

**Editora**

Valéria dos Santos Gouveira Martins

**Conflito de interesses**

A autora declara que não há conflito de interesses.

**Recebido**

22 ago. 2024

**Versão Final**

30 out. 2024

**Aprovado**

7 nov. 2024

# A Informação Líquida: um conceito para reflexão na Ciência da Informação

## *Liquid Information: a concept for reflection in Information Science*

Richele Grengre Vignoli<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciência, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Marília, SP, Brasil. *E-mail*: <rivignoli@gmail.com>.

Artigo elaborado a partir da tese de R. G. Vignoli, intitulada "Informação Líquida: contribuições teóricas à Ciência da Informação e à Organização do Conhecimento". Universidade Estadual Paulista, 2022.

**Como citar este artigo:** Vignoli, R. G. A Informação Líquida: um conceito para reflexão na Ciência da Informação. *Transinformação*, v. 37, e2514017, 2025. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202537e2514017>

### Resumo

Esta pesquisa define, apresenta e discute a informação líquida na Ciência da Informação, assim como demonstra seus atributos diante das tecnologias da informação e comunicação. Utiliza os métodos de pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa e vasta busca bibliográfica. Como um objeto em construção, a informação líquida foi definida e seus atributos caracterizados como desafios à reflexão na Ciência da Informação. A pesquisa não objetivou trazer soluções aos problemas complexos da Ciência da Informação, mas instaurar discussões para refletir a informação nas ações da Ciência da Informação na contemporaneidade. A partir de sua definição e atributos, a informação líquida não visa fomentar dicotomias e, por isso, não é contrária ao que é material ou está em uma materialidade; ao que está sistematizado ou hierarquizado em sistemas; do conhecimento científico *versus* o de senso comum e à informação apenas no polo virtual e sob uso de tecnologias. Mas é favorável e propulsora de debates e práticas que rompem barreiras que impeçam que a informação e a Ciência da Informação alcancem cientificidade e notoriedade social entre sujeitos da informação da pós-modernidade. Pretendeu-se constituir um corpus para os estudos da informação líquida no contexto da Ciência da Informação, assim como para a construção de seus atributos. A pesquisa e o objeto informação líquida foram apresentados como modo de reflexão para a Ciência da Informação e sua comunidade científica, e não apresenta, portanto, soluções, mas indagações e inquietações a serem pensadas e questionadas nas prerrogativas de suas práticas e escrutínio científico.

**Palavras-chave:** Atributos da Informação líquida. Ciência da Informação. Informação Líquida.

### Abstract

*This research defines, presents and discusses liquid information in Information Science, as well as demonstrating its attributes in relation to information and communication technologies. It uses bibliographic research methods with a qualitative approach and extensive bibliographic search. As an object under construction, liquid information was defined and its attributes characterized as challenges to reflection in Information Science. The research did not aim to bring solutions to the complex problems of Information Science, but to initiate discussions to reflect information in the actions of Information Science in contemporary times. Based on its definition and attributes, liquid information does not aim to encourage dichotomies and, therefore, is not contrary to*

*what is material or in a materiality; what is systematized or hierarchical in systems; of scientific knowledge versus common sense and information only in the virtual pole and through the use of technologies. But it is favorable and a driver of debates and practices that break down barriers that prevent information and Information Science from achieving scientificity and social notoriety among post-modern information subjects. It was intended to constitute a corpus for the studies of liquid information in the context of Information Science, as well as for the construction of its attributes. Research and the object of liquid information were presented as a way of reflection for Information Science and its scientific community, and does not, therefore, present solutions, but questions and concerns to be thought about and questioned in the prerogatives of their practices and scientific scrutiny.*

**Keywords:** *Attributes of Liquid Information. Information Science. Liquid Information.*

---

## Introdução

O adjetivo ‘líquido’ utilizado para se referir à informação líquida foi baseado na teoria da Modernidade Líquida de Bauman (2001, 2007). A sociedade na modernidade líquida tem dificuldades para se manter sobre qualquer forma ou padrão de conduta, identidade, estrutura e, sobretudo, com alguma estabilidade e permanência. A afirmação se refere aos mais diversos aspectos da vida dos indivíduos da sociedade pós-moderna e/ou líquida, que se apresentam no trabalho, vida familiar, financeira e outras como nos modos de se informarem e buscarem informação.

Nos preceitos de Bauman (2001, 2007), a liquidez do mundo hodierno é uma crítica a uma sociedade que não se atém a nada e em que tudo é passageiro. A analogia utilizada para a informação líquida se refere as mudanças repetitivas e intensas que a informação tem sofrido incessantemente. É impossível controlar ou haver alguma estabilidade em seu compartilhamento, uso, formatos, e mesmo veracidade. A informação se tornou um objeto instável, fugidivo, incontrollável, assim como são as emoções, as ações e atividades dos sujeitos pós-modernos.

Na Ciência da Informação, a informação encontra-se entre as proposituras do tempo e espaço, entre novos sujeitos da informação e na dificuldade em manter uma forma única por muito tempo. Isso significa que as formas pelas quais o sujeito se comunica e se informa foram alteradas e não ocorrem mais de modo linear no tempo e espaço. Como um líquido, a informação flui do remetente ao destinatário por intermédio de um conjunto de instrumentos, serviços, aplicativos e dispositivos (Jones, 2012), em movimento constante e até certo ponto, entrópico e incontrollável.

Nesta pesquisa, a informação líquida é apresentada à Ciência da Informação como um fenômeno e um desafio para compreensão e reflexão diante de seus pesquisadores e profissionais. Para tanto, esta pesquisa define, apresenta e discute a informação líquida na Ciência da Informação, assim como demonstra seus atributos diante das tecnologias da informação e comunicação e da instabilidade do objeto informação na sociedade pós-moderna. O problema de pesquisa se reflete na apresentação e disseminação do conceito da informação líquida, assim como de seus atributos para a Ciência da Informação.

Como justificativa, esta pesquisa busca suscitar discussões e reflexões acerca da informação líquida apresentada à Ciência da Informação. Além disso, busca reforçar o trabalho coletivo do campo da Ciência da Informação em aprofundar o debate epistemológico, em especial de seu objeto, suas circunstâncias e perspectivas de domínio. A pesquisa se reveste de interesse atual e sinaliza elementos pouco discutidos na literatura da Ciência da Informação.

## Procedimentos Metodológicos

O estudo utilizou-se de pesquisa bibliográfica. Pretendeu-se constituir um corpus para os estudos da informação líquida no contexto da Ciência da Informação com base na Filosofia e na pós-modernidade, assim como para a construção de seus atributos. A pesquisa bibliográfica é aquela que utiliza fontes secundárias como livros, artigos e outros documentos já publicados como base literária. No entanto, não se trata de uma repetição do que já foi publicado e sim, da confecção de outras e novas pesquisas com base na literatura existente (Marconi; Lakatos, 2003).

Com intuito de encontrar pesquisas na temática proposta, a busca bibliográfica foi realizada sem limitação temporal e em fontes de pesquisa específicas da Ciência da Informação, como: *E-prints in Library & Information Science* (E-LIS), *Library & Information Science Abstracts* (LISA), *Library, Information Science & Technology Abstracts* (LISTA) e em periódicos da Ciência da Informação e áreas correlatas. A busca bibliográfica também foi realizada em bases de dados gerais, como: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), *Google e Google Scholar*, *Web of Science* (WoS), *Scopus/Elsevier*, *Science Direct*, *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NTDL). Em relação às delimitações do levantamento bibliográfico, as buscas ocorreram pelos termos: informação líquida (português); *liquid information* (inglês), *información líquida* (espanhol). As estratégias de busca foram realizadas com operadores booleanos nos seguintes termos: Informação líquida; Informação líquida+; Informação líquida *and* Ciência da Informação; Informação líquida + Ciência da Informação; Ciência da Informação + liquidez; Ciência da Informação *and* modernidade líquida; Ciência da Informação *and* Bauman, Ciência da Informação, Biblioteconomia e informação líquida; Biblioteca e informação líquida. Outros termos empregados foram: informação ubíqua, informação em movimento, informação pervasiva, liquidez da informação e net information. Os resultados da pesquisa demonstram estudos não correlacionados com o tema proposto, assim como outros específicos a Bauman e à modernidade líquida. Outros resultados obtidos se relacionam aos conceitos diversos de informação e também a respeito do que é ubíquo ou pervasivo em outras áreas do conhecimento, como na Computação. Não foram encontradas pesquisas que versassem a respeito da informação líquida, nem mesmo de modo aproximativo ao tratado neste estudo. Dessa forma, o *corpus* teórico para a informação líquida foi desenvolvido para esta pesquisa.

## Informação Líquida: Conceito

As verdades absolutas e racionais da modernidade já não são consideradas como único caminho ao conhecimento na pós-modernidade. É defendido na corrente pós-moderna que não há mais entidades fixas como famílias ou comunidades, mas somente um fluxo contínuo entre histórias, conversas, representações e modelos abstratos. Na visão pós-modernista, o intento do iluminismo e da modernidade em criar um mundo melhor a partir de verdades cognoscíveis, não é uma possibilidade, é uma ilusão (Johnson, 1997), algo que nunca aconteceu.

Há, nesse sentido e na pós-modernidade, plasticidade suficiente para dissipar costumes, crenças, manifestações políticas e culturais que, entre outras, se destacam a ciência e sua flexibilização de métodos e metodologias, transdisciplinaridades e o surgimento de novas áreas do conhecimento, assim como a Ciência da Informação. É nesse sentido que surge a informação líquida.

O conceito de informação líquida é proposto nos vieses da Ciência da Informação, a saber:

A informação líquida é disforme, atemporal e desmaterializada. É híbrida, ubíqua, aberta, rizomática e incomensurável. A informação líquida é de produção e de interesse de todo indivíduo e sujeito da informação, pós-humano e líquido. Em sua organização, fechamentos ou restrições classistas, físicos e semânticos são inadmissíveis. A informação líquida visa representar o conhecimento e a informação nos movimentos e fluxos da sociedade em todo espaço, lugar e não lugar<sup>2</sup> que possa ocupar, tem elevada capilaridade e penetração social. Sua condição é temporária, instável, flexível e fugidia. Está essencialmente no polo virtual, é uma entidade sem corpo, maquinicamente hibridizada, desterritorializada e desmaterializada (Vignoli, 2021, p. 425).

Para clarificar a definição de informação líquida, seus atributos são descritos. Os atributos da informação líquida conferem à definição, características que a individualizam diante de outras definições de informação encontradas na Ciência da Informação. O seu conceito está imbricado entre os seus atributos.

## Atributos da Informação Líquida

A informação líquida é concebida por atributos como pontos diferenciativos em relação às demais definições de informação existentes na literatura. Um atributo, como um predicado e um conceito filosófico, é afirmado ou negado a sujeitos e pode ser compreendido como a essência ou propriedade elementar de uma substância (Japiassú; Marcondes, 1996). Os atributos da informação líquida são cinco: híbrida, ubíqua, aberta, rizomática e incomensurável. Os atributos visam ampliar o escopo da informação líquida como uma informação fluida, em constante movimento e como fenômeno desmaterializado. Os atributos da informação líquida são:

### Híbrida

“A informação líquida como híbrida é sustentada na multiplicidade de formas, formatos, suportes, mídias, por linguagens, tecnologias e em suas manifestações entre espaços, lugares e não lugares” (Vignoli, 2021, p. 428). Uma vez que o que é híbrido indica que duas espécies distintas foram cruzadas e que algo está fora da normalidade, o que está hibridizado responde a um tipo de entroncamento que pode ser natural ou artificial.

A informação líquida como híbrida realiza cruzamento entre suportes e mídias, sujeitos e tecnologias, linguagens e formatos – tudo ao mesmo tempo e de uma forma que não há individualizações, mas junções. Não há relações dicotômicas, mas plurais e conduzidas à multiplicidade. O hibridismo pode ocorrer em aspectos distintos e na mesclagem de características básicas da informação, como as relativas às suas formas, formatos, suportes, mídias, linguagens e tecnologias. As características da informação que provêm da semiose homem-máquina, da pluralidade de espaços, lugares e não-lugares e entre sujeitos da informação confluem na hibridação da informação e de seus desdobramentos na Ciência da Informação. A informação como híbrida deixa de permanecer em apenas um lugar no ciberespaço, assim como deixa de possuir apenas uma forma ou formato, linguagem ou mídia. Há uma mesclagem possível de todas elas em objetos múltiplos.

A informação já não possui formato ou suporte unívocos no ciberespaço ou *web* e tampouco deve se manter na condição de sua materialidade para pertencer ao escopo da Ciência da

<sup>2</sup> Não lugar é um conceito de Marc Augé (1995) e se refere aos espaços ou lugares em que não há relações de familiaridade e historicidade com o ambiente, são espaços vazios.

Informação. Isso significa que em sua forma virtual, o seu formato ou suporte é cambiante e, por isso, se modifica a todo momento, é impossível conter sua hibridização. Suas propriedades, espaços, lugares, tecnologias e sujeitos são titubeantes e se hibridizam a todo instante. Entretanto, também a informação existente apenas na materialidade é ou pode ser híbrida, a exemplo das enciclopédias ou da televisão que misturam linguagens.

A informação líquida é híbrida também em suas formas de organização que a concebem com uma organização alfabética, numérica, alfanumérica, simbólica ou anárquica, isto é, na mistura dessas formas de ordenação. Suas estruturas não se encontram somente como textuais e na palavra escrita. A hibridização das formas, formatos, suportes e linguagens, por exemplo, retoma ao profissional da informação, um objeto informacional não mais único nesses aspectos e lhe apresenta uma nova realidade para organizar e tratar a informação, que já não responde a um único formato, mídia ou tecnologia. Nesses casos, o uso dos princípios do *Functional Requirements for Bibliographic Records* podem ser uma opção para o tratamento dos objetos na atualidade. A informação líquida e híbrida já é realidade, especialmente no polo virtual em que uma mesma informação em algum momento está em um formato, em outro momento, em outra forma, lugar e assim por diante. Esta é uma qualidade da informação em sua condição líquida e na atualidade, a sua instabilidade de formas, formatos, linguagens, espaço, lugar, tecnologias.

## Ubíqua

A informação líquida como ubíqua visa potencializar as formas de acesso à informação em sua localização atemporal, integral, entre espaços, lugares e não lugares, a todo sujeito da informação e na capacidade de produção de informação e conhecimento com e por dispositivos diversos (Vignoli, 2021).

A intenção é projetar a informação líquida como ubíqua sob três aspectos principais: 1) como uma informação onipresente em qualquer espaço, lugar/não lugar; 2) por dispositivos que transmitem ou gerem informação; 3) por uma informação passível de acesso em tempo integral e para todo sujeito da informação. A informação líquida e ubíqua é articulada como uma informação existente e passível de acesso em todo espaço, lugar e não lugar e que pode ser gerada por coisas, objetos (máquinas) e seres humanos.

Aportes teóricos da Ciência da Computação com as definições de *Ubiquitous Computing* (Computação ubíqua), da *Internet of Thing* (Internet das Coisas - IoT), da *Wearable Computing* (Computação Vestível), da *Ubiquitous Web* (Web Ubíqua), da *Context-aware Computing* (Computação sensível ao contexto), da biblioteca e Biblioteconomia com a *library ubiquitous* (Biblioteca Ubíqua) e da *Ubiquitous Information* (Informação ubíqua) na Ciência da Informação conduzem a base literária para a informação líquida e ubíqua.

A computação ubíqua foi projetada para ser a geração de computação do século XXI em que dispositivos diversos interagem uns com os outros, com os indivíduos e com o meio ambiente (Butterfield; Ngondi; Kerr, 2016). O objetivo da computação ubíqua é alcançar tecnologias mais eficazes e essencialmente invisíveis para seus sujeitos (Weiser, 1991).

É esperado que na IoT, objetos se tornem capazes de interagir e se comunicar entre si e com o meio ambiente através da troca de dados e informações percebidas. Na ampliação da computação ubíqua, a IoT opera na troca de informação com ou sem intervenção humana assim como na produção de informação, que deve ser de interesse da Ciência da Informação.

Mann (1998) explica que o computador vestível na computação vestível funciona o tempo todo sob o comando de seus usuários. São dispositivos de entrada e saída de informações e controlados por seus usuários, que definem que tipo de informação desejam receber. Os computadores vestíveis buscam trazer melhorias e outras possibilidades para a vida e corpos humanos, assim como transmitir informações, que também devem interessar a Ciência da Informação.

A *web* ubíqua aponta o uso e acesso onipresente da *web* em todo lugar (Olson; Nolin; Nelhans, 2015). A intenção na *web* ubíqua é que o indivíduo não perceba a implantação da computação sensível ao contexto, mas que usufrua de seus benefícios no acesso personalizado à informação e no sentido de “[...] qualquer informação a qualquer hora e em qualquer lugar” (Billsus *et al.*, 2002, p. 34).

Segundo Marquina (2021, p. 85), 10 palavras definirão as bibliotecas do futuro e dentre elas destaca-se a ubíqua, que significa que:

As bibliotecas estarão presentes em um e em todos os lugares ao mesmo tempo. A biblioteca do futuro se posicionará de forma transparente na mente das pessoas e em seu dia a dia. Será praticamente imperceptível, mas será usada massivamente pelas pessoas. Seja através de serviços e plataformas digitais que facilitam o acesso aos conteúdos digitais e a interação com outras pessoas, seja através da utilização das suas instalações físicas ou pontos de encontro localizados em toda a cidade como espaço de união das pessoas num espaço de confiança.

Na descrição de Marquina (2021), duas condições da biblioteca ubíqua chamam atenção: 1) as bibliotecas estarão presentes em todos os lugares e ao mesmo tempo e 2) as bibliotecas serão utilizadas no cotidiano das pessoas e de forma imperceptível.

No sentido de acesso ubíquo ou daquele que visa disponibilizar a informação em tempo integral, para Li (2006), a biblioteca ubíqua está acessível a partir de qualquer lugar e a qualquer hora e se constitui das seguintes características: baseada na *web*: significa que é realizada particularmente na *web*; 24x7: funciona e está acessível em sistema de 24 horas por dia, 7 dias por semana e sem qualquer limitação geográfica e temporal (ainda que em países em desenvolvimento essa realidade possa não ser possível ainda); acesso aberto: a biblioteca ubíqua participa do movimento de acesso aberto, sem o qual perde o sentido de existir; multiformatos: a disseminação da informação na biblioteca ubíqua é heterogênea, dinâmica, contínua e em vários formatos: textos, PDF, imagens, *slides*, áudio, vídeo e em suportes múltiplos: *desktop*, *notebooks*, *tablets*, assistente pessoal digital, computadores portáteis, televisores de alta definição, telefones celulares e outros dispositivos em plataformas na *web*; multilinguagens: a biblioteca ubíqua se compromete a fornecer suporte multilíngue para usuários com diferentes origens culturais para que possam acessar informações sem qualquer dificuldade, independentemente de saberem ou não ler, falar e escrever em idiomas não vernáculos; global: significa que a biblioteca visa atender a usuários de forma global, independentemente de sua idade, sexo, gênero, cor, raça, religião, capacidade linguística, habilidades técnicas e/ou de alfabetização em bibliotecas. Nesta concepção, o acesso é irrestrito, inclusivo e facilitado a qualquer público, como deve ser a informação líquida e ubíqua.

A computação vestível também tem sido utilizada em bibliotecas que visam à ubiquidade. A tecnologia é discutida para auxiliar usuários a navegarem na biblioteca, para fornecer recursos em novas formas e formatos e para educação e entretenimento. São outras formas de envolver sujeitos de informação nas novidades tecnológicas, além de “trazê-los” à biblioteca.

Na Ciência da Informação, a informação ubíqua costuma ser compreendida no escopo da IoT como sinônimo ou seu desdobramento. Lacerda (2015) defende que a IoT possibilita que os objetos possuam capacidades informacionais e que seu processamento não deve mais ser o seu objetivo, mas a sua utilidade para as pessoas. Assim como idealizado por Briet (1951), qualquer objeto se torna um documento ou um objeto informacional se possuir utilidade para sujeitos.

Também na Ciência da Informação, os pesquisadores Foresti, Varvakis e Vieira (2018) se propuseram a explanar a respeito da ubiquidade da informação. Para os autores, a informação ubíqua é aquela que se intensifica na mobilidade e no acesso irrestrito e sem limitações de tempo-espço a documentos e representações da informação. Contudo, os autores apontam a ubiquidade como alienante e que acaba por evidenciar a quantidade em detrimento da qualidade. O contexto se relaciona ao *big data*, à infoxicação (excesso de informação), à ansiedade da informação (urgência desenfreada por informação) e aos malefícios de se ter acesso demasiado à informação e sem qualidade.

A informação líquida e ubíqua está em todo espaço, lugar e não lugar. O ciberespaço possibilita com a *web* e internet que a informação trafegue 24x7. Isso significa que uma informação está presente e pode ser acessada ao mesmo tempo por sujeitos da informação dispersos em qualquer parte do mundo. Aos profissionais da informação, a informação líquida e ubíqua significa que o acesso passa a ser mais importante que a sua custódia, o seu armazenamento, o que já não é novidade. Significa que as ações devem ser voltadas para o acesso livre e facilitado para qualquer sujeito da informação e que outros agentes, como os maquínicos, também geram informação e que podem necessitar de tratamento. Isso significa que a Inteligência Artificial produz informação de modo incessante e que essa informação também poderá necessitar de tratamento nos moldes da Ciência da Informação para ser difundida. Portanto, a informação líquida e ubíqua está presente e acessível de todo lugar e a qualquer momento, mas poderá ser criada por agentes maquínicos e humanos.

## Aberta

“A informação líquida como aberta indica o movimento da informação e do conhecimento com ilimitada disponibilidade considerando o sujeito da informação como autor do conhecimento” (Vignoli, 2021, p. 471). A informação se justifica como aberta em suas possibilidades de disponibilidade, de produção para além do escrutínio técnico-científico e nos movimentos de abertura da ciência.

Na ciência, o atributo aberto significa que a informação possui a qualidade de modificação contínua. O atributo ou a abertura da informação é discutido em duas situações relacionadas ao desenvolvimento do conhecimento por cientistas e não cientistas denominados nesta pesquisa por populares ou não cientistas/especialistas. O primeiro módulo de abertura da informação é baseado no movimento do *open science* que coteja a ampliação e compartilhamento da ciência, pesquisa e conhecimento científico de forma colaborativa e acessível a todos. As iniciativas de movimento aberto como da ciência aberta, do *free software*, do *open access*, do *open data*, além de outros movimentos direcionados à ciência e ao conhecimento científico, como as *liquid publications* ou *open peer review* e/ou *open review* são acrescidos à discussão com o propósito de fundamentar diálogos acerca da liquidez de informações e dados provenientes do ambiente científico. Do mesmo modo, a avaliação por pares tem se direcionado para a abertura dos dados dos pareceristas, dos autores e dos pareceres de forma pública no âmbito da ciência aberta.

O segundo módulo da discussão assenta-se na questão da ciência cidadã e no papel do sujeito e do autor reconsiderados diante do cenário das tecnologias da informação e comunicação e objetos contemporâneos da informação e do conhecimento. Nessas circunstâncias, o conhecimento e a informação gerados pelo sujeito da informação cientista e por populares é potencializado como de interesse e característica da informação líquida.

Vicente-Saez e Martinez-Fuentes (2018) defendem que o conhecimento é o predicado fundamental da ciência aberta, mas, sobretudo, de outras coisas como códigos, dados, informações, ideias, resultados científicos, publicações e produtos que também são conhecimento. Nesse caso, o conhecimento é compreendido para além do técnico-científico como esperado que seja na informação líquida e na Ciência da Informação. Dados abertos tratam dos mais variados assuntos e não condizem apenas ao campo científico. Isso significa que seu conteúdo pode ser de interesse de sujeitos não especialistas (populares) e que está apto a ser modificado, ampliado e compartilhado por e para qualquer público. Contudo, é necessário que esses objetos possuam: disponibilidade e acesso: os dados devem ser disponibilizados de forma conveniente (facilitada) e permitir modificação no todo, sem custos ou com sua redução e de preferência com possibilidade de *download* pela internet; reutilização e redistribuição: os dados abertos devem permitir reaproveitamento e redistribuição na junção de outros conjuntos de dados legíveis à máquina; participação universal: qualquer pessoa deve ser capaz de usar, reutilizar e redistribuir dados, sem discriminações. Não são permitidas restrições como de uso exclusivo para determinado fim como o comercial, ou apenas para educação (Open Data Handbook, 2020).

Na disponibilidade e abertura da informação e do conhecimento entre cientistas e populares, o movimento da ciência cidadã se configura na recepção do conhecimento público e voluntário ao processo científico com abordagens e problemas do mundo real (Citizenscience.Gov, 2020). Trata-se de um movimento de pesquisa que envolve e valoriza o conhecimento público durante a realização de experimentos e estudos científicos. Em outras palavras, é um movimento da ciência ou da união de cientistas e populares na construção de novos conhecimentos. Pode ser visto na união do conhecimento de senso comum ao científico nas formas de pensar a ciência com viés pós-moderno (Santos, 2008), isto é, na consideração do conhecimento periférico e não somente naquele que é comprovado com método científico.

No *crowdsourcing*, convocações *on-line* são enviadas para a população para que voluntários possam participar na solução de problemas reais no desenvolvimento de projetos e pesquisas científicas (Citizenscience.Gov, 2020). Os impactos e a avaliação dos valores do conhecimento são discutidos na esfera pública e na eficiência e excelência da ciência. Há o ligame de populares e cientistas na construção de resultados de pesquisa. Outro ponto crucial para compreender as manifestações contemporâneas do conhecimento na sociedade, na ciência e nos ambientes em que a Ciência da Informação deve se prospectar para entender seus fenômenos de investigação, repousa no papel do autor. Para Lévy (1993), o papel do autor e da gravação que garantia a totalidade das obras está em segundo plano na cibercultura, pois o principal modo de comunicação de conteúdos culturais na contemporaneidade é a palavra.

Na crítica de Lévy (1993), a criação de grandes obras, conteúdos literários ou artísticos é possível e sem a urgência de uma autoria única. Tal afirmação pode ser baseada na teoria da “morte do autor” de Barthes (1968), a qual o leitor é que indicará os múltiplos sentidos e entendimentos de um texto, além de que o autor não é soberano em sua escrita. É o caso das redes sociais como fenômeno discutido na *web* social em que a construção de conhecimento é colaborativa, como na

*Wikipédia* ou nas *FanFictions*. Também as licenças *Creative Commons* apresentam novas formas de fazer uso da informação no ciberespaço.

No contexto científico, as redes sociais acadêmicas como *ResearchGate*, *Academia.edu* e mesmo o *Facebook* têm sido utilizadas por pesquisadores para a comunicação e divulgação de suas pesquisas. Há uma necessidade de tornar o conhecimento científico mais próximo da população, do cientista se tornar mais visível e possuir seguidores como em qualquer outra rede social.

O papel do autor e da autoria têm sido ressignificados na contemporaneidade. Esse conhecimento, que não é científico ou técnico, não tem sido reconhecido com valor na Ciência da Informação, ao ponto de ser incorporado em suas práticas e estudos de investigação. Talvez seja o momento de refletir a respeito do conhecimento gerado para além de ambientes técnico-científicos, que possui seu valor social e que também poderá ser organizado e tratado em informação a ser disponibilizada na Ciência da Informação. A informação líquida e aberta se prospeita na ciência de acesso a todos, sem distinção e para usos que vão além dos definidos na academia. Ela reposiciona a origem do conhecimento a ser tratado na Ciência da Informação, assim como repensa a autoria colaborativa.

## Rizomática

“A informação líquida e rizomática é conectiva, heterogênea, acontece na multiplicidade, está apta a rupturas, é contra o decalque, dicotomias e estruturas fechadas, está em movimento cartográfico, desmaterializada e no polo virtual” (Vignoli, 2021, p. 492). A informação líquida não se fecha em sistemas, hierarquias ou estruturas, tal como é um rizoma. A informação líquida e rizomática é baseada em contexto filosófico que instiga o pesquisador e profissional da informação a visualizarem a informação em contexto totalmente virtual e na teoria plástica de Deleuze e Guattari (1995).

O rizoma proposto por Deleuze e Guattari (1995) é discutido como modo de evidenciar o distanciamento de entidades que anunciam e forçam a matéria e materialização dos objetos na Ciência da Informação. Tanto as entidades como os sentidos únicos e, portanto, fixados, podem ser visualizados nas representações a que o conhecimento e a informação recebem na Ciência da Informação. Trata-se de autoria única a um objeto, formato único, registro único e assim por diante. As representações do conhecimento e da informação seguem como condicionantes estruturados em hierarquias, em que seus sistemas de tratamento são deterministas e determinantes (Sales, 2018). É o caso dos sistemas de tratamento da informação como a CDD ou CDU que são determinantes ou deterministas e que continuam em utilização por falta de opções mais atualizadas. Ainda assim, é possível que a condição rizomática aqui apresentada, e a determinante e utilizada, coexistam.

A informação líquida e rizomática é debatida entre os princípios de Deleuze e Guattari (1995) por aproximações e aplicações percebidas e possíveis. No 1º e 2º – Princípios de conexão e de heterogeneidade, que ocorrem quando a conexão entre qualquer ponto é ressaltada como uma das características do rizoma, estende-se sua representação a informação líquida. Na conexão que pode ser compreendida entre sujeitos da informação, informações, hiperlinks, redes, tecnologias e outros elementos conectados uns aos outros, a informação líquida como um rizoma não interrompe suas conexões. Seus fluxos continuam em conexão e em devir e, por isso, não há necessidade de cessação ou finalização conectiva. Para Monteiro (2003), o princípio de conexão e heterogeneidade de Deleuze e Guattari (1995) remete aos próprios hipertextos com seus hiperlinks que conectam nós híbridos em outros nós semióticos, sonoros e imagéticos. Os hipertextos não interrompem as conexões, que de nó em nó continuam

seu movimento. Nesse sentido, a informação trafega de conexão em conexão em processos ininterruptos que podem ou não cessar.

No princípio da conexão, a informação líquida busca conectar-se a qualquer ponto, mas conectar e não fixar conexões. Dessas conexões fugidias, outras apontam para outros lados e conexões. Essas conexões não são dicotômicas – estão sempre entre os objetos e suas realidades em devir. A informação conectiva não cessa sua conexão, pois está nesse processo de modo ininterrupto no ciberespaço. Suas relações não se findam e novas e outras informações são geradas a partir de suas conexões.

No 3º princípio de Deleuze e Guattari (1995), que trata da multiplicidade, sua relação com o Uno e entre dicotomias como entre sujeito e objeto são ceifadas. Na informação líquida, o princípio da multiplicidade é aplicado ao se distanciar de dicotomias e do desejo de unificações que, ao mesmo tempo, se relaciona a necessidades estruturais ou hierárquicas que a Ciência da Informação possui ou já possuiu.

A multiplicidade se distancia de unificações, individualizações – é uma instância de agregação e de heterogeneidade, no que segue no fluxo no 1º e 2º princípios do rizoma. O princípio da multiplicidade segue na oposição da Ciência da Informação em alguns aspectos, porque há colisão de princípios. A área busca desde os seus surgimentos, a unificação, a dicotomia – um caminho ou outro. A unificação das obras, do autor, do local, do conceito, do assunto, da representação, do sentido, do significado, da linguagem, do sistema. Representar por unicidade parece ser a personificação das relações dicotômicas na Ciência da Informação, o que é contrário ao rizoma.

Em sua multiplicidade, as figuras de sujeito e objeto, obra e autor são ilusórias, irrelevantes e não aplicadas. Nos ambientes virtuais, o conhecimento e a informação, da mesma forma, não respondem a determinantes pré-estabelecidos e a condicionantes autorais. A informação líquida almejará a multiplicidade dos acontecimentos por meio do conhecimento e informação vívidos e atuais; por sujeitos da informação descentralizados e como autores coletivos, múltiplos e conectados a outros; por grupos e formações sociais concebidas em sua própria multiplicidade, assim como deve ser o tratamento da informação e do conhecimento na organização do conhecimento e na Ciência da Informação. Se a informação líquida é múltipla e plural, não pode se fechar em dicotomias, em sujeitos da informação passivos, em autores únicos.

A informação líquida se aplica ao princípio da ruptura porque também se encontra entre quebras (paradigmas, conceitos, discursos e teorias estagnadas), rupturas (materialidades, registro) e construções (seu papel na Ciência da Informação). Mais que um desejo, a informação líquida e rizomática alerta a Ciência da Informação para a necessidade de rompimentos com o que já foi superado, amplamente discutido e, principalmente, para discussões que abram novos objetos de investigação como a liquidez da informação, o seu estado de plasticidade e pouco ou nenhum controle.

No 5º e 6º princípio da cartografia e decalcomania de Deleuze e Guattari (1995), os autores são efetivamente contrários a modelos de mundo estruturais, de estruturação profunda ou gerativos. O decalque interrompe o mapa, a sua mobilidade e cartografia. Por isso, analisa-se o decalque na Ciência da Informação a partir de frações dos filósofos em que: “O decalque já traduziu o mapa em imagem, já transformou o rizoma em raízes e radículas. Organizou, estabilizou, neutralizou as multiplicidades segundo eixos de significância e de subjetivação que são os seus” (Deleuze; Guattari, 1995, p. 22). A Ciência da Informação tende a ser o próprio decalque quando a afirmação se refere aos paradigmas, às teorias, aos discursos já decalcados nas áreas, o que pode ser inevitável. Aludem também aos sistemas e às formas de organizar e tratar a informação e o

conhecimento. Essas formas, que decorrem de processos e sistemas, são, na maioria das vezes, calcadas em modelos prontos e utilizados de modo universal, são aceitos como são e pouco discutidos em relação a sua defasagem – são decalques e necessitam de discussão.

Já no mapa e na cartografia, a intenção é por sua abertura e descoberta nos rizomas e na informação líquida. O mapa é líquido, o mapa é a informação líquida em uma de suas facetas, da abertura, da mudança constante, da reconexão, da reconstrução ininterrupta. O mapa na informação líquida é sua própria antítese. Na informação líquida e rizomática suas conexões estão no ciberespaço e entre sujeitos da informação, grupos sociais ou científicos, no conhecimento e na informação desmaterializados que, de conexão em conexão criam outros rizomas. A informação líquida é conectiva por natureza.

O rizoma é a proposta de um pensamento filosófico aplicado à informação líquida e, ao mesmo tempo, as realidades não contempladas na Ciência da Informação na desmaterialização de seu objeto. Os modelos representacionais não podem mais organizar o conhecimento e a informação diante da liquefação de suas estruturas no polo virtual, são novas formas de visualizar a informação na provisoriedade e multiplicidade de suas manifestações.

### **Incomensurável**

“O foco das discussões da informação líquida como incomensurável está voltado às questões de controle da informação nos espaços analógicos e virtuais, em fenômenos informacionais que afetam a proporcionalidade e a qualidade da informação” (Vignoli, 2021, p. 506).

A argumentação empregada na informação líquida e incomensurável se propeta no impedimento de manter controle no objeto frente às tecnologias da informação e comunicação e, principalmente, diante do polo virtual. Sob esses aspectos, advoga-se que a informação encontra contratempos em proporcionar algum tipo de controle, tanto humano como mecânico na Ciência da Informação. O controle é como uma face do atributo da incomensurabilidade, pois atinge a dificuldade em realizar medição, registro, contagem, contabilização da informação, isto é, de controlá-la como algo que os profissionais da informação necessitam compreender na atualidade. Os aspectos são potencializados na informação líquida e nos objetos desmaterializados no ciberespaço em um contexto bastante distinto da informação custodiada em espaços físicos.

Para tanto, a informação líquida e incomensurável divide-se nos seguintes quesitos de dificuldade de controle da informação: entrada do conhecimento e informação nas unidades e sistemas informacionais; organização do conhecimento e da informação; qualidade da informação compartilhada; dimensão da informação desenvolvida no ambiente virtual; uso da informação; produção de conhecimento e informação e no compartilhamento da informação.

O controle, a medição ou contagem da informação a que se refere no debate direciona-se a práticas como as existentes e realizadas nos serviços ou produtos de: controle de aquisição (desenvolvimento de coleções); controle de vocabulário (terminologia); vocabulário controlado (organização do conhecimento); controle bibliográfico (organização do conhecimento); controle de uso da informação (circulação); controle de empréstimo (circulação); controle de acesso nos catálogos online (gestão da informação); controle de acesso a bases de dados, websites, redes sociais da instituição (gestão da informação); controle de acesso presencial (circulação); controle no estoque (gestão da informação); controle na disponibilização dos recursos disponíveis ou disponibilizados (gestão da informação) e aplicação de métricas (bibliometria e outras) e outros.

O que se quer dizer, é que o profissional da informação, de uma maneira geral, tem trabalhado sob premissas de controle do objeto informação ou unidades/sistemas de informação com os quais atua. Quando um profissional da informação atua, impreterivelmente em espaços físicos, ou de acordo com premissas voltadas à informação objetivada, seu controle, posse e medição podem ser mais expansivos e ir dos espaços arquiteturais à entrada, entremeio e saída dos materiais da unidade informacional. Esse profissional ou o conjunto deles, definem a respeito dos materiais a serem adquiridos na aquisição, permuta ou doação, e exercem tipos de controle sobre a informação a ser disponibilizada na unidade de informação.

Com o uso dos vocabulários controlados, controle de vocabulário e aplicação de terminologias, a tríade transforma-se em controle terminológico, linguístico e conceitual. São formas convencionais de controlar a informação em linguagens e termos padronizados e vocabulários controlados e autorizados. A sistemática funcionou razoavelmente bem para os objetos materializados. Todavia, os profissionais da informação não possuem autonomia para modificar notações dos sistemas de classificações que utilizam, entre outras mudanças em demais sistemas de organização do conhecimento, até mesmo porque não é possível alterar a ordem da CDD ou CDU, por exemplo. É o caso da CDD que apresenta problemas de preconceitos contra áreas e/ou religiões, já identificados pelo corpo científico e/ou profissional das áreas (Martinez Avila; Guimarães, 2013; Olson, 2002), e que o profissional da informação não tem possibilidade de modificação.

Outro grande equívoco do sistema de Dewey é que seu sistema tentou ser universal e unívoco, mas não considerou a multiplicidade para organizar o conhecimento humano. “O sistema de classificação decimal de Dewey não pode ser consertado, porque o conhecimento em si é mutável, diverso, imbuído dos valores culturais do momento” (Weinberger, 2007, p. 57). Por isso, nenhum sistema que não permita atualizações quase que instantâneas conseguirá organizar o conhecimento em sua velocidade de criação e modificação. Como uma saída, Martínez-Ávila e San Segundo (2020) propõem que os sistemas de organização do conhecimento sejam construídos de forma colaborativa e por metodologias participativas, o que promoveria uma nova ética para a representação do conhecimento de grupos em minoria. O que poderia resolver problemas de minorias ou criar novas dicotomias.

Mesmo que a Ciência da Informação, a Biblioteconomia e a Organização do Conhecimento reconheçam os contratempos dos sistemas de classificação como o de Dewey, pouco podem fazer para modificar tal realidade. O conhecimento de base para a construção de instrumentos de organização do conhecimento, como anacrônicos, são sempre frações do conhecimento desatualizado em qualquer área do conhecimento. Mas não se trata de organizar o conhecimento sem nenhum tipo de estrutura, como sempre fora feito, mas de atualizar os instrumentos existentes e/ou criar novos e/ou outras formas de organização para que a dinamicidade do conhecimento possa ser acompanhada em sua organização.

Em outro objeto de controle, o controle bibliográfico como ideal remanescente de Otlet e La Fontaine, as ações são voltadas para que diversos países consigam intercambiar suas bibliografias ao utilizarem mecanismos e formatos de descrição padrões. A intenção é que os sujeitos tenham acesso a tudo o que é publicado no seu país, e que esses acessos sejam expandidos às publicações de outros países. A premissa ainda segue na tessitura de um acesso universal. Campello (2006) explica que o controle bibliográfico pode ser realizado de acordo com dois requisitos: organização e controle.

O controle das bibliografias é realizado na padronização de linguagens e sistemas, além de depósito legal, bibliotecas nacionais, agências reguladoras, padronização de descrição

bibliográfica na catalogação, padronização de *International Standard Book Number* (ISBN), DOI, uso de metadados e outros diversos pontos que permitem a interoperabilidade de dados (Campello, 2006). A partir desses elementos, o controle bibliográfico responderia por uma espécie de mapa do conhecimento. Foi também o que Otlet (1934) buscou propor com a Documentação, projeto que não conseguiu êxito. Inventariar a produção intelectual humana no contexto virtual e sob a informação líquida não se apresenta como ação viável. Outrossim, a produção humana já não é composta somente de conteúdo bibliográfico e está envolta na desmaterialização, desfragmentação e liquidez. Portanto, é preciso reflexão no sentido de que já não é possível inventariar toda a produção intelectual humana e que ações como o depósito legal somente poderão ser realizadas de modo parcial. Todos os demais documentos e obras desenvolvidas para além de controles bibliográficos como a numeração de ISBN, por exemplo, serão participantes de outros tipos de publicações, nem sempre controladas, nem sempre padronizadas, quase sempre líquidas e dispersas, mas que continuarão a ser publicações.

Pode-se dizer que o profissional da informação com atuação em unidades de informação física consegue controlar a circulação da informação no empréstimo. Contudo, as falhas no controle surgem quando já não é possível prever para o que (uso/finalidade), para quem (compartilhamento), a informação será direcionada pelo sujeito da informação no polo virtual. Os elementos podem parecer irrelevantes, se a Ciência da Informação não se propusesse a investigar questões da linearidade da informação no fluxo informacional, uso e apropriação da informação, empoderamento informacional, análise crítica da informação, competência em informação e assuntos correlatos.

Há, portanto, um problema na “devolução” ou retorno (*feedback*) da informação nos ambientes virtuais. A linearidade da informação emprestada não ocorre mais. Isso significa que não é possível prever ou saber qual será o retorno da informação nos ambientes virtuais, na informação líquida, tanto para o texto quanto para o hipertexto. O fluxo da informação é interrompido porque o processo comunicacional não acontece mais de modo linear. Trata-se, na verdade, de espaços não desenvolvidos para o controle, embora eles existam, mas sob aspectos de vigilância ou monitoramento ou de pequenas frações. As características inerentes aos objetos virtuais, a começar pela falta de materialidade, reforçam que o seu controle ou é impossível, ou somente parcial. O problema não tem esfera intrínseca à Ciência da Informação ou áreas que buscam organizar o conhecimento e a informação, mas à toda área, técnica ou tecnológica que simplesmente não consegue e/ou não pode conter o dilúvio informacional.

O *big data* se concentra principalmente nas possibilidades oferecidas pela exploração de um volume de dados em crescimento exponencial no contexto empresarial, técnico e acadêmico (Chignard, 2013). Segundo Gandomi e Haider (2015, p. 137): “Tamanho é a primeira e, às vezes, a única dimensão que se destaca à menção de *big data*”. Mas essa visão ignora o maior componente do *big data* que se refere à falta de estruturação de seus dados, e por suas características que compreendem a sua diversidade de dados em áudio, imagens, vídeo e texto não estruturados. Os dados não estruturados, especialmente aqueles em formato de vídeo, são o maior componente do *big data* e que é apenas parcialmente arquivado. O *big data* é constituído de análises relacionadas a dados não estruturados que constituem 95% de sua totalidade (Gandomi; Haider 2015). A informação líquida pertence a estes 95% de dados não estruturados e que a Ciência da Informação tem examinado pouco a respeito.

No que concerne à qualidade da informação, os aspetos derivativos da desinformação, misinformation, *fake news*, pós-verdade e outros fenômenos da informação, sobrepõem-se à

realidade da sociedade e da própria Ciência da Informação. A questão da verdade da informação propagada está paulatinamente aplicada nesses fenômenos e na dificuldade de seu controle na esfera virtual e por qualquer área e tipo de profissional. O contexto da informação líquida pode fazer surgir questionamentos concernentes às noções de controle da informação no sentido de vigilância e monitoramento na rede. Também nesses casos, o profissional da informação continua a ter pouco controle sobre a situação. As denúncias de casos de vigilância ou em específico, de vigilância de dados (*dataveillance*), de invasão de privação e de liberdade, e de controle de dados dos cidadãos nas redes sociais são uma constante nas notícias da atualidade.

A coleta de dados no ciberespaço e nas redes sociais tem sido denominada por datificação ou *dataism*, que seria um meio legítimo para acessar, entender e monitorar o comportamento das pessoas (Van Dijck, 2017). O dataísmo envolve também a confiança dos indivíduos nos agentes institucionais, como governos que coletam, interpretam e compartilham os dados e metadados minerados das redes sociais (Van Dijck, 2017). A confiança depositada acontece por uma espécie de naturalização e os indivíduos continuam a divulgar seus dados nas redes e plataformas virtuais. No entanto, apesar de uma realidade imposta e de difícil controle, a Ciência da Informação tem pouco ou nenhum controle sobre a situação. Seu papel nesses embates deve continuar sendo o de permear o intercâmbio de informação confiável e a responsabilidade de informar a população a respeito dos riscos a que são submetidas nas redes sociais. Suas ações nesses acontecimentos seriam mais voltadas a informações utilitárias. Em todo caso, a *deep web* é uma opção para o distanciamento das ações de vigilância, monitoramento e controle dos dados dos cidadãos, se utilizada com algum conhecimento prévio.

A esse respeito, a *dark web* retoma outro ponto em que o profissional da informação, e a Ciência da Informação possuem dificuldades para realizar algum tipo de controle sobre o que é produzido e publicado. Se na superfície da *web*, os ideais de controle precisam ser revistos, nas camadas profundas a ideia é ainda mais conflituosa. Como quase nada na *dark web* é indexado e, mais que isso, não há esse objetivo, controle é definitivamente uma palavra e um conceito não praticados no ambiente. Seu contraponto seria a palavra e o conceito de liberdade. Liberdade para pesquisar, escrever, desenvolver, dialogar, liberdade para realizar qualquer tipo de tarefa que se realiza na *web* da superfície, mas de modo não monitorado. Com a liberdade, o ambiente fornece privacidade e distanciamento de vigilância, monitoramento e envios indesejados de propagandas aos seus indivíduos. Mas a liberdade para atos ilícitos também é recorrente.

Conforme exposto, as realidades da pós-modernidade e de objetos contemporâneos na informação líquida desfavorecem o controle da informação por profissionais da informação tanto relacionados a medições, registros, aspectos de qualidade, à produção ou em sua velocidade, assim como em sua qualidade e outros aspectos demonstrados. São fenômenos que reconduzem os pesquisadores e profissionais da informação a rediscutirem o controle e a medição da informação tanto de forma física quanto virtual na condição desenfreada que a informação se encontra.

## Considerações Finais

Como um objeto em construção, a informação líquida foi definida e seus atributos caracterizados como desafios à reflexão na Ciência da Informação. A pesquisa não objetivou trazer soluções aos problemas complexos da Ciência da Informação, mas instaurar ideias e discussões para refletir a informação nas ações da Ciência da Informação na contemporaneidade.

A informação líquida como híbrida possui e está apta a modificações constantes de formas, formatos, suportes, mídias, linguagens, tecnologias, e espaços, lugares e não lugares que podem dificultar a delimitação do objeto sob descrições unívocas diante de sua mutação inerente. Buscar sua delimitação em qualquer um de seus aspectos de hibridização torna-se um desafio à Ciência da Informação em exemplo na descrição física de materiais, já que esses se entrecruzam e se hibridizam a todo momento. O objeto 'informação' necessita ser visto em sua multiplicidade de formas, formatos, suportes, mídias, tecnologias, espaços e lugares.

Em sua capacidade ubíqua, a informação está disponível e é gerada por objetos e seres humanos e em tecnologias incorporadas ao corpo humano e em seu uso, sobretudo sob as tecnologias da informação e comunicação. A ubiquidade da informação líquida significa seu movimento e localização perpétuos, independente de custódia ou espaço físico.

Na abertura da informação, a sua disponibilidade é valorada por sujeitos da informação especializados e como populares, inclusive em sua produção. Nesse desafio, o papel do autor é revisto e autores coletivos e ressignificados nas tecnologias da informação e comunicação surgem entre fenômenos pós-modernos. Talvez seja o momento de refletir a respeito do conhecimento periférico e não gerado em ambientes técnico-científicos como também da alçada da Ciência da Informação.

A informação líquida e rizomática acentua uma visão filosófica à Ciência da Informação que busca distanciar seu objeto de investigação de estruturas e fechamentos deterministas e determinados. A informação líquida e rizomática é refletida na confluência da conexão, heterogeneidade, multiplicidade, nas rupturas que criam novos rizomas, no movimento da cartografia e contra o decalque que fecha ciclos, sistemas, estruturas. O rizoma transforma a informação em um objeto aberto, livre, plástico e altamente conectivo e virtual

Na informação líquida e incomensurável, suas capacidades de controle, qualidade e medições são reduzidas e muitas vezes, impossibilitadas frente a fenômenos que a Ciência da Informação, seus pesquisadores e profissionais não podem interromper ou findar. O contexto indica que a informação líquida e incomensurável remete às áreas, seus pesquisadores e profissionais a repensarem as formas pelas quais irão organizar a informação e conhecimento, especialmente no objeto desmaterializado e no polo virtual.

A partir de sua definição e atributos, a informação líquida não visa fomentar dicotomias e, por isso, não é contrária ao que é material ou está em uma materialidade; ao que está sistematizado ou hierarquizado em sistemas; do homem – ser humano *versus* máquina e seus agenciamentos, ao conhecimento científico *versus* o de senso comum e à informação apenas no polo virtual e sob uso de tecnologias. Mas é favorável e propulsora de debates e práticas que rompam barreias impostas que por ventura, impeçam que a informação e a Ciência da Informação alcancem cientificidade e notoriedade social entre sujeitos da informação da pós-modernidade.

De todo modo, a pesquisa e o objeto 'informação líquida' são apresentados como modo de reflexão para a Ciência da Informação e sua comunidade científica, e não apresenta, portanto, soluções, mas indagações e inquietações a serem pensadas e questionadas nas prerrogativas de suas práticas e escrutínio científico.

## Referências

- Augé, M. *Non-places: introduction to an anthropology of supermodernity*. London: Verso, 1995.  
 Barthes, R. *A morte do autor*. São Paulo: Manteia, 1968.

- Bauman, Z. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- Bauman, Z. *Tempos líquidos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- Billsus, D. et al. Adaptive interfaces for ubiquitous web access. *Communications of the ACM*, v. 45, n. 2, p. 34-38, 2002.
- Briet, S. *Qu'est-ce que la documentation?* Paris: EDIT, 1951.
- Butterfield, A.; Ngondi, G. E.; Kerr, A. *A dictionary of computer science (Oxford quick reference)*. United Kingdom: OUP Oxford, 2016.
- Campello, B. *Introdução ao controle bibliográfico*. Brasília: Briquet de Lemos, 2006.
- Chignard, S. A brief story of open data. *Tech Review*, v. 29, 2013.
- Citizenscience.Gov. *About citizenscience.gov*. [S. l.]: Citizenscience.Gov, 2020. Disponível em: <https://www.citizenscience.gov/#>. Acesso em: 28 nov. 2023.
- Deleuze, G.; Guattari, F. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.
- Foresti, F.; Varvakis, G.; Viera, A. F. G. Ubiquidade e ciência da informação. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, v. 12, n. 1, p. 191-216, 2018.
- Gandomi, A.; Haider, M. Beyond the hype: big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, v. 35, p. 137-144, 2015.
- Japiassú, H.; Marcondes, D. *Dicionário básico de filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- Johnson, A. *Dicionário de sociologia: guia prática da linguagem sociológica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
- Jones, W. *The future of personal information management: part i: our information, always and forever*. California: Morgan & Claypool Publishers, 2012.
- Lacerda, F. 2015. *Arquitetura da informação pervasiva: projetos de ecossistemas de informação na internet das coisas*. 2015. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) –Universidade de Brasília, Brasília, 2015.
- Lévy, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- Li, L. Building the ubiquitous library in the 21st century. In: World Library and Information Congress, 72., 2006, Seoul. *Proceedings [...]*. Seoul, IFLA, 2006. Disponível em: <https://origin-archive.ifla.org/IV/ifla72/papers/140-Li-en.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2023.
- Mann, S. Wearable computing. Interation Design Foundation (ed.). *The encyclopedia of human-computer interaction*. 2th ed. United Station: Interation Design Foundation, 1998.
- Marconi, M. A.; Lakatos, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2003.
- Marquina, J. Las 10 palabras que definirán la biblioteca del futuro. *Desiderata: Biblioteconomía en España*, v. 17, n. 4, p. 84-87, 2021.
- Martinez Avila, D.; Guimarães, J. A. C. Críticas de las clasificaciones bibliográficas: universalidad, postestructuralismo y ética. *Scire: Representación y Organización del Conocimiento*, v. 19, n. 2, p. 21-26, 2013.
- Martínez-Ávila, D.; San Segundo, R. The application of crowdsourcing and the Bazaar model to the development of library classifications: an assessment of the Open Shelves Classification. *TransInformação*, v. 32, e200014, 2020.
- Monteiro, S. D. A organização virtual do conhecimento no ciberespaço. *DataGramaZero*, v. 4, n. 6, 2003.
- Olson, H. A. *The power to name: locating the limits of subject representation in libraries*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002.
- Olson, N.; Nolin, J. M.; Nelhans, G. Semantic web, ubiquitous computing, or internet of things? A macro-analysis of scholarly publications. *Journal of Documentation*, v. 71, n. 5, p. 884-916, 2015.
- Open Data Handbook. *Open data guide*. [S. l.]: Open Data Handbook, 2020. Disponível em: <http://opendatahandbook.org>. Acesso em: 12 mar. 2024.
- Otlet, P. *Tratado de documentação: o livro sobre o livro teoria e prática*. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1934.

- Sales, R. Devir-rizoma: tumulto na organização e representação do conhecimento. *Liinc em Revista*, v. 14, n. 2, p. 259-275. 2018.
- Santos, B. S. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2008.
- Van Dijck, J. Confiamos nos dados? As implicações da datificação para o monitoramento social. *Matrizes*, v. 11, n. 1, p. 39-59, 2017.
- Vicente-Saez, R.; Martinez-Fuentes, C. Open science now: a systematic literature review for an integrated definition. *Journal of Business Research*, v. 88, p. 428-436, 2018.
- Vignoli, R. G. *Informação líquida: contribuições teóricas à ciência da informação e à organização do conhecimento*. 2021. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2021.
- Weinberger, D. *A nova desordem digital: os novos princípios que estão reinventando os negócios, a educação, a política, a ciência e a cultura*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- Weiser, M. The computer for the 21 st century. *Scientific American*, p. 94-104, 1991.