

**INFORMAÇÃO E MEMÓRIA NO ÂMBITO DA ARQUIVOLOGIA E DA
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**
reflexões na sociedade algoritmizada

Paula Cotrim de Abrantes¹

Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e
Tecnologia
pcotrimdeabrantes@gmail.com

Vania Lisboa da Silveira Guedes²

Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e
Tecnologia
vanialisboa@facc.ufrj.br

Resumo

A Arquivologia e a Ciência da Informação como campos do conhecimento, e os profissionais que atuam nesses domínios, são agentes fundamentais na organização, recuperação, acesso e guarda da informação e da memória. No entanto, na era digital controlada pelo Big Data e algoritmos computacionais, é plausível ficar em dúvida se a informação e a memória que estão sendo guardadas são escolhas conscientes dos indivíduos ou decisões dos sistemas computacionais. Por meio de um estudo exploratório, com emprego de revisão bibliográfica, este artigo busca trazer à tona essas reflexões. Conclui que arquivistas e cientistas da informação precisam compreender as dimensões e consequências do controle algorítmico no registro, recuperação e acesso da informação e da memória.

Palavras-chave: memória; informação; algoritmização; arquivologia; ciência da informação.

**INFORMATION AND MEMORY IN THE FIELD OF ARCHIVISTICS AND
INFORMATION SCIENCE**

reflections on their role in algorithmic society

Abstract

Archival Science and Information Science, as fields of knowledge, and the professionals who operate within these domains, are fundamental agents in the organization, retrieval, access, and preservation of information and memory. However, in the digital era controlled by Big Data and computational algorithms, it is plausible to question whether the information and memory being preserved are conscious choices of individuals or decisions made by computational systems. Through an exploratory study employing a literature review, this article aims to highlight these reflections. It concludes that archivists and information scientists need to understand the dimensions and consequences of algorithmic control in the recording, retrieval, and access of information and memory.

Keywords: memory; information; algorithmization; archival science; information science.

¹ Doutoranda em Ciência da Informação no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (UFRJ/IBICT). Mestre em Propriedade Intelectual e Inovação (INPI). Especialização em Gerenciamento de Projetos e graduação em Arquivologia e Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Arquivista na UNIRIO.

² Professora Associada do Departamento de Biblioteconomia da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação - IBICT_UFRJ. Docente do Mestrado Profissional em Letras, Polo_UFRJ. Pós-doutora (2012-2015) e Doutora (2007-2010) em Linguística pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística (CAPES 6) da UFRJ.



Esta obra está licenciada sob uma licença

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0).

**INFORMACIÓN Y MEMORIA EN EL ÁMBITO DE LA ARCHIVOLOGÍA Y LA
CIENCIA DE LA INFORMACIÓN**

reflexiones sobre su actuación en la sociedad algorítmica

Resumen

La Archivología y la Ciencia de la Información, como campos del conocimiento, y los profesionales que actúan en estos dominios, son agentes fundamentales en la organización, recuperación, acceso y preservación de la información y la memoria. Sin embargo, en la era digital controlada por el Big Data y los algoritmos computacionales, es plausible cuestionar si la información y la memoria que se están preservando son elecciones conscientes de los individuos o decisiones de los sistemas computacionales. A través de un estudio exploratorio, utilizando la revisión bibliográfica, este artículo busca sacar a la luz estas reflexiones. Concluye que los archivistas y los científicos de la información necesitan comprender las dimensiones y consecuencias del control algorítmico en el registro, recuperación y acceso de la información y la memoria.

Palabras clave: memoria; información; algoritmización; archivología; ciencia de la información.

1 INTRODUÇÃO

O inter-relacionamento da Arquivologia e da Ciência da Informação (CI) é representado pelo conceito de informação (Silva, 2009). Desde os primeiros períodos históricos, nota-se que a preservação de evidências documentais tem sido um ponto importante de investigação. No entanto, o discurso em torno da coleta, classificação, disseminação e preservação de informações progrediu ao longo do tempo, levando ao estabelecimento de campos do conhecimento que analisam a informação e a memória por meio de perspectivas diversas. Nesse contexto, a memória, enquanto fenômeno e área de estudo, juntamente com a informação, é um agente importante na Arquivologia e na CI e, juntas, buscam formas de preservá-las e representá-las.

Em relação às origens dos arquivos, se traz à lembrança as atividades de manifestações culturais do início da humanidade. Destas manifestações culturais, algumas eventualmente evoluíram para registros informacionais nos mais diversos suportes e, séculos mais tarde, esses passaram a ser compreendidos como "documento de arquivo" (Araújo, 2013). O fazer arquivístico, na perspectiva de Assmann (2011), contribui bastante com a memória cultural. Nesse sentido, "arquivos são instituições onde se guardam documentos. Mantém à disposição o tesouro escrito onde se documentam processos de ordem jurídica e administrativa como modelo e referência para fins futuros, que também podem ser de natureza histórica" (Weinrich, 2001, p. 4).

Desse modo, "o documento como fonte histórica é a chave de uma porta que leva a tantas outras. É através dela que construímos e ampliamos a memória e a história das sociedades em distintos momentos" (Monteiro; Araújo, 2021, p. 57).

Quanto à CI, foi principalmente na Revolução Científica do século XIX que foi dado o primeiro impulso para seu desenvolvimento (Silva; Freire, 2012). No entanto, seu surgimento como disciplina ocorreu em 1960, a partir do cenário da Segunda Guerra Mundial (Fonseca, 2005). A ênfase principal foi colocada na disseminação do conhecimento científico e tecnológico. A CI tem em seu cerne, entre outras questões, uma preocupação relativa à organização do conhecimento e a sua recuperação, por conta disso, trabalha de forma integrativa com outras áreas do conhecimento e está sempre preocupada em prover acesso à informação, preservando também a memória.

De acordo com Japiassu (1976), a interdisciplinaridade ocorre a partir do momento que diferentes disciplinas trocam suas ideias e saberes, mas cada uma com sua fronteira e sua própria base de conhecimento. Além disso, o autor explica que há limites nessas trocas de

conhecimento. Há também, portanto, uma perspectiva limitada da memória que cada campo quer representar e recuperar. Nesse sentido, Freud (1896, p. 317) ressalta que “a memória não preexiste de maneira simples, mas múltipla, estando registrada em diversas variedades de signos”. É, portanto, multifacetada, ressignificada e recriada a partir de traços mnemônicos. Tudo isso acontece de modo extremamente rápido na sociedade algoritmizada da década de 2020. Informação e memória estão cada vez mais desmaterializadas e se transformando de maneira célere em bits e bytes, mas o que está sendo registrado, reflete as escolhas dos profissionais da informação ou dos agentes computacionais?

Sendo assim, este artigo tem como objetivo geral observar a informação e a memória no âmbito da Arquivologia e da Ciência da Informação e trazer reflexões sobre sua atuação na sociedade algoritmizada. Quanto ao seu primeiro objetivo específico compreende-se alguns conceitos relacionados à cultura algorítmica; no que se refere ao seu segundo objetivo específico, busca-se investigar a informação e a memória na era dos algoritmos, seus desafios para a Arquivologia, para a CI e para seus profissionais.

A metodologia se baseou em uma pesquisa exploratória identificando alguns autores já consagrados, além de estar fundamentada em uma base teórica desenvolvida a partir de revisão bibliográfica. Essa revisão bibliográfica em livros, artigos e outros materiais, contribuiu para o mapeamento de teorias e conceitos relacionados ao presente estudo, como também foi fundamental para a verificação de lacunas e debates que precisam ser mais aprofundados.

2 COMPREENSÃO DE CONCEITOS ESSENCIAIS NA MULTIFACE DA CULTURA ALGORÍTMICA

Nos anos 2020 os algoritmos estão em toda parte da sociedade, controlam o *feed* das redes sociais digitais e escolhem o que seus usuários irão ler ou ouvir. A partir de cliques, compartilhamentos e comentários, os usuários são algoritmizados, analisados, classificados, rotulados e padronizados. Para Lemos (2021), os algoritmos são a base da cultura digital, passaram a representar a realidade, evoluíram do papel de sistemas que realizavam cálculos matemáticos e estatísticos para atuar e influenciar a ação humana de modo a espelhar a realidade. Algoritmos que, segundo Kaufman (2018), são definidos como instruções matemáticas para se chegar a um resultado em um determinado período, passaram a ganhar esse grande poder. Quem poderia prever que um termo criado no século IX, pelo matemático Al-Khwārizmi, iria trazer tantos debates nos mais diversos domínios do conhecimento?

Geralmente os algoritmos são executados e trabalham para se chegar em um bom resultado a partir de uma grande quantidade de dados denominada Big Data. Martínez-Ávila, Souza e Gonzalez (2019) explicam que necessariamente esses dados precisam ter grande quantidade, necessitam ser verossímeis e diversos. Além disso, há de se conseguir extrair valor deles, e precisam ser processados de forma rápida. Para se alcançar bons resultados, costumam atuar em sistemas computacionais que usam *machine learning* e *deep learning*. No *machine learning*, os algoritmos, após treinados, têm a capacidade de aprender sozinhos a partir do *input* de dados (LEE, 2019). No *deep learning* são usadas redes neurais artificiais que simulam os neurônios e sinapses humanas para se chegar em um resultado (Schmidt; Huttenlocher; Kissinger, 2023).

Em uma reflexão sobre a Teoria Matemática da Informação, originada a partir dos estudos de Claude Shannon, percebe-se que os dados passaram de simples objetos a serem transmitidos de modo a diminuir ao máximo a entropia, para algo compreendido como o paradigma social de Capurro (2003). O dado dos anos 2020 rapidamente se transforma em informação contida em um objeto, para uma informação que irá agir com aspectos cognitivos do ser humano, o transformando no aspecto social também, seu pensar e seu agir é modificado a partir dos sistemas computacionais algoritmizados que ele tem acesso.

Os dados são captados pelas mais diferentes plataformas e moldam o ser humano. As redes sociais digitais personalizam o conteúdo de tal forma que chegam a criar bolhas digitais. As “bolhas de filtro” (*filter-bubble*) são mecanismos computacionais que a partir dos dados coletados irão inserir o usuário numa “redoma” onde somente receberá mais informações sobre informações que ele já pesquisou, diminuindo totalmente a serendipidade. Este termo *filter-bubble* foi criado por Eli Pariser para descrever as características da curadoria algorítmica que busca compreender o usuário a partir de suas pesquisas na internet e personalizá-lo (Kaufman, 2024). O usuário pode ficar tão confortável na sua bolha, pois na maioria das vezes tudo que ele disser outros usuários irão concordar, o que é conhecido como câmaras de eco, que praticamente sumirá o ímpeto por novas descobertas, conhecimentos e debates.

Essa inserção das pessoas em “bolhas-filtro” se indica dialogar com a percepção de um “panóptico digital”, descrito por Han (2017), onde a partir da vigilância algorítmica, os comportamentos das pessoas são mapeados, rotulados e classificados. Segundo Silva (2023), Han (2017) se baseou na ideia original de “panóptico” de Jeremy Bentham, criado por Foucault (1975) em sua obra “Vigiar e Punir”. Silva (2023) também explica que Han (2017) se inter-relaciona com Deleuze na medida que a vigilância algorítmica se estabelece em diversos aspectos sociais levando a auto-censura. Esse assunto é importante se discutir, pois fazem as

peessoas perceberam uma possível auto-regulação por algoritmos que infringem à sociedade menos liberdade e menos serendipidade, prendendo indivíduos a discursos de poder como se um só discurso fosse o detentor de todas as verdades.

Nesse cenário, vale refletir e se perguntar como os arquivistas e cientistas da informação estão agindo nesta nova sociedade algoritmizada, estão cada um na sua bolha ou estão tendo um olhar científico no que se refere à coleta, produção, classificação e recuperação da informação? A memória coletiva e individual, de que modo está sendo analisada e registrada? São os algoritmos agindo nesse fazer ou são os profissionais da informação? Na próxima seção, será tratado esse assunto, inclusive serão introduzidos alguns conceitos relativos ao tema da pesquisa, pois são necessários para uma melhor compreensão de todo o contexto de atuação da Arquivologia e da CI.

3 INFORMAÇÃO E MEMÓRIA NA ERA DIGITAL - DESAFIOS PARA A ARQUIVOLOGIA, PARA A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E PARA SEUS PROFISSIONAIS

6

Capurro e Hjørland (2003) compreendem que o significado em si de informação é bem complexo, pode ser usada para definir a quantidade de entropia, como também é relacionada ao entendimento semântico a partir de um entendimento linguístico. De acordo com Capurro (2008), a palavra “informação” provém do latim, ela busca tanto transmitir uma ideia, como conhecimento.

Silva (2022) entende que informação é multidisciplinar e fará parte da sociedade como um todo. Ela envolverá questões tecnológicas e linguísticas. A partir disso, ela constrói e colabora para a construção do conhecimento fazendo parte de atividades que buscam o armazenamento da informação, a otimização de redes de informação e o aumento de competências comunicativas.

No que se refere à memória, Gondar (2008) traz uma reflexão sobre a possibilidade do passado ser lembrado e/ou reinventado, assim, a história individual ou coletiva traria histórias com sentidos diversos que advém das suas relações. Sendo assim, para a autora, a história seria criada ou recriada a partir desses sentidos e relações, sejam individuais ou coletivas, sendo essa sua característica entendida como sua maior riqueza.

Para Gondar (2016), memória não é algo fácil de se atribuir um conceito, pois dela emergem conflitos de poder e debates sobre lembranças e esquecimentos. Para a autora, ela não tem uma forma fixa, mas está sempre em transformação, ao mesmo tempo que se acumula, se

perde; são fragmentos que se reconstróem constantemente com percepções que se adaptam e se transformam estando em constante mudança.

Quanto ao termo “arquivo”, ele pode ter surgido na Grécia, como *arché* e, depois, evoluiu para *archeion*, num entendimento que seria um local para guarda de documentos (Paes, 2004). Na Antiguidade, algumas civilizações já haviam entendido que era preciso, e necessário, realizar o registro da informação em um suporte. Na Mesopotâmia usavam placas de argila e, no Egito, papiro; mesmo na Roma Antiga, na China e no mundo Árabe já existiam práticas do ato relativo ao registro informacional (Silva, 2009). Com esse registro em um suporte, não só a informação poderia ser recuperada, mas também a memória atrelada a ela como, por exemplo, tradições religiosas e ritos processuais.

Em uma compreensão de Yates (2007) e Ong (2016), percebe-se que existiram técnicas mnemônicas milenares que atuavam em conjunto com a categorização e a classificação da informação para que toda uma representação de uma imagem mental fosse memorizada de forma mais fácil e eficiente. Sendo assim, a própria recuperação da informação, e da própria memória atrelada àquela informação, seria recuperada de modo mais rápido. Técnicas milenares auxiliaram o progresso científico e a organização da informação para se chegar ao que se alcançou no século XX (Coimbra, 1989); ponto importante para compreender como se arquiva, organiza, gerencia e recupera a informação até no século XXI.

No início do século XX, bibliotecários especializados em áreas específicas e cientistas dedicados à coleta de informações surgiram, dando origem aos primeiros cientistas da informação. Tornou-se imperativo organizar melhor o conhecimento para trazer um retorno mais preciso da informação. A partir disso, recursos tecnológicos começaram a ser mais usados para atender essa demanda (Araújo, 2020). Santa Anna e Pieri (2017) apontam num olhar a partir da área de atuação da CI, que a informação pode ser mediada pelas tecnologias. Isso inclui a gestão da informação, técnicas de produção, tratamento e armazenamento, disseminação e acesso à informação. No entanto, todas essas técnicas também podem ser usadas para a preservação da memória.

Dito isso, na CI, Oliveira e Rodrigues (2011) apresentam artigo onde investigaram o conceito de memória na produção científica de teses e dissertações da CI no Brasil. Em seus resultados, concluíram que há poucos estudos nessas tipologias documentais, nesse campo e nessa região geográfica. No entanto, há de considerar que se a informação não estiver identificada, organizada e pronta para ser recuperada, a memória registrada pode se perder com o tempo, portanto, é um tema que precisa ser mais estudado e aprofundado na CI.

Silva, Cavalcante e Nunes (2018) expandem essa discussão ao examinar as aproximações teóricas e conceituais entre informação e memória. Os autores argumentam que a memória serve como um filtro e um facilitador na recuperação da informação, reiterando a importância de sistemas de arquivamento eficazes que reconheçam e utilizem as dinâmicas da memória coletiva e individual para otimizar a recuperação da informação. Silva, Cavalcante e Nunes (2018) também abordam o sistema pós-custodial ressaltado por Malheiro e Ribeiro (2011), onde a preocupação é o acesso à informação e à memória que acontece principalmente por meios informáticos. As práticas de preservação e acesso estão sendo assim ressignificadas pelas instituições de memória: arquivos, bibliotecas e museus.

Dodebei (2016) faz um interessante relacionamento entre a memória corporal e a memória que os sistemas computacionais usam para registrar a informação com a finalidade de preservar a memória. A autora explica que desde a antiguidade, indexam-se e classificam-se documentos para se criar sistemas que armazenem a memória documentária. Sendo assim, objetos e informações podem ser lembrados ou esquecidos pelos usuários a depender de interesse coletivo, social e individual no resgate de determinada informação que irá trazer à tona uma memória específica.

Dodebei (2016) também ressalta que cérebros artificiais e softwares, que estão sob as camadas de processos computacionais, resgatam a informação e a memória em seus cérebros artificiais. Entretanto, o usuário pode não ter ciência de como sistemas computacionais escolheram resgatar tal informação e o que levou outras memórias ao esquecimento. Esse hiato de informação nos sistemas computacionais podem ocasionar o esquecimento de várias memórias e, muito provavelmente, até de modo involuntário. Para Dodebei (2016), a memória digital se transformou em uma extensão da memória corporal ou até substituta dessa. Ela mesma se pergunta, levando-se em conta um amplo espectro, se esses sistemas poderiam realmente preservar memórias nos seus aspectos processuais, participativos e interativos no ciberespaço.

Nesse contexto, para Pimenta (2013a, p. 4), a “memória possível da sociedade digital é, sobretudo, um estágio em plena ação da história da tecnicidade humana e, portanto, imperativo de ser compreendido para além do pragmatismo técnico-científico”. Nesse ponto, em seu artigo, o autor mostra preocupação sobre o Big Data que é produzido pela humanidade sem muita preocupação com a preservação digital e com a obsolescência, inclusive a programada. Tanto a obsolescência de software como a de hardware são perigosíssimas para a preservação da informação e a possibilidade do resgate da memória nos seus mais diversos tipos.

Rodes (2003), em um livro publicado pela Unesco, afirma que a pressão dos ciclos tecnológicos pode afetar o ciclo da informação, o deixando menor. Da mesma forma, isso

influencia na memória e, segundo o autor, áreas inteiras podem ser apagadas. Monteiro e Araújo (2021) já se perguntavam, numa perspectiva temporal dos próximos 20 anos, como um historiador vai conseguir acesso aos registros realizados nas redes sociais digitais em uma projeção contínua de obsolescência dos espaços virtuais.

Nesse cenário, uma quantidade infinita de dados é perdida todos os dias, dados organizados ressignificam sua interpretação possibilitando que resulte em uma nova informação e também em uma nova memória, ou ao menos ressignificada. Vale refletir de que forma isso é feito e como as Big Techs selecionam o que oferecem para cada usuário e o que simplesmente é deixado à parte. Cada usuário se restringe a sua bolha e as suas câmaras de eco digitais, lembrando, por exemplo, de algumas músicas que lhe são mostradas no seu *feed* de notícias enquanto outras são esquecidas.

Será que na década de 2020, no cenário da cultura algorítmica, do Big Data e dos cérebros artificiais, há escolha real sobre o que lembrar ou esquecer? Arquivistas e cientistas da informação estão preparados para lidar com esse mundo algorítmico que faz escolhas à mercê da vontade humana? Refletindo sobre Capurro (2003) e seus paradigmas da informação: físico, cognitivo e social, parece que os algoritmos, mediados pelos sistemas computacionais, estão escolhendo nossas memórias, sejam elas artificiais, humanas ou sociais, pois elas estão atreladas à transmissão da mensagem em um sistema, de como o indivíduo irá compreender essa mensagem enviada por um sistema computacional e como será essa compreensão de forma mais holística, levando-se em conta aspectos individuais e sociais.

Ginzburg (2011) ressalta em sua palestra que o Google e a própria internet exacerbam a desigualdade social. Nesse ponto fica a questão, será que as memórias individuais e sociais das pessoas mais pobres também estão sendo registradas na internet de modo amplo e, portanto, sendo recuperadas pelo Google, ou por falta de letramento digital as camadas sociais mais desprovidas economicamente terão suas memórias simplesmente apagadas, ou pior, como se nunca tivesse existido? Como diz Ginzburg (2011), o Google se diz democrático, mas, na verdade, ele é potencialmente democrático, pois para ser realmente democrático todas as classes sociais deveriam ter acesso e saber usá-lo. Muitas pesquisas e associações mentais de memórias sociais e individuais só podem ser acessadas e ressignificadas na era algorítmica se o indivíduo possuir letramento digital. Rodes (2003) afirma que o digital se infiltrou de modo célere nos países mais ricos, enquanto nos países mais pobres a exclusão digital é um fato. Para o autor, esse vácuo de dados digitais nos países com menos recursos financeiros incide na perda de uma vasta quantidade de dados nas mais diversas áreas sociais, acadêmicas e econômicas.

Em uma perspectiva desse cenário, segundo Pimenta (2013b, p. 154), “a memória faz parte, portanto, do imaginário partilhado entre indivíduos e coletivos que na dinâmica do tempo produz, enuncia e significa o que chamaremos de informação”. Sem memória, não sabemos quem somos e nem poderemos reconhecer o mundo que vivemos, pois não há informação para ser conectada e lembrada.

Nesse aspecto, vale se perguntar, ainda de forma mais profunda, se é o ser humano que está registrando e guardando cada informação e artefato de memória ou se são os cérebros computacionais, capazes até de ressignificar e influenciar na memória coletiva e na individual sobre determinado tema. Se sabe que a primeira memória de determinado acontecimento pode não ser a mesma memória de vinte anos depois, pois pessoas e instituições sofrem por diversas influências sociais, coletivas e mediáticas que irão transpassar muitas memórias no decorrer do tempo.

Nesse contexto, as memórias que estão sendo guardadas são realmente dos usuários? Quem ou o que está escolhendo o que guardar? Classes de baixa renda, então tendo a escolha de que suas memórias fiquem registradas de modo digital e acessíveis na internet? E, em uma alusão a Foucault (1999), onde o discurso é considerado uma prática de poder, mesmo essa memória, será que ela reflete essa classe econômica mais baixa ou reflete quem está no poder? O arquivista e o cientista da informação, dentro de suas possibilidades e no seu ambiente de discurso, estão atuando para diminuir a desigualdade social no registro e na recuperação da memória digital?

Nesse cenário, Melo e Santana (2022) afirmam que a CI necessita aumentar sua atuação social e confirmar sua responsabilidade quanto a criar e desenvolver respostas que contemplem o problema da alienação cognitiva e social, como também precisa agir nos mais diversos domínios suprindo as necessidades de informação de seus usuários. Em relação a reflexão de Bourdieu (1983) que defende que os campos científicos têm seus próprios *hábitus*, é preciso ter cuidado para que ele também não seja algoritmizado (se é que já não foi) e, a depender de curtidas e compartilhamentos, não seja simplesmente remodelado de modo contribuir com apagamento dos indivíduos por conta de sua falta de letramento digital. Além disso, entende-se que o *hábitus* pode ser expandido, dinamizado, não precisa de modo contumaz ficar preso no seu próprio discurso apenas refletindo como um espelho discursos de poder, sendo aprisionado a partir de um entendimento da algoritmização social em suas próprias “bolhas-filtro” e câmaras de eco digitais.

Segundo Assmann (2008, p. 109, tradução nossa) “a memória é a faculdade que nos permite formar uma consciência da individualidade (identidade), tanto no nível pessoal quanto

no coletivo”. Nesse sentido, em uma perspectiva do que foi debatido anteriormente, Halbwachs (2004) e Beiguelman (2014) são autores que aprofundam a discussão sobre a memória coletiva, para Halbwachs (2004) a memória será formada por quadros sociais que são fundamentais ao processo cultural. Beiguelman (2014) traz a discussão sobre como a memória é reinventada nas plataformas digitais. Portanto, práticas relacionadas ao arquivamento e ao acesso estão sendo remodeladas. Caso arquivistas e cientistas da informação não se capacitem nessa perspectiva do mundo algoritmizado, uma quantidade enorme de informação pode ser completamente perdida, inclusive trazendo impactos para a memória institucional, social e individual, que pode também influenciar a uma memória global a depender da importância social de determinada pessoa ou instituição. Mais de uma década antes de Beiguelman (2014), Rodes (2003) já destacava a necessidade de um regime de informação renovado para que a sociedade como um todo parasse de continuar abrindo grandes vãos na memória social coletiva.

Nesse sentido, se faz urgente o treinamento de profissionais da informação nessas novas práticas de sistemas computacionais. O arquivo mal guardado em papel ainda poderia ser resgatado, a depender do caso, entretanto, o arquivo digital não tratado é completamente perdido no mundo binário de bites e bytes, não há segunda chance. É necessário treinamento também na seleção do que guardar e estabelecer critérios bem definidos sobre todo esse trabalho envolvendo a organização, o registro e o acesso da informação e da memória. Critérios esses fundamentais para que a memória seja realmente preservada e acessada e, de fato, represente a sociedade como um todo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da compressão de alguns conceitos relacionados à cultura algorítmica e de reflexões sobre os desafios para a Arquivologia, para a Ciência da Informação e para seus profissionais nessa nova sociedade algoritmizada, espera-se que esta pesquisa tenha atingido seu objetivo geral de trazer à tona uma compreensão mais profunda de que, mesmo sem que seja percebido, a informação e a memória podem estar sob o comando dos algoritmos.

Nesse sentido, informação e memória no âmbito da Arquivologia e da Ciência da Informação revelam a importância de uma compreensão crítica desse novo mundo moldado por dados e algoritmos. Será que os profissionais da informação estão capacitados criticamente para compreender todos os aspectos desse mundo binário algorítmico? O que deve ser organizado, acessado, lembrado ou esquecido, ou simplesmente estão cada um na sua bolha e nas suas

câmaras de eco, sendo influenciados por esses sistemas computacionais? Como isso tudo pode afetar a memória coletiva e individual?

É importante que todas essas questões sejam debatidas, pesquisadas e assimiladas para serem encaradas de frente. Não deixemos que os algoritmos controlem o que ficará de memória para nós mesmos e para as próximas gerações. Dentro de uma abordagem colaborativa, arquivistas e cientistas da informação devem ter capacidade para compreender essa problemática e gerenciar a informação e a memória para que os algoritmos não as controlem e, da mesma forma, não nos tornemos papagaios estocásticos, onde os papéis de humanos e máquinas tornam-se invertidos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila; CHAGAS, Cíntia Aparecida. Arquivologia e a ciência da informação: complementaridades teóricas e empíricas. *In*: MARIZ, Anna Carla Almeida; RANGEL, Thayron Rodrigues. **Arquivologia: temas centrais em uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2020. 228 p.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Correntes teóricas da Arquivologia. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 18, n. 37, p. 61-82, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/147/14729734005.pdf>. Acesso em: 06 maio 2024.

ASSMANN, Jan. Communicative and Cultural Memory. *In*: MEUSBURGER, Peter; HEFFERNAN, M.; WUNDER, E. (Eds.) **The Geographical Point of View**. **Series: Knowledge and Space**, v. 4, 1 ed. Dordrecht: Springer, 2011. pp. 15-28.

BOURDIEU, Pierre. O campo científico. *In*: ORTIZ, Renato (org.). Pierre Bourdieu: **Sociologia**. Tradução de: Paula Montero e Alícia Auzmendi. São Paulo: Ática, 1983. p. 122-155.

BEIGUELMAN, Gisele. Reinventar a memória é preciso. *In*: BEIGUELMAN, Gisele; MAGALHÃES, Ana Gonçalves. **Futuros possíveis: arte. Museus e arquivos digitais**. São Paulo: Petrópolis: EdUSP, 2014. pp. 12-33.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e Ciência da Informação. *In*: **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB**. Belo Horizonte, 10 de novembro de 2003. Disponível em: http://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em: 6 maio. 2024.

CAPURRO, Rafael. Pasado, presente y futuro de la noción de información. *In*: NAFRÍA, J. M. D.; ALEMANY, F. S. (Ed.). **¿Qué es información? Actas del primer encuentro internacional de expertos en Teorías de la Información - un enfoque interdisciplinar**. León (Spain): Universidad de León, 2008. p. 1-26.

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. **The concept of information**. **ARIST**, v. 37, pp. 343-411. 2003. Disponível em: http://www.capurro.de/Capurro_Hjoerland.pdf. Acesso em: 09 abr. 2023.

COIMBRA, Carlos Alberto. A arte da memória e o método científico: da memória artificial à inteligência artificial. **Revista Estudos Históricos**, v. 2, n. 3, p. 146-152, 1989.

DODEBEI, Vera. Ensaio sobre memória e informação. **Morpheus**. v. 9, n. 15, [ed. Especial] 2016. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/morpheus/article/view/5475/4929>. Acesso em: 04 maio 2024.

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. Tradução de: Salma Tannus Muchail. 8 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Coleção tópicos). 422 p.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 34ª ed. Petrópolis: Vozes, 2019.

FONSECA, Maria. Odila. **Arquivologia e ciência da informação**. Rio de Janeiro: FGV, 2005. 124 p.

FREUD, Sigmund. Carta 52 (1896). *In*: **ESB**. Rio de Janeiro: Imago, 1976, vol.1.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Centauro, 2004.

GINZBURG, Carlo. **A Era Google**. [Conferência In: Fronteiras do Pensamento]. (Vídeo de 15 min. 14 seg). 10 mar. 2011. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=wSSHNqAbd7E>. Acesso em: 04 maio 2024.

GONDAR, Jô. Cinco proposições sobre memória social. *In*: DODEBEI, Vera; FARIAS, Francisco R. de; GONDAR, Jô (Org.). **Por que memória social?** Rio de Janeiro: Híbrida, 2016. p. 9-40. (Revista Morpheus: estudos interdisciplinares em Memória Social: edição especial; v. 9, n. 15)

GONDAR, Jô. Memória individual, memória coletiva, memória social. **Revista Morpheus- Estudos Interdisciplinares em Memória Social**. n. 13, 2008, p. 1-6. Disponível em:
<https://seer.unirio.br/morpheus/article/view/4815/4305>. Acesso em: 29 jun. 2024.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica**. Petrópolis: Vozes, 2017.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976. 221 p. (Série Lo goteca).

KAUFMAN, DORA. A dimensão real da inteligência artificial. Opinião. Artigo. **Jornal O Globo**. 29 jun. 2024. Disponível em:
https://oglobo.globo.com/opiniao/artigos/coluna/2024/06/a-dimensao-real-da-inteligencia-artificial.ghtml?utm_source=aplicativoOGlobo&utm_medium=aplicativo&utm_campaign=compartilhar. Acesso em: 30 jun. 2024.

KAUFMAN, Dora. **A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana?** Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2018. 94 p. Kindle.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos**. Rio de Janeiro: Globo livros, 2019. 292 p.

LEMONS, André. **A tecnologia é um vírus: pandemia e cultura digital**. Porto Alegre: Sulina, 2021. Kindle.

MALHEIRO, Armando; RIBEIRO, Fernanda. **Paradigmas serviços e mediações em Ciência da Informação**. Recife: Nectar, 2011.

MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel; SOUZA, Edna. Alves de; GONZALEZ, Maria Eunice Quilici. **Informação, conhecimento, ação autônoma e big data: continuidade ou revolução**. Marília: Cultura Acadêmica, Unesp, 2019. Kindle.

MELO, Mayte Luanna Dias de; SANTANA, Sérgio Rodrigues de. Projeto Comprova: informação, ética e responsabilidade social na sociedade em rede. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 7, p. 1-15, 2022. Disponível em:

<http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/60603/218093>. Acesso em: 30 jun. 2024.

MONTEIRO, Jéssica; ARAÚJO, Angélica. Arquivos Pessoais: os diários e a construção da memória. **Geoconexões online**, v. 1, n. 1, p. 56-72, 2021. Disponível em: <https://geoconexoesonline.com/revista/article/view/14..> Acesso em: 09 set. 2024

OLIVEIRA, Eliane Braga de; RODRIGUES, Georgete Medleg. **O conceito de memória na Ciência da Informação**: análise das teses e dissertações dos programas de pós-graduação no Brasil. 2011. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/8511>. Acesso em: 04 dez. 2024.

ONG, Walter J. **Oralidad y escritura**: tecnologías de la palabra (Spanish Edition). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2016. 191 p. Kindle.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo**: teoria e prática. 3. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004. 228 p.

PIMENTA, Ricardo M. Big Data e controle da informação na era digital: tecnogênese de uma memória a serviço do mercado e do estado. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**. v. 6, nº 2, jul./dez. 2013a. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/117/159>. Acesso em: 04 maio 2024.

PIMENTA, Ricardo M. O futuro do passado: desafios entre a informação e a memória na sociedade digital. *In*: ALBAGLI, Sarita (org.) **Fronteiras da Ciência da Informação**. Brasília-DF: IBICT, 2013b. pp. 146-171. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1020>. Acesso em: 04 maio 2024.

RODES, Jean-Michel. **Memory of the information Society**. Paris: Unesco, 2003. 94 p.

SANTA ANNA, Jorge; PIERI, Élide Mara Mascarenhas. Práticas profissionais em ciência da informação: uma revisão da literatura. **Biblionline**, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/biblio/article/view/32505>. Acesso em: 4 maio 2024.

SCHMIDT, Eric; HUTTENLOCHER, Daniel; KISSINGER, Henry A. **A era da IA e nosso futuro como humanos**. São Paulo: Editora Alta Books, 2023. 256 p. Kindle.

SILVA, Armando Malheiro da. **Arquivística**: teoria e prática de uma ciência da informação. 3 ed. 2009. 254 p.

SILVA, Ana Pricila Celedonio da; CAVALCANTE, Lidia Eugenia; NUNES, Jefferson Veras. Informação e memória: aproximações teóricas e conceituais. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 23, n. 52, p. 95-106, maio, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2017v23n52p95>. Acesso em: 04 maio 2024.

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da. Panóptico digital e estruturas psicopolíticas: uma análise a partir das reflexões de Byung-Chul Han. **Logeion: Filosofia da Informação**, v. 9, n. 2, p.

106-123, 2023. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/6263/5818>. Acesso em: 01 jul. 2024.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho. **Fundamentos da Informação II**: perspectivas epistemológicas, humanas e técnico-pragmáticas. São Paulo: ABECIN Editora, 2022. 507 p. Disponível em: <https://portal.abecin.org.br/editora/issue/view/46/9>. Acesso em: 18 abr. 2023.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. Um olhar sobre a origem da ciência da informação: indícios embrionários para sua caracterização identitária. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 17, n. 33, p. 1-29, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/147/14723067002.pdf>. Acesso em: 5 maio 2024.

WEINRICH, Harald. Armazenado, quer dizer, esquecido? *In*: Weirich, Harald. **Lete**: arte e crítica do esquecimento. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001. p. 11-37.

YATES, Frances A. **A arte da memória**. Campinas: Editora da Unicamp, 2007. 504 p.