
Ubiquidade e ciência da informação

Fabricio Foresti

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ciência da Informação,
Florianópolis, SC, Brasil
forestifabricio@gmail.com

Gregorio Varvakis

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia do Conhecimento,
Florianópolis, SC, Brasil
g.varvakis@ufsc.br

Angel Freddy Godoy Viera

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ciência da Informação,
Florianópolis, SC, Brasil
godoy@cin.ufsc.br

ARTIGOS

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v12.n1.2019.19106>

Recebido/Aceptado/Recebido: 2018-01-14

Aceitado/Aceptado/Accepted: 2018-11-12

Resumo: A ubiquidade é a presença virtual em muitos lugares concomitantemente e está intimamente ligada aos fenômenos contemporâneos de acesso e uso de informação. A pesquisa bibliográfica tem como objetivo evidenciar o caráter ubíquo da informação e explorar as consequências da ubiquidade nos usuários. Os procedimentos metodológicos adotados exprimem a busca por artigos nas bases de dados *Brapci*, *Scopus* e *Google Acadêmico*, com ênfase na grande área de Ciências Sociais Aplicadas. Os materiais recuperados contêm o termo ubiquidade no texto, título ou resumo, sem restrições temporais. Os resultados mostram que a ubiquidade não é tema novo em Ciência da Informação, embora pouco discutido. Fica evidente que o usuário se transforma e sofre o peso da ubiquidade de muitas formas. Conclui que o objetivo de explorar a temática sob o viés da Ciência da Informação foi alcançado, mas que são necessários muitos outros estudos, com métodos variados, para que seja plenamente compreendido o fenômeno da ubiquidade e seus impactos sobre o novo usuário móvel.

Palavras-chave: Ciência da Informação. dispositivos móveis. ubiquidade.

Abstract: Ubiquity is the virtual presence in many places concomitantly and is closely linked to the contemporary phenomena of access and use of information. The objective this bibliographic research is show the ubiquitous nature of information and explore the consequences of ubiquity in users. The methodological procedures adopted are the search for articles from the Social Sciences area in bases *Brapci*, *Scopus* and *Google Academic*, with the term ubiquity in text, without temporal restrictions. The results show that ubiquity is not a new topic in Information Science, although little discussed. It becomes evident that the user is transformed and load the weight of ubiquity in many ways. The conclusions are the goals of exploring the topic about ubiquity under look of Information Science has been achieved, but that many other studies are needed with other methods to fully understand the ubiquity phenomenon and its impacts on the new mobile user.

Keywords: Information Science. mobile devices. ubiquity.

La ubicuidad y la Ciencia de la Información

Resumen: La ubicuidad es la presencia virtual en muchos lugares concomitantemente y está íntimamente ligada a los fenómenos contemporáneos de acceso y uso de la información. La investigación bibliográfica tiene como objetivo evidenciar el carácter ubicuo de la información y explotar las consecuencias de la ubicuidad en los usuarios. Los procedimientos metodológicos adoptados expresan la búsqueda de artículos en las bases *Brapci*, *Scopus* y *Google Académico*, con énfasis en la gran área de Ciencias Sociales Aplicadas. Los materiales recuperados contienen el término ubicuo en el texto, título o resumen, sin restricciones temporales. Los resultados muestran que la ubicuidad no es un tema nuevo en Ciencia de la Información, aunque poco discutido. Es evidente que el usuario se transforma y sufre el peso de la ubicuidad de muchas formas. Concluye que el objetivo de explorar la temática bajo el sesgo de la Ciencia de la Información fue alcanzado, pero que son necesarios muchos otros estudios, con métodos variados, para que sea plenamente comprendido el fenómeno de la ubicuidad y sus impactos sobre el nuevo usuario móvil.

Palabras clave: Ciencia de la Información. dispositivos móviles. ubicuidad.

“Tem gargalhada, tem sim senhor, tem muita estrada, tem muita dor, venha, excelência nos visitar, estamos sempre, noutra lugar”. (Chico Buarque de Hollanda, *Meu caro Barão*).

1 Introdução

O termo ubiquidade possui muitos sentidos. Segundo o *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa* (HOUAISS, 2001, p. 2796) significa estar em todos os lugares, “onipresença”, transmitir a “impressão” de estar em todos os lugares, entre outros sentidos. A ubiquidade pode ser entendida como a presença virtual em muitos lugares simultaneamente. (GODOY VIERA; FORESTI, 2015). Está ligada ao uso intermitente das novas tecnologias da informação (ALMEIDA, 2016, p. 528) e com a conexão ininterrupta à rede (MANTOVANI; MOURA, 2012, p. 56). Ou seja, é pelo uso de dispositivos móveis (DM) e do acesso intermitente à rede, que os

usuários exercem a ubiquidade. (FONTES; GOMES, 2013, p. 72).

A ubiquidade pode ser entendida como a “co-presença”, a possibilidade de “estar presente digitalmente, mas não fisicamente” segundo Odendaal (2014, p. 43). Para Dias (2010, p. 56) é um conceito que advém do ambiente social hodierno, altamente tecnológico, que fomenta a onipresença. Trata-se de ambiente segundo a autora que emerge através dos sistemas informatizados e DM, sendo que, esse último, é o grande vetor da ubiquidade. A ubiquidade se dá através da ligação dos usuários a muitos ambientes concomitantemente, onde o que importa é a espécie de informação intercambiada, e assim, a localização física do usuário já não tem mais tanto valor. (PELLANDA, 2009, p. 91-92).

A ubiquidade também pode ser entendida também como tele presença (LÉVY, 1999, p. 82) ou “relações telemáticas” segundo Dumont e Gattani (2003, p. 50). O fato é que foram as novas tecnologias da informação – especialmente os dispositivos móveis (DM) – que propiciaram a emergência da ubiquidade ou o poder de “estar em toda parte ao mesmo tempo” como distingue Correia (2015, p. 39). Segundo o autor esse fenômeno força uma revisão de tudo o que existe em rede, em função não só da ubiquidade, mas também da interligação, da polifonia e da hipertextualidade.

A ubiquidade da informação – e também do usuário – se intensifica com a tríade móvel, que proporciona o acesso sem limitações de tempo-espço aos documentos e representações da informação. A tríade móvel revoluciona o acesso à informação e faz emergir novos fluxos de informação - entre eles, o fluxo da informação de si. Também cresce a vigilância social e surgem novos problemas de pesquisa. Além do comportamento informacional, o exercício da ubiquidade também transforma a cognição, as organizações, trabalho, ensino. Castells (2003, p. 204) aponta que através das “tendências tecnológicas atuais ao acesso ubíquo”, os usuários são centrais quanto aos “usos futuros” da rede. Ou seja, as aplicações e usos futuros terão como base os usuários do presente.

A pesquisa bibliográfica foi realizada na *Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação* (BRAPCI), *Scopus* e *Google Acadêmico*. Foram recuperados artigos revisados por pares, com ênfase na grande área de Ciências Sociais Aplicadas. Os documentos recuperados apresentam o termo ubiquidade no corpo dos documentos, título ou resumo. Não foram impostas restrições temporais aos documentos recuperados. O estudo foi estruturado da seguinte forma: inicialmente é realizada breve reflexão acerca dos impactos da ubiquidade sobre o tempo-espço; em seguida, são apresentadas algumas considerações que destacam o caráter ubíquo da informação; por fim,

são exploradas as consequências da ubiquidade nos usuários da informação. São apresentados os resultados da pesquisa bibliográfica conforme segue.

2 Ubiquidade e a Ciência da Informação

Ubiquidade é termo antigo e com muitos sentidos (GODOY VIERA; FORESTI, 2015) que adquire novas nuances na sociedade atual. É fenômeno associado à sociedade contemporânea, que pode ser compreendida de muitas formas: sociedade desarticulada segundo Giddens (1991; 2002), baseada nos “sistema abstratos”, “especializados” ou “peritos”; sociedade “pós-industrial” conforme De Masi (2003, p. 135), que valora o “subjetivo, o emotivo, o descontínuo e o complexo”, “na curva, na rede e no virtual”; “pós moderna” para Harvey (2000, p. 148 e 256), com todo o “fermento”, a “instabilidade e qualidades fugidias”, “nova rodada da compressão do tempo-espaço”.

De fato, é sociedade complexa, que desarticula pessoas, coisas, informações, dados e o próprio conhecimento, o que faz emergir novos fenômenos adjacentes. Tornou-se sociedade cuja “realidade social [...] é ilegível para as pessoas” afirma Sennet (2008, p. 20). Dentre os fenômenos adjacentes, muitos são associados ao processamento e uso de informação e conhecimento: a mobilidade¹, a ubiquidade, a convergência e hibridismo das mídias. Movimentos sutis com grande impacto, como disse Nietzsche (2003, p. 180) são “as palavras mais silenciosas que trazem a tempestade. Pensamentos que chegam com pés de pomba dirigem o mundo”.

Embora muitas tecnologias não sejam silenciosas e muitas vezes prometerem mais do que cumprem e possuem vieses e condições em desfavor aos usuários, muitas se incorporaram à vida em sociedade como um passe de mágica. Medeiros Neto (2016, p. 366-367) verificam que “tecnologias” se incorporam “ao dia a dia” dos usuários, muitas vezes de forma imperceptível, como a “computação em nuvem, big data, realidade mista e aumentada, a Web Semântica, a mobilidade contínua, a computação ubíqua, e os dispositivos móveis multifuncionais”. Emergem novas tecnologias da informação e a mobilidade de acesso à informação, ao mesmo tempo e que certas tecnologias se tornam ubíquas pela ampla disseminação global².

¹ Mobilidade associada ao processamento e uso da informação, embora também associado com a mobilidade urbana.

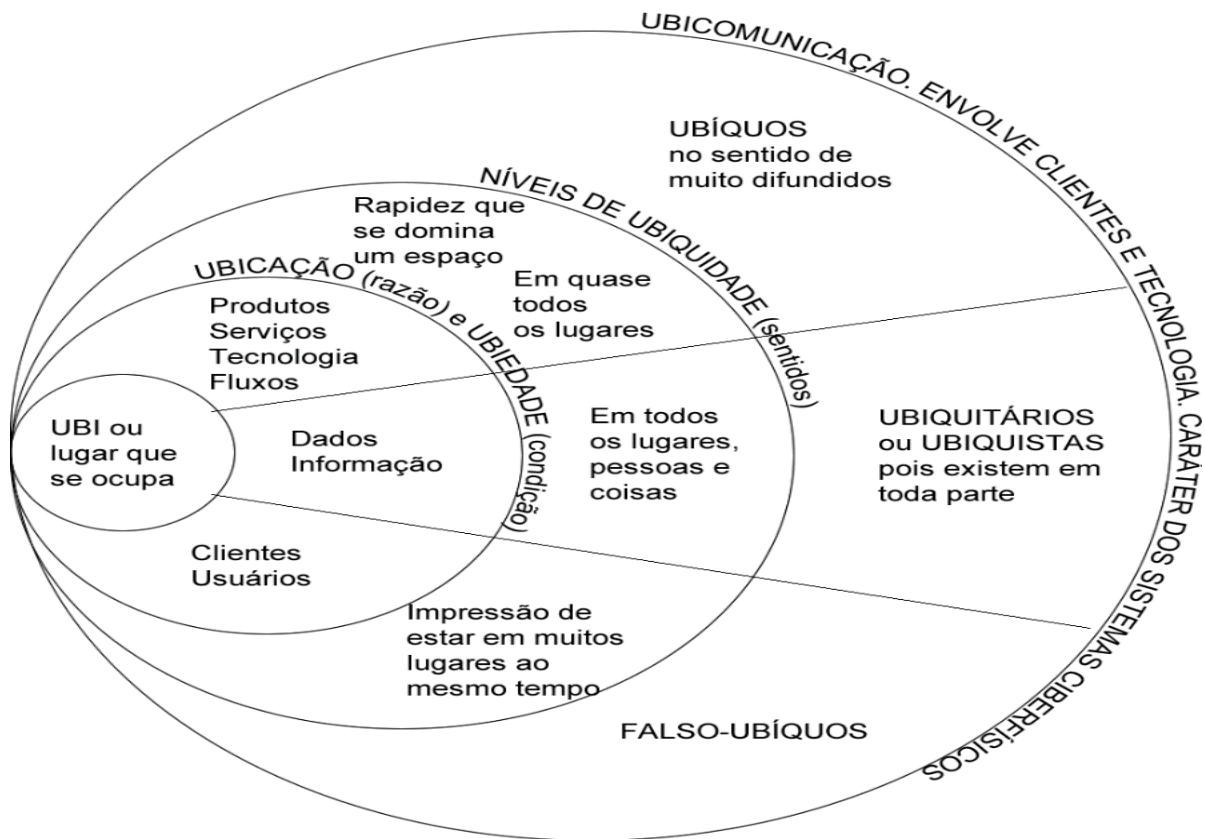
² Vide os *smartphones* e a Internet, ou mesmo tecnologias mais simples como a TV, o livro, calculadoras, objetos, ferramentas, que transcendem países, raças, credos.

A convergência midiática e o hibridismo fontes, tecnologias, formatos, compõe o cenário da ubiquidade pós-moderna. A convergência pode ser entendida de muitas formas, contudo no nome conduz à ideia de junção. Para Jenkins (2009, p. 43) a convergência é uma cultura e vai além das tecnologias “é mais do que apenas uma mudança tecnológica” e muda a “relação entre tecnologias existentes, indústrias, mercados, gêneros e públicos” e mesmo a “lógica pela qual a indústria midiática opera”, em que se inclui a maneira que usuários “processam a notícia”: é “um processo, não [...] um ponto final”. Medeiros Neto (2016, p. 367) entende a convergência como a “migração dos acessos às mídias, [...] convergência dos canais de comunicação, para uma única tela”.

Os Dispositivos Móveis (DM), destacadamente os *smartphones* se destacam. Segundo Lemos (2007, p. 25) é “mais que um telefone” e sim “dispositivo híbrido”; trata-se da “ferramenta mais importante de convergência midiática” da atualidade. É híbrido segundo o autor, por unir “funções de telefone, computador, máquina fotográfica, câmera de vídeo, processador de texto, GPS”. Ser híbrido é ser múltiplo, diverso, misturado, heterogêneo, complexo³. Passarelli (2014, p. 232) verifica o “hibridismo dos meios de comunicação de massa tradicionais, como TV, cinema, rádio e mídia impressa com [...] a mídia digital”. A Figura 1 aborda a ubiquidade das tecnologias, informação, usuários, níveis ou dimensões, bem como os muitos sentidos do termo.

³ Segundo <https://www.sinonimos.com.br/>

Figura 1: A ubinformacional.



Fonte: Godoy Viera e Foresti (2015). Elaborada pelo autor.

Todos os fenômenos descritos acima estão associados à ubiquidade da informação, dos usuários, tecnologias e novas formas de produzir e consumir informação. Embora pouca explorada nas pesquisas nacionais e internacionais em CI, a temática da ubiquidade é cada vez mais recorrente, em muitos campos do conhecimento, das Artes à Educação e Computação. Ao pesquisar o termo “ubiquity” no título dos documentos contidos na base Scopus, as grandes áreas do conhecimento que mais tem se interessado pelo tema são as Ciências Sociais e a Computação. Na Brapci⁴, destacam-se os artigos de Mantovani e Moura (2012), Montresol (2010), Fontes e Gomes (2013) e Godoy Viera e Foresti (2015), recuperados com os termos “ubiquidade” e “DM”.

Embora pouca explorada nas pesquisas nacionais e internacionais em CI, a temática da ubiquidade é cada vez mais recorrente, em muitos campos do conhecimento, das Artes à Educação e Computação. Ao pesquisar o termo “ubiquity” no título dos documentos contidos

⁴ Base de Dados em Ciência da Informação.

na base Scopus, as grandes áreas do conhecimento que mais tem se interessado pelo tema são as Ciências Sociais e a Computação. Na Brapci, destacam-se os artigos de Mantovani e Moura (2012), Montresol (2010), Fontes e Gomes (2013) e Godoy Viera e Foresti (2015), recuperados com os termos “ubiquidade” e “DM”.

A ubiquidade já foi tema de evento uma conferência internacional. Em maio de 2014 Universidade da Beira Interior, na cidade de Covilhã, em Portugal, o evento destacou as mudanças e desafios apresentados à televisão pela ubiquidade, que resultou em rica publicação intitulada “A televisão ubíqua”, organizada por Serra, Sá e Souza Filho (2015). O evento também apresentou alguns problemas que são relevantes para todos os profissionais da informação. Questiona, entre outros, sobre o tipo de informação emerge com a ubiquidade e os impactos na praxe do jornalismo. (SERRA, SÁ, SOUZA FILHO, 2015, p. 2). Vale destacar que o jornalismo possui forte ligação com as demais disciplinas que compõe a CI, ou seja, faz parte “disciplinas” mais “atuantes [...] no campo da informação” indica Le Coadic (1996, p. 14).

A ubiquidade vem transformar a relação de consumo de bens e serviços de todos os tipos de organizações, inclusive bibliotecas, arquivos e museus. Contudo, são as profissões que lidam mais intensamente com informação são as maiores afetadas. Os resultados podem contribuir com uma visão mais crítica e menos romântica dos profissionais da informação sobre os fenômenos contemporâneos de acesso e uso da informação, além de promover reflexões necessárias para o uso saudável das tecnologias e informação em rede na era da ubiquidade.

Nesta seção serão exploradas algumas interrelações entre a ubiquidade e a CI. O que se pretende é mostrar que a ubiquidade é um problema que interesse à CI. Nesse contexto, inclui explorar o caráter ubíquo da informação, os usuários da informação e a questão do contexto. A seguir, será explorada a questão da ubiquidade da informação, em dois sentidos distintos: primeiro, quanto ao acesso aos documentos e informações em rede, sem restrições espaço-temporais, ubiquidade proporcionada pela rede. Segundo, num sentido mais profundo, mostrar que a informação é ubíqua de fato e está presente em tudo. Esse último sentido, envolve um movimento pós-moderno da pesquisa científica, que trespassa todas as grandes áreas do conhecimento, que passa a entender o mundo como um grande sistema de informação.

2.1 A ubiquidade da informação

A informação ubíqua é uma realidade na sociedade hodierna e fomenta uma veloz mudança no comportamento dos usuários, destacadamente diante da mídia de massa. (SERRA; SÁ; SOUZA FILHO, 2015, p. 1). No início era a televisão, mas o avanço das tecnologias digitais faz emergir a era da “abundância televisiva” e da “informação ubíqua” afirmam Serra, Sá e Souza Filho (2015, p. 1-2), era de muitos canais de acesso. Segundo os autores, é evidente que, tal qual a informação, os “conteúdos televisivos estão presentes e acessíveis” de forma crescente em todos os lugares via tecnologias “cada vez mais móveis” e variadas. Basta observar que os *smartphones*, de certa forma, se constituem em verdadeira TV de bolso: *zapear* agora é no monitor.

Mas a ubiquidade da informação vai muito além das tecnologias, da rede e do acesso irrestrito: a ubiquidade é uma propriedade da informação. Existem conceitos de informação que destacam esse caráter e esse entendimento não é novo. Fogl (1979) isolou as três vertentes centrais que exploram o conceito de informação, e entre elas, se destaca neste estudo, a corrente que entende a informação como uma “propriedade de qualquer matéria”. Segundo o autor, é a corrente de pensamento mais recente e emerge após a informação ser explorada como instrumento de comunicação e gestão, em seguida, passa a ser aplicada à “matéria inorgânica no campo da ciência”.

Em CI o caráter ubíquo da informação já foi explorado. Saracevic (1999, p. 1054) afirma que a informação é “um fenômeno básico”. É uma “propriedade básica do universo” segundo Stonier (*apud* SARACEVIC, 1999, p. 1054). Eis a essência da informação ubíqua, diferente da informação em rede - ubíqua pela ampla disseminação. Capurro e Hjørland (2007, p. 165) afirmam que a “informação estrutural e cinética é um componente intrínseco do universo”. A sociedade pode ser entendida como usuária da imensa biblioteca do universo. (GLEIK, 2013, p. 435).

Outros conceitos da área de CI corroboram o entendimento da informação ubíqua. Buckland (1991, p. 13) corrobora esse entendimento por meio do conceito de “informação como coisa”: o autor explica: “qualquer coisa” pode ser informação; mesmo o que não é observado ou notado, pode vir a ser localizado, percebido, representado; as árvores, por exemplo, contém muita informação acerca de si; contudo, é preciso indagar o que não é informação, já que tudo é informativo e pode ser informação. (BUCKLAND, 1991, p. 9). A informação é revelada, entre outras formas, pelo processo de pesquisa científica. É arriscado dizer que algo não possui o poder de informar sustenta Buckland (1991, p. 15), segundo o

autor, “que alguma coisa não pode ser informativa, e conseqüentemente informação”. O autor explica que existem muitos tipos de “informação como coisa”, que são diferentes fisicamente e “não são igualmente processadas para armazenamento e recuperação”. Conquanto, ainda segundo o autor, a informação sempre pode ser representada.

Se a lenha e o carvão podem ser informação, alguém hesita em afirmar categoricamente que qualquer objeto que não possa, em qualquer circunstância, ser informação ou evidência. Concluímos que somos incapazes de classificar efetivamente qualquer coisa que não possa ser informação. (BUCKLAND, 1991, p. 10).

Mas existe um exagero acerca das visões envolvendo a informação ubíqua. Emergem visões reducionistas, seja na ciência ou na sociedade em geral. Visão que é válida e compõe a ciência, contudo, no plano moral e ético pode haver conseqüências negativas; é preciso cautela nas visões de informação em física, biologia ou computação, pois existem pessoas como pano de fundo de todas as pesquisas: é preciso evitar a desumanização e a indiferença. (LE BRETON, 2003, p. 103). Gleik (2013, p. 18) reconhece que em certo momento “todo universo” é entendido como “um computador” ou “máquina cósmica” de processar informação. De fato, a sociedade atual tende a compreender a vida como informação, e assim, apaga as diferenças e esvazia a vida de seu valor e significado, reduz o mundo e sua multiplicidade. (LE BRETON, 2003, p. 101).

A biologia alcança a informática em seu terreno; nela se inspira para uma metáfora fundadora - a do organismo vivo como mensagem. [...] A biologia torna-se, por sua vez, uma ciência da informação. O sujeito dissolve-se em seus componentes elementares, é um feixe de informações, uma série de instruções que visa a seu desenvolvimento. As antigas perspectivas do humano dissolvem-se por não encontrar mais sujeito em seu caminho, mas genes ou informações - uma nebulosa significativa, mas cujo rosto é indiferente. [...] A noção de informação (no campo da biologia ou da informática) rompe a fronteira entre o homem e a máquina e autoriza [...] mecanização do homem [...]. Rompe as ontologias clássicas, e, com isso, destrói as distinções de valor entre o homem e seus instrumentos e introduz uma mudança moral considerável. A resolução do vivo e do inerte sob a égide da informação abre caminho à indiferenciação. (LE BRETON, 2003, p. 102-103).

Ao final, mesmo o amor pode se tornar apenas mais um tipo de informação, no grande fluxo da informação de si dos usuários. Montresol (2010, p. 23) alerta que mesmo “as oportunidades de vida dependem do acesso e do lugar que os indivíduos ocupam no modo de informação”. Assim, emergem as implicações da ubiquidade. Ainda que haja excesso, é

extremamente positivo que todas as informações sejam acessíveis. Ocorre que a ubiquidade transforma os fluxos de informação. Em meio ao excesso, antigos objetos de pesquisa da CI ganham novo impulso - como a RI - e emergem novos problemas.

Neste contexto, estão inseridos os usuários, que navegam num mar de tecnologia e informação. As discussões acerca do impacto da ubiquidade nos usuários ainda são incipientes, destacadamente no Brasil. Existem visões positivas e negativas acerca da ubiquidade. Rockembach (2013, p. 106) entende que a informação gerada em rede, pelo seu caráter dinâmico e ubíquo “potencializa os usos”. Usos que podem fomentar a criatividade ou degenerar a cognição. Ainda que seja mister distanciamento histórico para verificar com precisão dos impactos da ubiquidade, existem algumas pistas advindas de pesquisas sobre o uso de DM por estudantes, trabalhadores, educadores. A seguir, será explorada a questão da ubiquidade exercida pelos usuários.

2.2 A ubiquidade do usuário da informação

Esta seção pretende explorar as consequências da ubiquidade quanto ao acesso e uso de informação, destacadamente o impacto da ubiquidade da informação em rede nos usuários e a ubiquidade exercida pelos usuários. Sabe-se que a rede e os DM transfiguraram o usuário da informação comum em usuário móvel. Um tipo de usuário que exerce a ubiquidade pela conexão intermitente e está em constante movimento. Sabe-se também, que a mobilidade tem grande impacto no contato humano com a informação, seja pela velocidade do acesso ou da disposição permanente de informação. (BURFORD; PARK, 2014, p. 635).

São reflexões necessárias no momento atual. Afinal, ainda que a ubiquidade seja uma escolha (GODOY VIERA; FORESTI, 2015), é uma tendência com a banalização do acesso à rede. Vive-se a “era da ligação permanente” sustenta Correia (2015, p. 42). Vale destacar que a ubiquidade vai se expandir cada vez mais e ofertar amplas “oportunidades de acesso e visibilidade” aos usuários. E o uso de informação se transforma pela ubiquidade (para o bem e para o mal), em conjunto com o comportamento dos usuários. Assim, é preciso questionar se a corrida por conexão vai tornar os usuários mais ou menos capazes. (POWERS, 2012, p. 43). Autores reconhecem a necessidade de mais pesquisas para esclarecer o impacto da ubiquidade no comportamento informacional. (BURFORD; PARK, 2014, p. 622-623).

As operadoras de telefonia fazem uma verdadeira ode ao estado de conexão constante, mas existem críticas severas acerca do comportamento ubíquo. O perpetuum

mobile acontece 24/7 e torna a vida uma festa de interações contínuas. (POWERS, 2012, p. 12), mas é preciso saber se desconectar para sobreviver na atualidade, criar brechas entre o eu e a sociedade. (POWERS, 2012, p. 19). Ao final, se trata de uma guerra pelo domínio do que é lido, visto e pensado. (POWERS, 2012, p. 30). O usuário, mais do que nunca, precisa estar atento, pois a velha máxima "entra lixo, sai lixo" faz mais sentido do que nunca. Powers (2012, p. 42) ilustra que, na atualidade, "em vez de partir para a Lua, agora a corrida é por mais informações por segundo". Qual o preço que o usuário paga por esta corrida frenética?

Autores apontam que emerge um novo padrão de relação social e interação baseada na ubiquidade. (PELLEGRINO, 2007; MANTOVANI; MOURA, 2012). Para Mantovani e Moura (2012, p. 68) são "interações ubíquas" que misturam realidade e virtualidade. Um tipo de interação que é "pessoal", "instantânea", "simultânea", "invisível" e "pervasiva" identifica Pellegrino (2007, p. 76), com praxes "evasivas" de "conexão" e "articulação". Trata-se de novo paradigma de interação social. Onde o

número de pessoas com as quais nos conectamos aumenta e, na mesma proporção, também o ritmo e a frequência das interações [...] hoje estamos em contato a toda hora, a todo minuto [...] a meta não é mais estar em contato, mas sim excluir qualquer possibilidade de um instante fora de contato, fundir-se, viver simultaneamente com todo mundo, compartilhar cada momento, opinião, pensamento e ação através das telas [...] se levamos um aparelho portátil, a turba do mundo vem junto. (POWERS, 2012, p. 28).

A ubiquidade exercida pelos usuários traz à tona alguns problemas relacionados ao uso da informação em rede, entre eles, são destacados apenas cinco: o comportamento multitarefa e de checagem, as recompensas de informação, a dependência e a atenção parcial contínua. O comportamento multitarefa é a realização concomitante de várias atividades em rede, por certo período de tempo. (ZHONG, 2013, p. 1744). Os usuários se iludem sobre a sua capacidade de fazer várias tarefas ao mesmo tempo, afinal, a mente humana faz uma coisa de cada vez. (MANTOVANI; MOURA, 2012, p. 71). Cada vez mais surgem condutas ligadas à ubiquidade que são verdadeiras anomalias, e podem levar o usuário, inclusive, às sensações de intoxicação por informação. (CARBONELL; OBERST; BERANUY, 2013, p. 908).

Para Carbonell *et al.*

A possibilidade de acessar informação de forma constante ou ubíqua cria nos usuários um sentimento de "infoxicaton" ou intoxicação por informação, advinda da sobrecarga impossível de lidar ou processar; contudo, o medo de perder detalhes importantes da vida pessoal ou profissional os mantém em constante estado alerta com a recuperação da informação, o que pode levar, por sua vez, à ansiedade e ao estresse.

O comportamento de *checagem* é dominante no uso de *smartphones*, se constitui numa ação inconsciente do usuário, que procura de gratificações informacionais; consiste numa verificação breve no DM e geralmente é ligada às redes sociais, notícias e comunicação em geral. (OULASVIRTA *et al.*, 2011). As gratificações informacionais são representadas pelos alertas, *likes*, compartilhamentos, comentários. Oulasvirta *et al.* (2011) as classifica em “informativas”, “interacionais” e de “conhecimento”. Podem fomentar a dependência ou vício. (DEURSEN *et al.*, 2015, p. 417). Neste ponto, vale salientar que é a abundância de informação que desperta a sede de atualização continuada. (COELHO, 2015, p. 108).

O uso das tecnologias móveis faz surgir um novo tipo de leitor. O “leitor ubíquo” segundo Santaella (sem data, p. 22). Um novo tipo de leitor, segundo a autora, que recebe informação das fontes ininterruptas de informação está sempre em “prontidão cognitiva” e sua “atenção é irremediavelmente uma atenção parcial contínua”, ou seja, “responde ao mesmo tempo a distintos focos sem se demorar reflexivamente em nenhum deles”. (SANTAELLA, sem data, p. 22). Estaria a ubiquidade degenerando a leitura e o leitor?

Para Jost

Uma das formas mais otimistas de pensar a evolução da informação na era da ubiquidade é a de considerar que o internauta irá ser mais livre do que o espectador. Mais uma vez, tudo dependerá daquilo que nós definimos como liberdade. Na medida em que os sítios de internet seguem os mesmos assuntos que os canais, com vista à obtenção de maior audiência e gerar maior número de visualizações e partilhas, colocam em destaque não as informações mais relevantes para o decurso do mundo, mas os acontecimentos mais espetaculares. (JOST, 2015, p. 19).

As visões acerca da ubiquidade podem ser otimistas ou não. Mas é inegável que está em movimento uma revolução do acesso à informação e que é comum relacionar essa revolução ao fomento da liberdade e da democracia. Contudo, a rede tem proporcionado - em conjunto com as redes sociais e sites de notícias falsas - uma onda de desinformação, que chega ao ponto de interferir nas democracias. Aconteceu em 2016, tanto no Brasil quanto nas eleições dos EUA.

Neste ponto, é preciso destacar o estudo de Morozov (2011, p. 246), que mostra o lado sombrio da rede nos países em desenvolvimento. Segundo o autor, “the Internet has

been reviving many of the religious and cultural practices that globalization was supposed to erode, if not eliminate altogether”. É fundamental que os profissionais da informação tenham ciência disso, pois existe uma fé cega generalizada acerca das redes sociais e da rede. É preciso lembrar, sempre, que as tecnologias nunca são neutras. (MOROZOV, 2011, p. 295). Gradim (2015, p. 71) reconhece que muitas expectativas digitais se mostraram “desestabilizadoras” e podem, muitas vezes, acarretar, “não em diversidade”, ao contrário, na extirpação das diferenças, “uniformidade” e controle.

Morozov comenta que

Tweets não irão dissolver todas as diferenças nacionais, culturais e religiosas; ao contrário, podem acentuá-las. A crença ciber-utópica de que a Internet tornaria as pessoas verdadeiros cidadãos globais mais tolerantes e sem preconceitos vis [...] provou-se infundada. (MOROZOV, 2011, p. 247).

São muitas as dificuldades que emergem com a ampla disponibilidade de informação. Para Montresol (2010, p. 24) a “revolução digital” que a sociedade atual vive tem como caráter central o “acesso a um fluxo de informações que o pensamento humano não é capaz de acompanhar”, o que pode causar problemas aos usuários, em função da intermitente, “simultânea e infinita interação”, que se dá “dentro e fora do espaço virtual”. Destaca-se, neste contexto, a Recuperação da Informação em DM (RIDM ou *mobile information retrieval* - MIR), antigo problema da CI, que adquire nova dimensão e novos problemas relacionados ao conhecimento do contexto dos usuários e apresentação da informação. (GODOY VIERA; FORESTI, 2016).

Novas dificuldades de acesso à informação se impõem quando os navegadores da rede se deparam com tão extenso e abrangente leque de mensagens; muitas que se anulam, outras que, só em aparência, se complementam. [...] Separar a informação fiável dessa miríade de mensagens desinformativas, ou falsamente informativas, é uma tarefa nova que os destinatários, sozinhos, não terão condições de concretizar. (COELHO, 2015, p. 108-109).

A ubiquidade, como apontada na seção anterior, está relacionada à sincronicidade, e isso afeta os usuários móveis, que se tornam objetos dessa sincronização, ou, em outros termos, sincronizados, muitas vezes à interesses de terceiros. De certa maneira, a ubiquidade é uma tentativa de sincronizar os usuários aos outros, eventos, acontecimentos, mundo. Os usuários passam a ser sincronizados ao sistema social e ao capital pós-moderno, tal quais as bolsas de valores e moedas nacionais (que se transformam em tempo real e mudam de valor a

cada hora). Os usuários podem sofrer efeito similar, mudar de opinião, humor, valores, objetivos, tudo em função do fenômeno da sincronização.

Elias (1998, p. 42) explica que ao longo da evolução social, nem todas as sociedades exigiram “uma sincronização ativa das ocupações de seu grupo com outras mudanças em andamento no universo”. O que não parece ser o caso da sociedade pós-moderna, que exige uma sincronia em nível individual e em escala global, mas espécie de exigência que seduz e que faz dos usuários voluntários. O DM tem o poder de sincronizar os usuários através das aplicações. Rossini (2015, p. 247) destaca que a “sincronicidade” é uma das ofertas dos “aplicativos”.

Mas o que é a sincronia advinda da ubiquidade? De acordo com o dicionário Houaiss (2001, p. 2577) o termo sincrônico diz respeito ao que “ocorre, existe ou se apresenta ao mesmo tempo” ou “simultâneo”; sincronismo é o caráter de manifestações coordenadas no tempo ou que acontecem ao mesmo tempo; sincronizar é “expor, narrar, representar de forma a indicar coincidência ou coexistência”, “estabelecer relação entre acontecimentos concomitantes” e ser “contemporâneo” ou “simultâneo”. O exercício da ubiquidade pode ser entendido como uma tentativa de sincronismo por parte dos usuários, sincronistas em busca de adaptação ao mundo, a sincronização de sua narrativa pessoal e de seu fluxo da informação de si. Um exemplo claro dessa sincronia: em redes sociais, é usual a máxima “somos todos isso” ou “àquilo”. O usuário já não se manifesta individualmente, mas com os outros e pelos outros, ao invés de “sou isso” ou “sou aquilo”. Todos sincronizados a determinados acontecimentos.

A ânsia por informação será tão grande a ponto de desejar acompanhar instantaneamente todas as informações e acontecimentos? É preciso que cada vez mais profissionais da informação explorem - com o olhar da CI - a nova problemática do impacto do exercício da ubiquidade, em todas as dimensões, especialmente a humana. O Filme “Her” mostra que a ubiquidade talvez não seja boa aos homens. Mantovani e Moura (2012, p. 72) alertam que “talvez, a capacidade de sermos ubíquos seja realmente um dom que, por enquanto, ainda permanecerá com os deuses”. O seriado britânico *Black Mirror* (2011) também retrata muito bem os impactos da ubiquidade levado ao extremo.

A ubiquidade ainda apresenta muitos outros problemas que merecem a atenção da CI. As mudanças tecnológicas facultarão aos usuários acompanhar instantaneamente os acontecimentos cotidianos em escala global (sincronia), contudo, o excesso de informação pode ser daninho, estressante e colocar em xeque a criticidade dos usuários, que por sua vez,

podem perder o norte, se tornarem indiferentes, sem referências consistentes e, por fim, perderem o poder de análise acerca do que pode ser feito. (DE MASI, 2003, p. 358).

As tecnologias da informação e da comunicação permitem manter relacionamentos a uma distância planetária sem dar um passo sequer. Podemos ser, ao mesmo tempo, globais e locais, semelhantes e idênticos, ubíquos e isolados, nômades e sedentários, ao lado de modelos novos de comportamento que permitem manter relações de tipo econômico, jurídico e burocrático sem a co-presença física das partes. Junto a novas oportunidades de trocas, conhecimentos, integrações e divertimentos, a sociedade da informação criará também novas solidões, novos egoísmos, novos estranhamentos, novas corridas pelo desempenho, pelo resultado, pela competitividade e pelo sucesso. (DE MASI, 2003, p. 359).

A ubiquidade transforma as identidades. Canevacci (2012, p. 23) aponta o conceito de “multívíduo”, fomentado pelo cenário contemporâneo de comunicação, identidades móveis que não são estáveis e tem como referentes muitas atividades, territórios e famílias, identidades manantes, compostas de muitos “eus”. Ora, o usuário é incentivado para usar a rede ou “aderir” de muitas maneiras, e exercer de forma ativa, a “convergência” midiática, o que torna o torna “multi-linear” e “multi-discursivo” sustentam Nogueira e Merino (2015, p. 63).

O conceito de multívíduo se manifesta plenamente em tais conexões ubíquas. A etnografia ubíqua expande multividades conectivas. São tramas que conectam fragmentos e espaços/tempos sem aquela identificação determinada “normal” e que multiplicam identidades/identificações temporárias. O sujeito da experiência etnográfica ubíqua é multivíduo. (CANEVACCI, 2012, p. 17-18).

Ainda que, aparentemente, essa mutação das individualidades seja algo positivo, é preciso ter cautela. Lembrar que a “modernidade” cria instrumentos de “supressão” e não de “realização do eu” sustenta Giddens (2002, p. 13). A individualidade é suprimida, pois existe o imperativo, o de “escolher um estilo de vida”, tal qual um cardápio de opções afirma o autor. Também cabe destacar a “pretensa informalidade” que domina a rede segundo Rossini (2015, p. 241). A exorbitância de informação aguça a fantasia de autonomia, a crença na veracidade dos fatos e a possibilidade de dispensar profissionais da informação e veículos tradicionais, que contém informação mais seleta. (COELHO, 2015, p. 109).

Mas dentre todos os impactos, destaca-se a alienação da realidade. Temática antiga e muito discutida acerca da TV e seus impactos nos usuários. A ubiquidade pode ser alienante porque faz da mídia de massa companheira de bolso dos usuários móveis. Eduardo Galeano

(2014, p. 152) critica que a “tevé dispara imagens que reproduzem o sistema e as vozes que lhe fazem eco” e reconhece que “não há canto no mundo que ela não alcance”. A TV agora é móvel e ubíqua, acompanha o usuário em todos os lugares e sua influência só faz crescer.

Os DM podem ser entendidos como uma TV de bolso. E a TV busca exercer a ubiquidade, e é justamente a ubiquidade que liga a TV aos novos dispositivos tecnológicos, acarretando mais audiência. (SERRA, SÁ, SOUZA FILHO, 2015, p. 6). A TV se apossa dos DM e se propaga, viraliza, penetra outros vetores. (SERRA, 2015, p. 32). Busca reter sua identidade e, ao mesmo tempo, ser vista de muitas formas distintas, além do televisor, na tela ou ecrã dos DM (SOUZA FILHO, 2015, p. 84). Definitivamente as novas tecnologias, especialmente os DM, vieram somar-se a mídia de massa. (NOGUEIRA; MERINO, 2015, p. 53). Segundo Correia (2015, p. 49) na “era da ubiquidade [...] os produtos televisivos” estão “potencialmente em todo lado”. Fica claro que a rede não degenera o poder da mídia de massa, ao contrário.

Cada usuário com a sua TV de bolso, com a sua programação. Isso retrata que a TV é um “sintoma” da degeneração da “experiência coletiva” sustenta Serra (2015, p. 34). Mas os DM e a rede o fazem ainda mais intensamente. Castells (2003, p. 108-109) reconhece que o novo modelo de “sociabilidade” é marcado “pelo individualismo em rede”, a marca fundamental da rede, trata-se de recente paradigma de “sociabilidade baseado no individualismo”. Com todas as implicações advindas, especialmente na informação que circula. Basta atentar que o tipo de informação que advém da ubiquidade é ordinária, banal. Correia (2015, p. 39) reconhece que ubiquidade “é mais facilmente apresentada como uma experiência” grandemente ligada ao cotidiano. Tal qual a rede e os DM.

Antes de tudo, os usos da Internet são, esmagadoramente, instrumentais, e estreitamente ligados ao trabalho, à família e à vida cotidiana. [...] foi apropriada pela prática social, em toda a sua diversidade, embora essa apropriação tenha efeitos específicos sobre a própria prática social. (CASTELLS, 2003, p. 99).

Essa banalidade possui grande poder de moldar pensamentos e comportamentos. Correia (2015, p. 44) afirma que a ubiquidade faz emergir novas realidades e transforma integralmente os relacionamentos e a “vida cotidiana” através do fluxo de “um imaginário sempre presente”. Os conteúdos imagéticos da TV formam a reminiscência dos usuários e sua impressão do mundo real (SÁ, 2015, p. 158). Giddens (2002, 31-32) define como “texturas de experiência via mídia”, advinda TV e demais produtos audiovisuais, algo que vai muito além das palavras e atuam pela “justaposição e histórias e itens que nada têm em comum exceto

serem oportunos e terem consequências”. Ao mesmo tempo, segundo o autor, ocorre a “intrusão de eventos distantes na consciência cotidiana”, onde a:

Familiaridade gerada pela experiência transmitida pela mídia pode talvez, com frequência, produzir sensações de “inversão da realidade”: o objeto ou evento real, quando encontrado, parece ter uma experiência menos concreta que sua representação na mídia. Além disso, muitas experiências que podem ser raras na vida cotidiana [...] são encontrados rotineiramente nas representações midiáticas; [...] os meios de comunicação não espelham realidades, mas em parte as formam. (GIDDENS, 2002, p. 32).

Em conjunto com a banalidade, a informação advinda da ubiquidade garante entretenimento ininterrupto. O infoentretenimento se torna um problema ao velar o mundo real. Gradim (2015, p. 73) aponta que o entretenimento, tal qual a informação, tem o poder de forjar a “consciência coletiva” e transformar a sociedade pela “globalização de valores”. Segundo a autora, o entretenimento difere da informação (que têm impactos mais claros e diretos) por alterar a mente dos usuários em sua estrutura e atuar em “ciclos longos e menos percíveis”, motivo pelo qual o “telelixo” é um grave problema, uma “entidade ativa” que impacta na sociedade.

O “infolixo” que circula em redes sociais e na rede pode ser tão daninho quanto os conteúdos de baixa qualidade oriundos da TV. Segundo Gradim (2015, p. 69) ocorre a “tabloidização da informação”. Nesse contexto, se torna um imperativo a competência em informação para lidar com a ubiquidade e com o consumo incessante de informação. Competência que envolve muitas dimensões: ética, técnica, política e mesmo estética. (VITORINO; PIANTOLA, 2011). A rede muitas vezes degenera a política, a ética e a estética. Além do mais, o *mix* entre informar, fazer propaganda e divertir, pode não ser ético. (TEIXEIRA, 2015, p. 261). Infelizmente, a informação na sociedade hodierna parece ter ficado em “segundo plano”, integrada ao “entretenimento” afirmam Masip e Suau (2015, p. 126).

A ubiquidade também degenera a privacidade. Rossini (2015, p. 250) reconhece que se proliferam “olhos” e “ouvidos” e a “sensação de vigilância” se amplia. Segundo a autora, o “grande irmão” está “espalhado, disperso, fragmentado, sem rosto”, numa sociedade que idolatra a exposição e exibição, “vigia” e documenta de forma generalizada. Inúmeras tecnologias amplamente utilizadas em rede possuem elos com grandes corporações e governos, para identificar, vigiar e investigar, espaços de interação controlados, de tal forma, que os usuários se tornam reféns de mecanismos que desconhece. (CASTELLS, 2003, p. 141). Para Giddens (2002, p. 28) se trata da atuação de “sistemas abstratos”, invisíveis, que

impactam todos os cidadãos na sociedade atual, e o conhecimento da existência, meios e ações desses sistemas é, quando existe, muito pequeno. E existem previsões nada animadoras quanto à vigilância em tempos de ubiquidade e rede. Castells (2003, p. 149) infere que se o “sistema de vigilância e controle da Internet se desenvolver plenamente” não haverá liberdade ou chance de fuga.

Por fim, é preciso destacar que a ubiquidade promove um tipo de labor que faz os usuários trabalhar sem receber. Basta atentar ao fato de que o principal ativo das redes sociais é o usuário. Arendt (2005, p. 90) explica que o labor é uma atividade vital, diferente do trabalho: “o labor de nosso corpo e o trabalho de nossas mãos”. Como na sociedade do conhecimento o processamento de informação é algo quase “vital”, no sentido estrito do termo, o labor (atividade vital) é capitalizado por outrem. O tema é tratado de muitas formas distintas. Importante estudo de autora da área de CI, Albagli (2013, p. 121) explora com maestria essa questão. Segundo a autora trata-se da “dimensão coletiva da mais valia”. Outros autores reconhecem que a convergência midiática e o estímulo aos usuários de participar de inúmeras atividades em rede, trata-se, em verdade, de contribuir econômica e voluntariamente, uma interação que produz. (MASIP; SUAUI, 2015, p. 133). Mas para quem? Till (2013, p. 33) aponta o “*immaterial labour*”, “trabalho-lazer”, onde o lazer é colonizado pelo trabalho e capitalizado pelas organizações numa verdadeira “*like economy*”. Definitivamente trata-se de outro grande problema e desafio à CI que emerge com a ubiquidade.

Destarte, um dos maiores dilemas da ubiquidade é a questão do contexto, em função do movimento constante dos usuários. Exercer a ubiquidade implica necessariamente na desarticulação do contexto, que ganha importância maior em tempos de tecnologias móveis e mobilidade. O contexto é problema e objeto de estudo da CI. É preciso questionar: como não descontextualizar a informação com ubiquidade?

3 Conclusões

Por meio das visões apresentadas ao longo do estudo, foi ampliada um pouco mais a discussão sobre a ubiquidade na pós-modernidade. Foram realizados alguns elos entre a CI e a ubiquidade, destacadamente o caráter ubíquo da informação, tema há muito discutido entre os autores da área. Reflexões e estudos demasiado importantes e que devem ter continuidade, afinal, a ubiquidade da informação representa a própria pesquisa científica. Compreender a ubiquidade da informação é desvelar nuances sobre o processo de descoberta do conhecimento.

A ênfase do estudo foi acerca dos usuários da informação, tema recorrente de pesquisas em CI. Hoje é mais importante do que nunca estudar esse usuário, porque ele se transfigurou de forma abrupta, em todos os sentidos, seja cognitivo, comportamental, tecnológico. Esse usuário é móvel e exerce a ubiquidade, mesmo sem ter conhecimento do sentido do termo. É preciso conhecer os impactos que os novos hábitos de consumo de informação e uso das novas tecnologias. Também é preciso disseminar amplamente, entre toda a sociedade, os resultados de estudos relacionados, pois existe grande interesse por parte da sociedade na temática móvel, especialmente acerca dos smartphones. É possível notar, em palestras ministradas sobre o tema, o enorme interesse no assunto, seja por parte de estudantes ou usuários de DM. Assim, é preciso aproveitar esse entusiasmo para gerar um comportamento mais crítico e menos romântico acerca da rede e da tecnologia. Os programas que monitoram o uso de DM se mostram de grande valia neste sentido.

Assim, encerra-se o presente estudo, acreditando que os objetivos de explorar o caráter ubíquo da informação e algumas consequências do exercício da ubiquidade pelos usuários, foram alcançados. Mas são necessárias muitas outras pesquisas, com o uso dos mais variados métodos, para explorar a ubiquidade. Afinal, a era da ubiquidade está apenas começando. Ao longo do presente estudo muitos temas de pesquisa emergiram. Destacam-se como novos problemas de pesquisa, o impacto da ubiquidade no usuário da informação, mas também nas unidades de informação, na praxe dos profissionais da informação, na pesquisa científica, na praxe do ensino, nas organizações, entre muitos outros temas, extremamente relevantes na atualidade.

Referências

ALBAGLI, Sarita. In: ALBAGLI, Sarita. (org.). *Fronteiras da Ciência da Informação*. Brasília: IBICT, 2013. p. 109-128.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Currículo e narrativas digitais em tempos de ubiquidade: criação e integração entre contextos de aprendizagem. *Revista Educação Pública*, Cuiabá, v. 25, n. 59/2, p. 526-546, maio/ago. 2016.

ARENDRT, Hannah. *A condição humana*. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

BLACK MIRROR. Criação de Charlie Brooker. Duração: 44-84 min. Netflix. Emissora original: Zepotron. Inglaterra, 2011. son., color. (Série).

BUCKLAND, M. Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 42, 351–36, 1991.

BURFORD, Sally; PARK, Sora. The impact of mobile tablet devices on human information behaviour. *Journal of Documentation*, v. 70, n. 4, p. 622-639, 2014. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/JD-09-2012-0123>>. Acesso em: 16/01/2018.

CANEVACCI, Massimo. Ubiquidade etnográfica: original fake, codex expandido, sujeito transurbano, manequim performática. *Visualidades*, Goiânia v. 10 n. 2, p. 13-39, jul./dez. 2012. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/VISUAL/article/viewFile/26548/15142>> Acesso em: 16/01/2018.

CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, abr. 2007. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/repositorio/2011/04/pdf_68c8ad4792_0015423.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

CARBONELL, Xavier; OBERST, Ursula; BERANUY, Marta. The Cell Phone in the Twenty-First Century: A Risk for Addiction or a Necessary Tool? In: *Principles of Addiction: Comprehensive Addictive Behaviors and Disorders*. San Diego: Academic Press, Elsevier, 2013, p. 901-909. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/books/principles-of-addiction/miller/978-0-12-398336-7>> Acesso em: 16/01/2018.

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar: 2003.

COELHO, Pedro. A investigação jornalística em televisão: algumas reflexões sobre o futuro do jornalismo televisivo. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 105-122. Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

CORREIA, João Carlos. Ubiquidade: a próxima revolução televisiva. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 39-52. Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

DIAS, Rosilãna Aparecida. Tecnologias digitais e currículo: possibilidades na era da ubiquidade. *Revista de Educação do Cogeime*, v. 19, n. 36, janeiro/junho 2010. Disponível em: <<http://www.cogeime.org.br/revista/36Artigo04.pdf>>. Acesso em: 16/01/2018.

DE MASI, Domenico. *Criatividade e grupos criativos*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 795 p.

DEURSEN, Alexander J. A. M. Van et al. Modeling habitual and addictive smartphone behavior. The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age and gender. *Computers in Human Behavior*, v. 45, p. 411-420, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563214007626>> Acesso em: 16/01/2018.

DUMONT, Ligia Maria Moreira; GATTONI, Roberto Luís Capuruço. As relações informacionais na sociedade reflexiva de Giddens. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 3, p. 46-53, set./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n3/19023.pdf>> Acesso em: 16/01/2018.

ELIAS, Norbert. *Sobre o tempo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998. 165 p.

FOGL, J. Relations of the concepts 'information' and 'knowledge'. *International Forum on Information and Documentation*, The Hague, v. 4, n. 1, p. 21-24, 1979.

FONTES, Gabriela Scroczyński; GOMES, Icléia Rodrigues de Lima e. Cibercidades: as tecnologias de comunicação e a reconfiguração de práticas sociais. *Informação e Informação*, Londrina, v. 18, n. 2, p. 60-76, mai./ago. 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000013517/17da2f11a5adc3cb6098ad58fbc95f1c/>> Acesso em: 16/01/2018.

GALEANO, Eduardo. *O livro dos abraços*. 2. ed. Porto Alegre: L&PM, 2014. 272 p.

GIDDENS, Anthony. *Modernidade e identidade*. Rio de Janeiro: Zahar, 2002. 233 p.

GLEIK, James. *A informação: uma história, uma teoria, uma enxurrada*. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

GODOY VIERA, Angel Freddy; FORESTI, Fabricio. A ubiquidade proporcionada pelos dispositivos móveis e o fluxo da informação. *DataGramZero*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, ago. 2015.

Disponível em:

<<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000018788/bf168919420a81bd1ef0fb21faefac67>> Acesso em: 16/01/2018.

GRADIM, Anabela. A televisão no seu labirinto. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 69-82. Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

HER. Direção e roteiro de Spike Jonze. Produção de Megan Ellison, Spike Jonze, Vincent Landay. Duração de 126 min. Sony Pictures, Estúdio Annapurna Pictures, 2013. DVD (126 min.) son., color.

HOUAISS, Antônio; Villar, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

JOST, François. Que relação com o tempo nos é prometida na era da ubiquidade televisiva? In:

SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015, p. 9-24. (Jornalismo). Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

LE BRETON, David. *Adeus ao corpo: antropologia e sociedade*. Campinas, SP: Papirus, 2003. 240 p.

LE COADIC, Yves-François. *A ciência da informação*. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: 34, 1999. 264 p.

MANTOVANI, Camila Maciel Campolina Alves; MOURA, Maria Aparecida. Informação, interação e mobilidade. *Informação e Informação*, Londrina, v. 17, n. 2, p. 55-76, maio/ago. 2012. Disponível em:

<<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000012584/754336f37daffea6a3b634cf5e822cdf>> Acesso em: 16/01/2018.

MASIP, Pere; SUAU, Jaume. Informação e participação na era da televisão ubíqua. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 125-144. Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

MONTRESOL, Eliane Cintra. O Receptor das Mídias Digitais. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 20-35, 2010. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/174>> Acesso em: 16/01/2018.

MOROZOV, Evgeny. *The net delusion: the dark side of internet freedom*. New York: Publicaffairs, 2011. Disponível em: <<https://tropicaline.files.wordpress.com/2011/04/netdelusion.pdf>> Acesso em: 16/01/2018.

NIETZSCHE, Friedrich W. *Assim falou Zaratustra: um livro para todos e para ninguém*. Tradução de Mário da Silva. 12. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 381 p.

NOGUEIRA, Luís; MERINO, Francisco. Ubiquidade, convergência e ontologia da imagem televisiva. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 53-65. Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

ODENDAAL, Nancy. Space matters: the relational power of mobile technologies. *Urbe Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 6, n. 1, p. 31-45, jan./abr. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-33692014000100004&script=sci_abstract> Acesso em: 16/01/2018.

OULASVIRTA, Antti *et al.* Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*, v. 16, n. 1, p. 105-114, January 2012. Disponível em: <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2124486>> Acesso em: 16/01/2018.

PELLANDA, Eduardo Campos. Comunicação móvel: das potencialidades aos usos e aplicações. *Em questão*, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 89-98, jan./jun. 2009. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/6478>> Acesso em: 16/01/2018.

POWERS, Willian. *O blackberry de Hamlet: uma filosofia prática para viver bem na era digital*. São Paulo: Alaúde Editorial, 2012.

ROCKEMBACH, Moisés. Evidência da Informação em plataformas digitais: da reflexão teórica à construção de um modelo. *Informação Arquivística*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 89-109, jan./jun., 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000018247/54c3e46d15ff7ad74d4ffbca40f3f88e>> Acesso em: 16/01/2018.

ROSSINI, Miriam de Souza. Possibilidades de ubiquidade no audiovisual contemporâneo. In.: SOUZA FILHO, Washington. A influência da tecnologia na transformação da televisão no século XXI. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 83-104. Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

SÁ, Sônia. O espectador em alta definição. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 145-168. Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

SANTAELLA, Lucia. Desafios da ubiquidade para a educação. *Revista Ensino Superior Unicamp*, Especial Novas mídias e ensino superior, n. 9, p. 19-28, abril/junho 2013. Disponível em:

<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

SARACEVIC, Tefko. Information Science. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 50, n. 12, p. 1051-1063, 1999.

SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. 305 p. Disponível em:<http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

SERRA, Paulo. A televisão e a ubiquidade como experiência. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 25-38. Disponível em:< http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

SOUZA FILHO, Washington. A influência da tecnologia na transformação da televisão no século XXI. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 83-104. Disponível em: < http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

TEIXEIRA, Juliana Fernandes. Os princípios de composição do audiovisual nos dispositivos móveis: uma análise das inovações (ou ausência delas) nos conteúdos jornalísticos exclusivos para tablets. In.: SERRA, Paulo; SÁ, Sônia; SOUZA FILHO, Washington. *A televisão ubíqua*. Covilhã, Portugal: Livros LabCom, 2015. p. 253-278. Disponível em: < http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20150529-201507_pserrassawfilho_tvubiqua.pdf> Acesso em: 16/01/2018.

TILL, Chris. Architects of time: Labouring on digital futures. *Thesis Eleven*, v. 1, n. 118, p. 33–47, 2013. Disponível em: < <https://deakin.rl.talis.com/items/6179A8C8-7FE1-F57E-1B55-793B7606520D.html>> Acesso em: 16/01/2018.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Dimensões da Competência Informacional. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 40, n. 1, p. 99-110, jan./abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v40n1/a08v40n1.pdf>> Acesso em: 16/01/2018.

ZONG, Bu. From smartphones to iPad: Power users' disposition toward mobile media devices. *Computers in Human Behavior*, n. 29, p. 1742-1748, 2013. Disponível em: <
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563213000824>> Acesso em:
16/01/2018.