisciplinaridade, a aproximação com distintas áreas e a observação das possibilidades da complexidade das áreas.

## REFERÊNCIAS

- AKERMAN, Marco; FEUERWERKER, Laura. Estou me formando (ou eu me formei) e quero trabalhar. Que oportunidades o sistema de saúde me oferece na saúde coletiva? Onde posso atuar e que competências preciso desenvolver. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Souza; MINAYO, Maria Cecília de Souza *et al.* (Orgs.). **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Fio Cruz, 2012. p. 171-188.
- ALSINA, Miquel Rodrigo. **A construção da notícia**. Petrópolis: Vozes, 2009.
- APPLE. **Apple Watch Series 3**. [2018?] Disponível em: <https://www.apple.com/br/apple-watch-series-3/>. Acesso em: 8 dez. 2017.
- \_\_\_\_\_. **Apple Watch Series 1**. [2017?] Disponível em: <https://www.apple.com/br/apple-watch-series-1/>. Acesso em: 8 dez. 2017.
- ARAÚJO, Inesita Soares. **Comunicação e saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007.
- AUGÉ, Marc. **Não lugares. Introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas: Papirus Editora, 2010.
- AYRES, José R. C. M. Hermenêutica e humanização das práticas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3, p. 549-560, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n3/a13v10n3.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.
- BANDURA, Albert. Social Cognitive Theory of Mass Communication. **Media Psychology**, v. 3, p. 265-299, 1969.
- BARABÁSI, Albert-László; BONABEAU, Eric. Redes sem escala. **Scientific American Brasil**, p. 64-72, 2003.
- BARBOSA, Marialva. **História da comunicação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2013.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 8, n. 4, 1994.
- BAUMAN, Zygmunt. **A sociedade individualizada: vidas contadas e histórias vividas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Tempos líquidos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BEDEROFF, Jill. **Svenske kärnfysikern blir först i världen med godkänd preventiv-app**. 8 fev. 2017. Disponível em: <https://www.va.se/nyheter/2017/02/08/svenske-karnfysikern-blir-forst-i-varlden-med-godkand-preventiv-app/>. Acesso em: 30 out. 2017.
- BENKLER, Yochai. **The Wealth of Networks: how social production transforms markets and freedom**. New Haven: Yale, 2006.
- BENTHAM, Jeremy. **O pan-óptico**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2000.

BERTOL, Sônia. **Comunicação da saúde**: a divulgação do câncer de mama Brasil/Estados Unidos. Passo Fundo: Méritos, 2012.

BERTOL, Sônia; GOBBI, Valéria (Orgs.). **Pesquisa em diálogo**: comunicação + arte + educação. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2008.

BIOGLASS. **BioGlass**: physiological parameter estimation using a head-mounted wearable device. 2014-215. Disponível em: [bioglass.media.mit.edu](http://bioglass.media.mit.edu). Acesso em: 22 dez. 2017.

BOTAZZO, Carlos. **Unidade básica de saúde**: a porta do sistema revisitada. São Paulo: EDUSC, 1999.

BRAGA, Adriana. Técnica etnográfica aplicada à comunicação online: uma discussão metodológica. **UNIrevista**, v. 1, n. 3, p. 1-11, 2006.

BRASIL, Marcus Vinícius. Google transforma roupas em interfaces touch-screen. **Exame**, 1 jun. 2015. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/tecnologia/google-transforma-roupas-em-interfaces-touch-screen/>. Acesso em: 18 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil**. 2017a. Disponível em: <http://saudebrasilportal.com.br/>. Acesso em: 26 out. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde lança plataforma exclusiva para promoção à saúde**. 13 jun. 2017b. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/28729-ministerio-da-saude-lanca-plataforma-exclusiva-para-promocao-a-saude>. Acesso em: 26 out. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **SUS**: 27 anos transformando a história da saúde no Brasil. 2015. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/geral/35647-sus-27-anos-transformando-a-historia-da-saude-no-brasil>. Acesso em: 10 out. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde lança perfil no Instagram**. 2013. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/31897-ministerio-da-saude-lanca-perfil-no-instagram>. Acesso em: 10 out. 2017.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 10 nov. 2017.

BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia. De Gutenberg à internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

BRUNO, Fernanda. Monitoramento, classificação e controle nos dispositivos de vigilância digital. **Revista Famecos: Mídia, Cultura e Tecnologia**, n. 36, p. 10-16, 2008. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/4410/3309>. Acesso em: 10 nov. 2017.



\_\_\_\_\_. O biopoder nos meios de comunicação: o anúncio de corpos virtuais. **Comunicação, Mídia e Consumo**, v. 6, n. 3, p. 63-80, 2006. doi: <http://dx.doi.org/10.18568/cmc.v3i6.59>.

\_\_\_\_\_. Máquinas de ver, modos de ser: visibilidade e subjetividade nas novas tecnologias de informação e de comunicação. **Revista Famecos: Mídia, Cultura e Tecnologia**, v. 11, n. 24, p. 110-124, 2004. doi: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-3729.2004.24.3271>.

BUENO, Wilson da Costa. A cobertura de saúde na mídia brasileira: os sintomas de uma doença anunciada. In: EPSTEIN, Issac *et al.* (Orgs.). **Mídia e saúde**. Adamantina: UNESCO/UMESP/FIA, 2001. p. 671-689.

\_\_\_\_\_. **Comunicação para a saúde**: uma experiência brasileira. São Paulo: Plêiade; Amparo: Unimed/Amparo, 1996.

\_\_\_\_\_. Jornalismo científico: conceito e unção. **Ciência e Cultura**, v. 37, n. 9, p. 1420-1427, 1985.

CAMPOS, André L. V. Políticas internacionais de saúde na era Vargas: o Serviço Especial de Saúde Pública, 1942-1960. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

CAPRARA, A.; RODRIGUES, J. A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 1, p. 139-146, 2004. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232004000100014>.

CARVALHO, Sérgio Resende. As contradições da promoção à saúde em relação à produção de sujeitos e a mudança social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 3, p. 669-678, 2004. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232004000300018>.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COHN, Amélia; ELIAS, M. E. Paulo. **Saúde no Brasil**: políticas e organização de serviços. 5. ed. São Paulo: Cortez: CEDEC, 2003.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **TIC cultura. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos equipamentos culturais Brasileiros**. 2016. Disponível em: [https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_CULT\\_2016\\_livro\\_eletronico.pdf](https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_CULT_2016_livro_eletronico.pdf). Acesso em: 8 dez. 2017.

COPETTI, Luciele. **Interação, memória e saúde nas redes de conexões móveis**: análise das conexões sociais da Nike + FuelBand. 2013. 231 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

CORBIN, Alain; COURTINE, Jean-Jacques; VIGARELLO, Georges. **História do corpo**: da revolução à Grande Guerra. Petrópolis: Vozes, 2008. v. 2.

DEL PRIORE, M. **Corpo a corpo com a mulher**: pequena história das transformações do corpo feminino no Brasil. São Paulo: SENAC, 2000.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs**. São Paulo: Editora 34, 1995. v. 1.

DELEUZE, Gilles. **Foucault**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 2005.

\_\_\_\_\_. *Post-Scriptum* sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, Gilles. **Conversações: 1972-1990**. São Paulo: Editora 34, 1992. p. 219-226.

DELLA, L. J. *et al.* Looking to the future of new media in health marketing: deriving propositions based on traditional theories. **Health Mark Quarterly**, v. 25, n. 1-2, p. 147-174, 2008. doi: 10.1080/07359680802126210.

DODGE, Martin; KITCHIN, Rob. "Outlines of a world coming into existence": pervasive computing and the ethics of forgetting. **Environment and Planning B: Planning and Design**, v. 34, n. 3, p. 431-445, 2007.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. The Ethics of Forgetting in an Age of Pervasive Computing. **CASA Working Paper Series**, n. 92, 2005. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/32885832\\_The\\_ethics\\_of\\_forgetting\\_in\\_an\\_age\\_of\\_pervasive\\_computing](https://www.researchgate.net/publication/32885832_The_ethics_of_forgetting_in_an_age_of_pervasive_computing). Acesso em: 20 ago. 2016.

EPSTEIN, Isaac *et al.* (Orgs.). **Mídia e saúde**. Adamantina: UNESCO/UMESP/FAI, 2001.

\_\_\_\_\_. **Revoluções científicas**. São Paulo: Ática, 1988.

ESPANHA, Rita. **Saúde e comunicação numa sociedade em rede: o caso português**. Lisboa: Monitor, 2009.

EYSENBACH, Gunther. What is e-health? **Journal of Medical Internet Research**, v. 3, n. 2, p. e20, 2001. Disponível em: <<http://www.jmir.org/2001/2/e20/>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

FELDMAN, Jacob J. **The dissemination of the health information**. Chicago: Aldine, 1966.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

FIDALGO, António. O celular de Heidegger: comunicação ubíqua e distância existencial. **MATRIZES**, ano 3, n. 1, p. 81-98, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/download/38242/41026>. Acesso em: 20 ago. 2016.

FOUCAULT, Michel. **O corpo utópico, as heterotopias**. São Paulo: n-1 Edições, 2013.

\_\_\_\_\_. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

\_\_\_\_\_. Tecnologias de si, 1982. **Verve**, n. 6, p. 321-360, 2004. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/verve/article/view/5017/3559>. Acesso em: 25 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Outros espaços. In: FOUCAULT, M. **Ditos e escritos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 411-422. v. III.

\_\_\_\_\_. **O nascimento da clínica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

\_\_\_\_\_. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. M. **Foucault: uma trajetória filosófica para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1997. p. 231-249.

\_\_\_\_\_. *Omnnes et singulatim*: por uma crítica da “razão política”. **Novos Estudos, CEBRAP**, n. 26, p. 77-99, 1990.

\_\_\_\_\_. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

\_\_\_\_\_. **Vigiar e punir**. Petrópolis: Vozes, 1987.

\_\_\_\_\_. **História da sexualidade III: o cuidado de si**. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

\_\_\_\_\_. Sobre a história da sexualidade. In: MACHADO, R. (Org.). **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1984. p. 243-276.

\_\_\_\_\_. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

FRANÇA, Vera Veiga. O objeto e a pesquisa em comunicação: uma abordagem relacional. In: MOURA, Cláudia Peixoto de; LOPES, Maria Immacolata Vassallo de (Orgs.). **Pesquisa em comunicação: metodologias e práticas acadêmicas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. p. 153-174.

GOOGLE TRENDS. Interesse ao longo do tempo: dor/dietas. 2013-2017. Disponível em: <https://goo.gl/q2u7c7>. Acesso em: 22 jan. 2018.

GOOGLE SUPORTE. **Pesquisar informações médicas no Google**. [2017?].

Disponível em:

[https://support.google.com/websearch/answer/2364942?p=medical\\_conditions&visit\\_id=0-636480984387536342-2365785957&rd=1](https://support.google.com/websearch/answer/2364942?p=medical_conditions&visit_id=0-636480984387536342-2365785957&rd=1). Acesso em: 8 dez. 2017.

GREENFIELD, Adam. **Everyware: The dawning age of ubiquitous computing**. Berkeley: New Riders, 2006.

GUATTARI, F.; ROLNIK, S. **Micropolítica: cartografias do desejo**. Petrópolis: Vozes, 1986.

HANSEN, João Henrique. **Como entender a saúde na comunicação?** São Paulo: Paulus, 2004.

HARADA, Eduardo. Relatório indica crescimento no mercado de dispositivos vestíveis. **TecMundo**, 2 jul. 2014. Disponível em:

<https://www.tecmundo.com.br/smartwatch/58535-relatorio-indica-crescimento-mercado-dispositivos-vestiveis.htm>. Acesso em: 3 out. 2017.

HARAWAY, Donna J. "Gênero" para um dicionário marxista: a política sexual de uma palavra. **Cadernos Pagu**, v. 22, p. 201-246, 2004.

HARAWAY, Donna J. Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In: TADEU, Tomaz (Org.). **Antropologia do ciborgue**: as vertigens do pós-humano. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. p. 33-118.

HEALTHKIT. **Home**. 2017. Disponível em: <https://developer.apple.com/healthkit/>. Acesso em: 30 out. 2017.

HOCHMAN, Nadav; MANOVICH, Lev. Zooming into an Instagram city: reading the local through social media. **First Monday**, v. 18, n. 7, jul. 2013. doi: 10.5210/fm.v18i7.4711.

HONCODE. **HONcode principles**. [2017?]. Disponível em: <https://www.hon.ch/HONcode/Patients/Conduct.html>. Acesso em: 18 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. **When the quality of health information matters**: Health on the Net is the Quality Standard for Information You can Trust. 2013. Disponível em: <https://www.hon.ch/Global/pdf/TrustworthyOct2006.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2017.

INSTAGRAM. **@minsaude**. 2017. Disponível em: <https://www.instagram.com/minsaude/>. Acesso em: 26 out. 2017.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: ALEPH, 2009.

JENKINS, Henry; FORD, Sam; GREEN, Joshua. **Cultura da conexão**. São Paulo: ALEPH, 2014.

KELLNER, Douglas. **A cultura da mídia**. Bauru: Edusc, 2001.

KEYHOLE. **What would you like to track in real-time?** 2017. Disponível em: <http://keyhole.co/>. Acesso em: 26 out. 2017.

KOTLER, Philip. A Generic Concept of Marketing. **Journal of Marketing**, v. 36, n. 2, p. 46-54, 1972.

KOTLER, Philip; ZALTMAN, Gerald. Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. **Journal of Marketing**, v. 35, p. 3-12, 1971.

KOSA, John; ANTONOVSKY, Aaron; ZOLA, Irving Kenneth. Health and poverty reconsidered. In: KOSA, John; ANTONOVSKY, Aaron; ZOLA, Irving. **Poverty, health and sociological analysis**. Harvard University Press, 1969. p. 321-34.

KREPS, Gary. The pervasive role of information in health and health care: Implications of health communication policy. In: ANDERSON, J. (Ed.). **Communication yearbook**. Beverly Hills: Sage, 1988, p. 238-276.

KUCINSKI, Bernardo. Jornalismo, saúde e cidadania. **Interface**, v. 1, n. 1, 1997. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32831997000200021>.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.

KUPSTAS, Márcia (Org.). **Saúde em debate**. São Paulo: Moderna, 1997.

LANIER, Jaron. **Gadget: você não é um aplicativo!** São Paulo: Saraiva, 2010.

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

\_\_\_\_\_. **Adeus ao corpo: antropologia e sociedade**. Campinas: Papyrus, 2003.

LEMOS, André. Cidade e mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais. **Matrizes**, ano 1, n. 1, p. 121-137, 2007.

\_\_\_\_\_. **Ciberespaço e tecnologias móveis. Processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura**. 2006. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/territorio.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2016.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 2007.

LITTLEJOHN, Stephen W. **Fundamentos teóricos da comunicação humana**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

LOPES, Maria Immacolata V. **Pesquisa em comunicação**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

LUZ, Madel. **As instituições médicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Graal, 1986.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. 12. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.

MAFFESOLI, Michel. **No fundo das aparências**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

\_\_\_\_\_. **Sobre o nomadismo**. São Paulo: Record, 2001.

\_\_\_\_\_. **O tempo das tribos: o declínio do individualismo nas sociedades de massa**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

MALDONADO, Alberto Efendy *et al.* **Metodologias da pesquisa em comunicação: olhares, trilhas e processos**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MALINI, Fabio; ANTOUN, Henrique. **A internet e a rua. Ciberativismo e mobilizações nas redes sociais**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MANN, Steve. Wearable Computing. In: INTERACTION DESIGN FOUNDATION. **The Encyclopedia of Human-Computer Interaction**. 2. ed. Aarhus: The Interaction Design Foundation, 2014. Disponível em: [https://www.interactiondesign.org/encyclopedia/wearable\\_computing.html](https://www.interactiondesign.org/encyclopedia/wearable_computing.html). Acesso em: 2 fev. 2017.

MANOVICH, Lev. Subjects and styles in Instagram photography. In: MANOVICH, Lev. Instagram Book, 2016. Disponível em: <[http://manovich.net/content/04-projects/089-subjects-and-styles-in-instagram-photography-part-1/lm\\_instagram\\_article\\_part\\_1\\_final.pdf](http://manovich.net/content/04-projects/089-subjects-and-styles-in-instagram-photography-part-1/lm_instagram_article_part_1_final.pdf)>. Acesso em: 18 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **The Poetics of Augmented Space**: Learning from Prada. 2005a. Disponível em: [http://manovich.net/content/04-projects/034-the-poetics-of-augmented-space/31\\_article\\_2002.pdf](http://manovich.net/content/04-projects/034-the-poetics-of-augmented-space/31_article_2002.pdf). Acesso em: 2 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. Novas mídias como tecnologia e ideia: dez definições. In: LEÃO, Lúcia (Org.). **O chip e o calendoscópio**: reflexões sobre as mídias sociais. São Paulo: Editora SENAC, 2005b.

MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle. **História das teorias da comunicação**. 8. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

MCCOMBS, Maxwell E. **A teoria da agenda**: a mídia e a opinião pública. Tradução de: Jacques Waynberg Petrópolis: Vozes, 2009.

MCCOMBS, Maxwell E.; SHAW, Donald L. The agenda-setting function of mass media. **The Public Opinion Quarterly**, v. 36, n. 2, 1972, p. 176-187.

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

MCGUIRE, Willian. Public communication as a strategy for inducing health promoting behavioral change. **Preventive Medicine**, v. 13, p. 299-319, 1984. doi: [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(84\)90086-0](https://doi.org/10.1016/0091-7435(84)90086-0).

MCGUIRE, Willian. Attitude and attitude change. In: LINDZEY, G.; ARONSON, E. (Ed.). **Handbook of social psychology**. 2. ed. Reading, MA: Addison-Wesley, 1969. p. 136-314

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MISFIT. **Misfit Ray**. [2017?]. Disponível em: <https://misfit.com/products/misfit-ray>. Acesso em: 22 dez. 2017.

MITCHELL, William. **Me++**: the cyborg self and the networked city. The MIT Press, 2003.

NATURAL CYCLES. **Home**. [2016?] <https://www.naturalcycles.com/pt>. Acesso em: 30 out. 2017.

NIETZSCHE, Friedrich. **Ecce homo**: de como a gente se torna o que a gente é. Porto Alegre: L&PM, 2003.

NOGUEIRA, Helena. **Os lugares e a saúde**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2008.

OPAS/OMS APOIA governos no objetivo de fortalecer e promover a saúde mental da população. **Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS)**. 10 out. 2016. Disponível em: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5263:opas-oms-apoia-governos-no-objetivo-de-fortalecer-e-promover-a-saude-mental-da-populacao&Itemid=839](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5263:opas-oms-apoia-governos-no-objetivo-de-fortalecer-e-promover-a-saude-mental-da-populacao&Itemid=839). Acesso em: 24 jun. 2017.

PACIOS, Marilena *et al.* **Os sites de medicina e saúde frente aos princípios éticos da HON**: estudo baseado em uma amostra de informações sobre as doenças cerebrovasculares e infarto do miocárdio. 2007. Disponível em: [http://www.disacad.unifesp.br/pg/..%5Csapg%5Carquivos%5Carq\\_22.pdf](http://www.disacad.unifesp.br/pg/..%5Csapg%5Carquivos%5Carq_22.pdf). Acesso em: 24 jun. 2017.

PARAGUAI, Luisa. Tecnologias móveis: circulação e comunicação. In: SANTAELLA, Lúcia; ARANTES, Priscila (Eds.). **Estéticas tecnológicas, novos modos de sentir**. São Paulo: EDUC, 2008. p. 249-261.

PARISER, Eli. **O filtro invisível**: o que a internet está escondendo de você. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PASSOS, Eduardo; BARROS, Regina Benevides de. **A cartografia como método de pesquisa-intervenção**. In: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓZIA, Lílina da. (Orgs.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2015. p. 17-31.

PELLANDA, Eduardo. Nomadismo em espaços sociais: uma discussão sobre as novas formas de inteirações potencializadas pela mobilidade da informação. **UNirevista**, v. 1, n. 3, 2006.

\_\_\_\_\_. **Internet móvel**: novas relações na Cibercultura derivadas da mobilidade na comunicação. 2005. 193 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Faculdade de Comunicação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

PEREIRA, Vinicius A. **Estendendo McLuhan**: da Aldeia à Teia Global – Comunicação, Memória e Tecnologia. Porto Alegre: Sulina, 2011.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. L. Survey research methodology in management information system: an assessment. **Journal of Management Information Systems**, v. 10, n. 2, p. 75-105, 1993. Disponível em: [http://borders.arizona.edu/classes/mis696a/resources/readings/PinsonneaultKraemer-1993-JMIS-SurveyResearchMethodologyInMIS\\_AnAssessment.pdf](http://borders.arizona.edu/classes/mis696a/resources/readings/PinsonneaultKraemer-1993-JMIS-SurveyResearchMethodologyInMIS_AnAssessment.pdf). Acesso em: 10 out. 2017.

RAGO, Margareth. Foucault, os feminismos e o paradoxo dos direitos. **Doispontos**, v. 14, n. 1, p. 229-241, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/dp.v14i1.56548>.

\_\_\_\_\_. Trabalho feminino e sexualidade. In: PRIORI, Mary Del (Org.). **Histórias das mulheres no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2004. p.

RECUERO, Raquel da C. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RECUERO, Raquel; BASTOS, Marcos; ZAGO, Gabriela. **Análise de redes para mídia social**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

REGIS, Fátima. **Nós, ciborgues**: tecnologias de informação e subjetividade homem-máquina. Curitiba: Champagnat, 2012.

ROGERS, Everett M.; SHOEMAKER, Floyd. **Communication of Innovation: A Cross-Cultural Approach**. 2. ed. New York: The Free Press, 1971.

ROSÁRIO, Nísia Martins do. Cartografia na comunicação: questões de método e desafios tecnológicos. In: MOURA, Cláudia Peixoto de; LOPES, Maria Immacolata Vassallo de (Org.). **Pesquisa em comunicação**: metodologias e práticas acadêmicas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. p. 175-194.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Perspectivas metodológicas em comunicação**: desafios na prática investigativa. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2008.

ROSÁRIO, Nísia Martins do; ALMEIDA, Guilherme Fumeo. Cartografias de processos político-midiáticos e espetáculo: sujeitos midiáticos e suas adaptações ao ambiente político. **Linguagem e Mídias**, v. 11, n. 21, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-677X.rum.2017.126359>.

ROSE, Nikolas. **A política da própria vida**: biomedicina, poder e subjetividade no século XXI. São Paulo: Paulus, 2013.

\_\_\_\_\_. Como se deve fazer a história do eu? **Educação & Realidade**, v. 26, n. 1, p. 33-57, 2001. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/41313/26145>. Acesso em: 10 ago. 2016.

ROSEN, George. **Uma história da saúde pública**. São Paulo: Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_. **Da polícia médica à medicina social**. São Paulo: Unesp Hucitec/Abrasco, 1979.

RUBIM, Antonio Albbino Canelas. A contemporaneidade como idade média. **Interface Comunicação, Saúde, Educação**, v. 4, n. 7, p. 25-36, 2000. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832000000200003>.

RÜDIGER, Francisco. **As teorias da cibercultura**: perspectivas, questões e autores. Porto Alegre: Sulina, 2011.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura e pós-humanismo**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua. Repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013.

\_\_\_\_\_. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.



\_\_\_\_\_. As biotecnologias e a construção social de um corpo perfeito. In: ESCOSTEGUY, Ana Carolina D. (Org.). **Comunicação, cultura e mediações tecnológicas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 61-81. Coleção Comunicação 39.

SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sociotécnico da informação digital e genética**. São Paulo: Ed. 34, 2003.

SCHIAVO, Renata. **Health Communication: from theory to practice**. San Francisco: Jossey-Bass, 2007.

SFEZ, Lucien. **Técnica e ideologia**. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

\_\_\_\_\_. **A saúde perfeita – crítica de uma utopia**. São Paulo: Edições Loyola, 1995.

\_\_\_\_\_. **Crítica da comunicação**. São Paulo: Edições Loyola, 1994.

SNEDEN, G. G. *et al.* A feedback model for applied research on tobacco control. **Preventing Chronic Disease**, v. 3, n. 2, p. 65, 2006.

SODRÉ, Muniz. **Antropológica do espelho: uma teoria social da comunicação linear e em rede**. Petrópolis: Vozes, 2010.

TAYLOR, Nick Paul. Algorithm identifies people with diabetes in Apple Watch heart data. **FierceBiotech**, 8 fev. 2018. Disponível em: <https://goo.gl/vr8LJ3>. Acesso em: 10 fev. 2018.

THAYER, Millie. Feminismo transnacional: relendo Joan Scott no sertão. **Estudos Feministas**, v. 9, n. 1, p. 103 - 130, 2001. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/S0104-026X2001000100006>>. Acesso em: 21 de jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Feminismos viajantes: da mulher/corpo à cidadania de gênero. **Cadernos Pagu**, n. 12, p. 203-249, 1999. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/8634895>>. Acesso em: 21 jun. 2017.

THOMPSON, John B. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. Petrópolis: Vozes, 1998.

TICHENOR, Phillip J.; DONOHUE, George A.; OLIEN, Clarice N. Mass media flow and differential growth in Knowledge. **Public Opinion Quarterly**, v. 34, n. 1, 1970, p. 159-170. doi: <https://doi.org/10.1086/267786>.

VERGARA, Lizandra García Lupi; PEREIRA, Aline García; LOPEZ, Mônica Holdorf. Estado da arte em *wearables* para saúde. In: INTERACTION SOUTH AMERICA (ISA 14): 6TA. CONFERENCIA LATIIONAMERICANA DE DISEÑO DE INTERACCIÓN, 2014. **Anais...** Buenos Aires, 2014. Disponível em: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/ponencias/estado-arte-wearables-saude.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2017.

WADE, Serena; SCHRAMM, Wilbur. The Mass Media As Sources of Public Affairs, Science and a Health Knowledge. **Public Opiniom Quarterly**, v. 33, n. 2, 1969.

Disponível em:

[http://igem.org/wiki/images/0/09/THE\\_MASS\\_MEDIA\\_AS\\_SOURCES\\_OF\\_PUBLIC\\_AFFAIRS,\\_SCIENCE,\\_AND\\_HEALTH\\_KNOWLEDGE.pdf](http://igem.org/wiki/images/0/09/THE_MASS_MEDIA_AS_SOURCES_OF_PUBLIC_AFFAIRS,_SCIENCE,_AND_HEALTH_KNOWLEDGE.pdf). Acesso em: 10 out. 2017.

WANG, Aaron; CHRISTOFF, Alex; GUYTON, David L.; REPKA, Michael X.; REZAEI, Mahsa; EGHRARI, Allen O. Google Glass Indirect Ophthalmoscopy. **Journal MTM**, v. 4, n. 1, p. 15-19, 2015. doi:10.7309/jmtm.4.1.4.

WEBSTA. **Websta Instagram analytics**. 2017. Disponível em: <https://websta.me/>. Acesso em: 26 out. 2017.

WEISER, Mark. The Computer for the Twenty-First Century. **Scientific American**, p. 94-100, 1991. Disponível em: <https://www.ics.uci.edu/~corps/phaseii/Weiser-Computer21stCentury-SciAm.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

ZANCHI, Marco Túlio; ZUGNO, Paulo Luiz. **Sociologia da saúde**. Caxias do Sul: Educs, 2008.

ZOLA, Irving Kenneth. Culture and symptoms: Na analysis of patients presenting complaints. **American Sociological Review**, v. 3, p. 615-630, 1966. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5977389>>. Acesso em: 10 out. 2017.

## APÊNDICE A – Profissões por ordem alfabética

Administradora	32
Advogada	31
Agente administrativo	2
Agente de organização escolar	1
Agente de pesquisa e mapeamento	1
Agente público	1
Agricultora	1
Agrônoma	1
Analista comercial	1
Analista de comércio exterior	1
Analista de faturamento	1
Analista de fraude	1
Analista de informação	1
Analista de inteligência de mercado	1
Analista de licitação	1
Analista de marketing	2
Analista de marketing digital	1
Analista de microbiologia	1
Analista de mídia	1
Analista de negócios	1
Analista de sistemas	5
Analista de suporte técnico	1
Analista de TI	1
Analista financeiro	2
Apenas estudando*	1
Aposentada	5
Arqueóloga/Antropóloga	1
Arquiteta	13
Artesã	2
Artista	1
Artista visual	1
Assessora comercial	1
Assistente administrativo	4
Assistente de atendimento	2
Assistente de cerimonial	1
Assistente de perito	1
Assistente de pessoal	1
Assistente jurídico	1
Assistente social	11
Assistente técnica	1

Atendente de nutrição	1
Atriz	3
Autônoma	7
Auxiliar administrativa	10
Auxiliar de almoxarifado	1
Auxiliar de departamento fiscal	1
Auxiliar de desenvolvimento infantil	1
Auxiliar de joalheiro	1
Auxiliar de laboratório	1
Auxiliar de laboratório de análises clínicas	1
Auxiliar de saúde bucal	1
Auxiliar de vendas	1
Avaliadora de qualidade	1
Back office	1
Bancária	6
Bibliotecária	3
Bióloga	12
Biomédica	3
Cadastradora de imóveis	1
Cantora	2
Chefe de cozinha	2
Cientista social	1
Cirurgiã-dentista	3
Comerciante	4
Comunicóloga	1
Confeiteira	1
Consulta em gestão da informação	1
Consultora	2
Consultora ambiental	1
Consultora empresarial	1
Contabilista	1
Contadora	2
Coordenadora de comunicação	1
Coordenadora de processos	1
Costureira	2
Cozinheira	6
Decoradora de festas	1
Defensora pública estadual	1
Dentista	3
Desempregada	20
Desenvolvedora	1
Designer	13
Designer de moda	1

Designer gráfico	4
Digital designer	1
Diretora de arte	1
Diretora de cinema	1
Diretora de comunicação	1
DJ	1
Do lar/Dona de casa	12
Economista	1
Editora	2
Editora de vídeos	1
Educadora	3
Educadora em museu	1
Educadora física	1
Educadora social	1
Eletrecitãria	1
Empreendedora	2
Empresãria	21
Enfermeira	21
Engenheira	16
Especialista financeiro	1
Estagiãria	13
Esteticista	2
Estudante (ensino médio, superior ou mais)	137
Farmacêutica	8
Faxineira	1
Física	3
Fisioterapeuta	8
Fonoaudióloga	4
Fotógrafa	7
Funcionãria pública	16
Gastrônoma	2
Geneticista	1
Geógrafa	3
Geoprocessamento	1
Gerente	5
Gestora de eventos	1
Gestora de RH	1
Historiadora	5
Hostess	1
Instrumentadora cirúrgica	1
Intérprete	1
Jornalista	36
Maquiadora	2

Marketing	2
Massoterapeuta	2
Médica	18
Médica veterinária	11
Mentoring	1
Metalúrgica	1
Micro empresária	2
Militar	2
Musicista	2
Não possuo/nenhum	3
Naturóloga	1
Nutricionista	95
Obstetiz	1
Oceanógrafa	3
Operado de cobrança	1
Operadora de caixa	1
Operadora de dobradeira	1
Operadora de máquina de corte	1
Pedagoga	8
Pesquisadora	5
Polícia civil	1
Produtora	1
Produtora cultural	2
Professora (ensino médio, superior ou mais)	130
Programadora	1
Project manager	1
Propagandista	1
Psicanalista	2
Psicóloga	47
Publicitária	22
Química	1
Radialista	4
Recepcionista	5
Redatora	1
Relações Públicas	8
Representante comercial	1
Revisora textual	1
Secretária	5
Securitária	3
Servidor público	25
Social mídia	2
Socióloga	6
Supervisora	1

Supervisora de vendas	1
Supervisora técnica	1
Tatuadora	1
Técnica de informação e bloqueira	1
Técnica de laboratório	1
Técnica de nutrição	1
Técnica de seguros	1
Técnica em análises clínicas	1
Técnica em edificações	1
Técnica em enfermagem	3
Técnica em logística	1
Técnica em mineração	1
Técnica em segurança do trabalho	1
Técnica em telecomunicações	1
Técnica jurídica	2
Tecnóloga em construção civil	1
Terapeuta	1
Terapeuta ocupacional	6
Trader	1
Tradutora	11
Vendedora	6
Videomaker	1
Web design	1
Zootecnista	1

## APÊNDICE B – Cidade e estado das respondentes

CIDADE/ESTADO	RESPONDENTES
Porto Alegre/RS	285
São Paulo/SP	132
Rio de Janeiro/RJ	55
Curitiba/PR	46
Brasília/DF	37
Pelotas/RS	33
Belo Horizonte/MG	31
Rio Grande do Sul	29
Florianópolis/SC	27
Santa Maria/RS	27
Passo Fundo/RS	19
Campinas/SP	17
Belém/PA	16
Concórdia/SC	12
Recife/PE	12
Salvador/BA	12
Natal/RN	10
Atibaia/SP	9
Sorocaba/SP	9
Canoas/RS	8
Fortaleza/CE	8
Cachoeirinha/RS	7
Goiânia/GO	7
Manaus/AM	7
Santa Catarina	7
Santo André/SP	7
São Carlos/SP	7
São Leopoldo/RS	7
Distrito Federal	6
Juiz de Fora/MG	6
Londrina/PR	6
Santo Ângelo/RS	6
Uberlândia/MG	6
Caxias do Sul/RS	5
Erechim/RS	5
Maceió/AL	5



Ribeirão Preto/SP	5
Santos/SP	5
São Caetano do Sul/SP	5
São José do Rio Preto/SP	5
São José dos Campos/SP	5
Varginha/MG	5
Criciúma/SC	4
Jaraguá do Sul/SC	4
Joinville/SC	4
Niterói/RJ	4
Novo Hamburgo/RS	4
Osasco/SP	4
São Bernardo do Campo/SP	4
Torres/RS	4
Americana/SP	3
Aracaju/SE	3
Blumenau/RS	3
Cuiabá/MT	3
Guarulhos/SP	3
Ijuí/RS	3
João Pessoa/PB	3
Maringá/PR	3
Palhoça/SC	3
Petrópolis/RJ	3
Santa Cruz do Sul/RS	3
São Luís/MA	3
Sapucaia do Sul/RS	3
Alvorada /RS	2
Ananindeua/PA	2
Araraquara/SP	2
Bahia	2
Balneário Camboriú/SC	2
Bauru/SP	2
Bento Gonçalves/RS	2
Botucatu/SP	2
Campo Bonito/SP	2
Carazinho/RS	2
Cascavel/PR	2
Chapecó/SC	2

Diadema/SP	2
Foz do Iguaçu/PR	2
Franca/SP	2
Gravataí/RS	2
Guarujá/SP	2
Imperatriz/MA	2
Indaial/SC	2
Ipatinga/MG	2
Itatiba/SP	2
Lins/SP	2
Macapá/AP	2
Piracicaba/SP	2
Planaltina/DF	2
Praia Grande/SP	2
Rio Grande/RS	2
Rio de Janeiro/RJ	2
Salto/SP	2
São Gonçalo/RJ	2
São José dos Pinhais	2
São José/SC	2
São Pedro do Butiá/RS	2
Santa Catarina	2
Serra/ES	2
Sobradinho/RS	2
Suzano/SP	2
Teresópolis/RJ	2
Uberaba/MG	2
Valinhos/SP	2
Arabutã/SC	1
Araçatuba/SP	1
Araguari/MG	1
Araraquara/SP	1
Bady Bassitt/SP	1
Bagé/RS	1
Balsa Nova/PR	1
Barbacena/MG	1
Barreiras/BA	1
Batatais/SP	1
Bebedouro/SP	1

Belo jardim/PE	1
Boa Vista/RR	1
Cachoeira do Sul/RS	1
Cachoeiro de Itapemirim/ES	1
Cajamar/SP	1
Cambuí/MG	1
Campina Grande/PA	1
Campo Mourão/PR	1
Campos dos Goytacazes/RJ	1
Campos/RJ	1
Capão da Canoa/RS	1
Capão do Leão/RS	1
Cariacica/ES	1
Carpina/PE	1
Caruaru/PE	1
Caxambu/MG	1
Ceará	1
Cerquillo/SP	1
Cláudio/MG	1
Conceição de Macabu/RJ	1
Condor/RS	1
Contagem/MG	1
Cornélio Procópio/PR	1
Corrente/PI	1
Cotia/SP	1
Cruzeiro do Sul	1
Dourados/MS	1
Embu das artes/SP	1
ERVAL seco/ RS	1
Espera Feliz/MG	1
Espírito Santo	1
Estrela/RS	1
Extrema/MG	1
Francisco Beltrão/PR	1
Franco da Rocha/SP	1
Frederico Westphalen/RS	1
Garibaldi/RS	1
Guaranésia/MG	1
Hortolândia/SP	1

Ibiporã/PR	1
Ibirité/MG	1
Ibirubá/RS	1
Ilhéus/BA	1
Imbituba/SC	1
Itabirito/MG	1
Itajaí/SC	1
Itajubá/MG	1
Itanhaém/SP	1
Itapeçerica/MG	1
Itapema/SC	1
Itatiaiuçu/MG	1
Jacareí/SP	1
Jaguarão/RS	1
Japurá/PR	1
Ji-paraná/RO	1
Jundiá/SP	1
Lages/SC	1
Lavras/MG	1
Maracanaú/CE	1
Marialva/PR	1
Matinhos/PR	1
Mesquita/RJ	1
Mirassol/SP	1
Mogi das Cruzes/SP	1
Muritiba/BA	1
Nova Iguaçu/RJ	1
Ouro Branco/MG	1
Parnamirim/RN	1
Passa Sete/RS	1
Passos/MG	1
Petrolina/PE	1
Porto Ferreira/SP	1
Porto Seguro/Bahia	1
Porto Velho/RO	1
Quatis/RJ	1
Quissamã/RJ	1
Resende/RJ	1
Ribeirão Pires/SP	1

Rio das Ostras/RJ	1
Rio Largo/AL	1
Rolândia/PR	1
Santa Lúcia/SP	1
Santa Rosa/RS	1
Santa Teresa/ES	1
São Lourenço do Sul/RS	1
São Luiz Gonzaga/RS	1
São Manuel/SP	1
São Roque/SP	1
São Sebastião/SP	1
Sarandi/RS	1
Senador Canedo/GO	1
Sete Lagoas/MG	1
Sobral/CE	1
Sombrio/SC	1
Sumaré/SP	1
Taubaté/SP	1
Teutônia/RS	1
Tietê/SP	1
Toledo/PR	1
Triunfo/RS	1
Umuarama/PR	1
União da Vitória/PR	1
Vale do Sol/RS	1
Viamão/RS	1
Vila Velha/ES	1
Vitória/ES	1
Vitória da Conquista/BA	1
Vitória/ES	1
Volta Redonda/RJ	1
Xanxerê/SC	1

## APÊNDICE C – Dados e informações mais compartilhados

Se sim, os dados e as informações eram referentes a:

578 respostas

