



# XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

**GT-10 – Informação e Memória**

## **OS DOCUMENTOS DIGITAIS: A PRESERVAÇÃO E SUA VIARIÁVEL SÓCIO-CULTURAL**

### ***THE DIGITAL DOCUMENTS: PRESERVATION AND ITS SOCIAL-CULTURAL VARIABLE***

Brenda Couto de Brito Rocco – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Ricardo Medeiros Pimenta - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** Produzir informações e mantê-las registradas propiciou ao homem resgatar tais informações sempre que delas necessitar, seja para qual finalidade for. Na atualidade tais registros têm ocorrido cada vez mais em ambiente digital. Ao longo dos tempos as sociedades atravessam ciclos de mudanças em diversos aspectos, como por exemplo, políticos, religiosos, culturais e tecnológicos. Alguns autores relacionam estas mudanças ao impacto direto provocado pelos modelos de tecnologias emergentes e predominantes, o chamado “determinismo tecnológico”. O presente ensaio é resultado preliminar da pesquisa para a tese de doutoramento em Ciência da Informação. Apresenta uma breve revisão de literatura focada na preservação dos documentos digitais e sua variável sociocultural. Buscou-se em tal revisão analisar o conceito de preservação bem como compreender o Universo digital e o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação na produção e preservação dos documentos. Debate-se acerca do conceito de Tecnologia e de como ela é percebida, inúmeras vezes, como sendo um aspecto estritamente técnico. Analisa a variável sociocultural no tocante a manutenção dos documentos digitais com vistas a identificar a relação entre ambas.

**Palavras-Chave:** Preservação; Documentos digitais; Tecnologias da Informação e Comunicação.

**Abstract:** Producing information and keeping it recorded has enabled man to retrieve such information whenever he needs it, for whatever purpose. Nowadays such records have increasingly occurred in digital environment. Over time societies go through cycles of change in various aspects, such as political, religious, cultural and technological. Some authors relate these changes to the direct impact of emerging and predominant technology models, the so-called “technological determinism”. This essay is a preliminary result of the research for the doctoral dissertation in Information Science. It presents a brief literature review focused on the preservation of digital documents and their sociocultural variable. This review sought to analyze the concept of preservation as well as to understand the digital universe and the impact of Information and Communication Technologies on the production and preservation of documents. There is debate about the concept of technology and how it is perceived, many times, as a strictly technical aspect. It analyzes the sociocultural variable regarding the maintenance of digital documents in order to identify the relationship between them.

**Keywords:** Preservation; Digital documents; Information and Communication Technologies

## 1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e o surgimento do ciberespaço e seu caráter efêmero indica-nos que os documentos produzidos nesse ambiente podem apresentar a mesma efemeridade levando-nos a pensar sobre a própria razão de ser do documento em manter a informação acessível pelo tempo que se fizer necessário. Os documentos digitais fazem parte do legado informacional e patrimonial de uma sociedade ou mesmo do indivíduo e assim requerem atenção quanto a sua preservação a fim de que tais documentos não sejam perdidos ou adulterados, e que se possa recorrer a eles sempre que quisermos ou precisarmos.

A discussão aqui apresentada aponta a necessidade de preservação desse legado e sua relação com a denominada variável sociocultural, que abarca as questões inerentes aos aspectos sociais e culturais nos quais os documentos foram produzidos.

Compreender a fragilidade do ambiente digital eleva a outro patamar a questão da preservação visto que sem ela teremos uma lacuna dos documentos produzidos nesse ambiente, em virtude de sua vulnerabilidade e dependência tecnológica.

A sociedade atual produz “demasiadamente” no ambiente digital. Trocas de mensagens, fotografias, vídeos, reuniões *online*, cursos *online*, redes sociais digitais, jogos digitais, exames clínicos, trabalhos acadêmicos etc. Uma infinidade de registros documentais é produzida, exclusivamente, em formato digital na atualidade. Isso tem ocasionado preocupações quanto aos melhores softwares para a produção desses registros, preocupações quanto à segurança da informação e aos melhores recursos tecnológicos. Muito tem sido investido por parte de empresas e do Poder Público para melhoria e eficiência na produção documental no que se refere aos recursos computacionais e à normatização e à normalização para tal produção. Mas quanto à sua preservação, o que tem sido pensado e/ou realizado nesse sentido?

Preservar um documento não é voltar-se apenas para seu aspecto técnico, outras variáveis, como por exemplo a variável política, a variável econômica e a variável sociocultural devem ser também compreendidas e consideradas. Nesse ensaio optou-se por apresentar a variável sociocultural.

## 2 DAS TECNOLOGIAS

A sociedade contemporânea utiliza de aparatos tecnológicos que viabilizam a produção e transmissão de informações de forma ágil, quebrando a barreira do tempo e do espaço. Harvey demonstra a importância em definir tais barreiras ao afirmar que

[...] os indivíduos são considerados agentes movidos por um propósito engajados em projetos que absorvem tempo através do movimento no espaço. As biografias individuais podem ser tomadas como "trilhas de vida no tempo-espaço", começando com rotinas cotidianas de movimento (da casa para a fábrica, as lojas, a escola, e de volta para casa) e estendendo-se a movimentos migratórios que alcançam a duração de uma vida (por exemplo, juventude no campo, treinamento profissional na cidade grande, casamento e mudança para os subúrbios, e aposentadoria passada no campo). (HARVEY, 2008, p. 195)

O autor supracitado aborda ainda o conceito de “compressão do tempo-espaço” a fim de apresentar “[...] processos que revolucionam as qualidades objetivas do espaço e do tempo a ponto de nos forçarem a alterar, às vezes radicalmente, o modo como representamos o mundo para nós mesmos.” (HARVEY, 2008, p. 219).

As TICs apresentaram mudanças significativas no que tange a comunicação entre os indivíduos e a produção documental. Como um exemplo dessa quebra de paradigmas está a comunicação feita entre pessoas e/ou instituições localizadas nos mais diversos países, ao espaço de um “clique”. Tal fato corrobora com a ideia de que a “[...] experiência da compressão do tempo-espaço é um desafio, um estímulo, uma tensão e, às vezes, uma profunda perturbação, capaz de provocar, por isso mesmo, uma diversidade de reações sociais, culturais e políticas.” (HARVEY, 2008, p. 2019). Uma dessas reações é a velocidade da produção e disseminação da informação apoiada pelos recursos tecnológicos que possibilitam que as informações alcancem os indivíduos com mais rapidez, precisão e eficácia, seja para geração de novos conhecimentos, seja para entretenimento, seja para comunicação, além de fornecerem certa “autonomia” aos sujeitos no que diz respeito à sua relação com as informações por eles produzidas, recebidas e/ou acessadas.

As TICs se apresentam com uma face sedutora aos sujeitos, provocando-lhes a sensação de “otimismo” e “facilidades”.

O conceito de “era tecnológica” encobre, ao lado de um sentido razoável e sério, outro, tipicamente ideológico, graças ao qual os interessados procuram embriagar a consciência das massas, fazendo-as crer que têm a felicidade de viver nos melhores tempos jamais desfrutados pela humanidade (PINTO, 2005, p.41)

Atualmente, a tecnologia, ocupa um lugar de destaque, na sociedade o que destaca a pujante necessidade de aprofundar a reflexão sobre esse fenômeno em uma perspectiva de

consolidação epistemológica. Se, de fato, pretende-se analisar o fenômeno digital atual e seu impacto nos documentos, há que se compreender, primeiramente, o que é tecnologia, e o que esta proporciona ao sujeito.

Compreender um conceito é, antes de tudo, compreender a origem de seu termo. No caso da palavra tecnologia, seu surgimento foi na Grécia, no século VI a.C., a partir da confluência de dois vocábulos, *thekné* (arte) e *logos* (conhecimento), que, à época, era utilizada, principalmente, para referir-se à retórica e à gramática.

O conceito de tecnologia é objeto de diversas pesquisas, apresentando-se de forma relacionada ao desenvolvimento do capitalismo, à revolução industrial, à organização do trabalho, entre outros, além de encontrar-se bastante disseminado nos inúmeros aspectos da existência humana (lazer, trabalho, relações, etc.). Porém, pelo senso comum, esse conceito é vulgarmente percebido como sendo as máquinas, os computadores e, os aparatos eletrônicos.

A temática sobre tecnologia será investigada, principalmente, a partir do autor Álvaro Vieira Pinto em seu livro “O Conceito de Tecnologia”<sup>1</sup>, escrito em 1973 e publicado, em dois volumes, em 2005. Esta obra apresenta uma análise detalhada do conceito de tecnologia e suas implicações, a partir de diversos olhares, além de analisar suas contínuas apropriações em diversas áreas do conhecimento. Seu estudo parte, principalmente, de uma base filosófica.

Oriunda das vivências do homem e de seu aprendizado empírico, a chamada tecnologia estreita-se mais tarde com as ciências sistematizadas<sup>2</sup> com quem estabelece uma relação dual, ora manifestando-se como parte da investigação científica, ora manifestando-se como resultado de tal investigação.

A sociedade capaz de criar as estupendas máquinas e aparelhos atualmente existentes, desconhecidos e jamais sonhados pelos homens de outrora, não pode deixar de ser certamente melhor do que qualquer outra precedente. As possibilidades agora oferecidas aos possuidores de recursos para a conservação da vida, a aquisição de conforto e de meios para ampliar a formação cultural não encontram paralelo no passado. Logo, esta época é superior a todas as outras, e

---

1 Na sua obra, o autor investiga o método marxista materialista dialético em profundidade, relacionando a tecnologia a vários elementos, como economia, política, cultura, sociologia e hermenêutica filosófica. Pode-se discordar de certas proposições contidas em “O conceito de tecnologia” (PINTO, 2008), no entanto, não se pode questionar a amplitude da sua base filosófica e a forma pela qual o conceito de tecnologia é detalhado em seus mais diversos significados e relações.

2 “A sistematização é um conceito que vem sendo cunhado para designar uma forma metodológica de elaboração do conhecimento. Assim, sistematização é mais do que organização de dados, é um conjunto de práticas e conceitos que propiciam a reflexão e a reelaboração do pensamento, a partir do conhecimento da realidade, com o objetivo de transformar educandos e educadores do processo de formação cutista em sujeitos do conhecimento e agentes transformadores em sua localidade” (Ecos do Brasil Central. In: Revista da Escola Centro-Oeste de Formação Sindical da CUT, ano 1, dez. 2000).

qualquer indivíduo hoje existente deve dar graças aos céus pela sorte de ter chegado à presente fase da história, onde tudo é melhor do que nos tempos antigos. (PINTO, 2005, p. 41)

Assim, o “maravilhamento” que a sociedade atual vivência a denomina como era tecnológica visto sua expansão e desenvolvimento em virtude das TICs.

Pinto (2005) apresenta algumas acepções do conceito de tecnologia, incorporando-as a quatro abordagens centrais. A saber:

- 1) Tecnologia como episteme ou “logos” da técnica;
- 2) Tecnologia como ideologização da própria tecnologia;
- 3) Tecnologia e técnica como sinônimos;
- 4) Tecnologia como o conjunto de todas as técnicas de que possui determinada sociedade.

Ademais, Pinto (2005) opõe-se à afirmação de que vivemos numa “civilização tecnológica” uma vez que, para ele, a tecnologia acompanha o próprio ser humano, independente da época.

Barreto apresenta a definição de tecnologia, de dois outros autores, como “[...] o conjunto de todos os conhecimentos – científicos, empíricos ou intuitivos – empregados na produção e comercialização de bens e serviços.” (PIRRÓ e LONGO, 1984 apud BARRETO, 1992, p.12)

Desse modo em toda sua vivência o homem desenvolve tecnologias que o permitem sobre)viver. Essa mesma tecnologia tem sua historicidade, assim como a própria existência humana.

[...] **Tecnologia** é um conjunto de saberes inerentes ao desenvolvimento e concepção dos instrumentos (artefatos, sistemas, processos e ambientes) **criados pelo homem através da história** para satisfazer suas necessidades e requerimentos pessoais e coletivos (VERASZTO ; SILVA; MIRANDA, 2008, p.19)(grifo nosso).

Nessa perspectiva, o que se vivencia desde meados do século XX é a era da tecnologia binária, com técnicas específicas de documentos e manutenção de informações. No decorrer da história humana, pode-se observar a aplicação e utilização de diversas tecnologias, como por exemplo, o fogo, surgido, “naturalmente”, em virtude da necessidade do homem de “dominar” a natureza e tirar proveito de seus recursos.

A sobrevivência leva o homem ao desenvolvimento de diversos recursos tecnológicos, os quais, ao mesmo tempo em que o apoiam em sua vivência, também o tiram do estado de

“animal”, de acordo com o que foi descrito por Friedrich Engels, em seu livro intitulado “A origem da família da propriedade privada e do Estado”, publicado em 1975. Para o autor, a possibilidade de ter fogo, pescar, criar utensílios e armas levou o homem a um desenvolvimento nunca visto anteriormente, tirando-o do estado “primitivo” em que ele se encontrava.

Não se pretende, aqui, debater entre as denominadas era primitiva e era civilizatória, mas sim demonstrar que em diversos momentos da história humana, mesmo os considerados mais primitivos, o homem acabou criando e utilizando **tecnologias**, que, inicialmente, foram desenvolvidas de forma empírica.

Nesse sentido Pinto (2005) afirma que não vivemos na “era tecnológica”, pois a tecnologia foi e, continua sendo aplicada na sociedade. Assim todas as eras seriam tecnológicas, exemplo disso são criações que foram desenvolvidas ao longo da história da humanidade, como o fogo, a roda, armas, pecuária e arado, trens a vapor, navios, bússola, plantio, colheita, irrigação, domesticação de animais, agricultura, apicultura, criação de tecidos, eletricidade, as artes e, mais recentemente, a tecnologia binária. De acordo com Barreto, a tecnologia

[...] não é máquina ou o processo de produção com suas plantas, máquinas, instruções e especificações, mas sim, os conhecimentos que geraram a máquina, o processo, a planta industrial e que permitem sua absorção, adaptação, transferência e difusão. (BARRETO, 1992, p.13)

Portanto não seria correto afirmar que apenas os séculos XX e XXI são dotados de tecnologias, afinal em todos os séculos os homens desenvolveram conhecimentos que os permitiram criar, transferir, modificar “coisas” de acordo com sua necessidade.

A tecnologia está intimamente associada à própria história da civilização, dessa forma ela se apresenta como artefato histórico, e como tal, interfere e é interferida pelos aspectos (políticos, culturais e econômicos, científicos, etc.) da sociedade que está inserida.

Com base nessa compreensão, de que a tecnologia ultrapassa os objetos físicos e técnicos, e que está intimamente ligada às questões políticas, culturais econômicas e, também, técnicas é que se propõe a analisar a preservação dos documentos produzidos na era digital (binária), a partir da variável sociocultural.

Ressalta-se que apesar da compreensão do surgimento de diversas tecnologias ao longo da história do homem, optou-se como recorte a tecnologia digital e seu impacto na sociedade contemporânea.

### 3 PARA QUÊ PRESERVAR?

Um dos temas de maior debate na atualidade é a preservação. Fala-se em preservação do meio ambiente, preservação dos animais, preservação indígena, preservação do samba, preservação dos prédios, entre outros. Para a presente pesquisa o interesse desse verbete está no que diz respeito aos Documentos Digitais, que compõem parte do Patrimônio Cultural e da Memória Social.

Tratando-se de preservação, qualquer que seja o enfoque, é essencial delimitar o seu objeto. Bens culturais? Meio ambiente? **Documentos? Documentos digitais? Documentos audiovisuais?** Cultura? Biodiversidade? Camada de ozônio? A diversidade de objetos reflete também a pluralidade e abrangência das ações de preservação, algumas gerais, como as de bens culturais, cobrindo uma diversidade de criações, obras artísticas, literárias, artefatos, e outras específicas, por exemplo, preservação da água, preservação do patrimônio imaterial. No caso da preservação de **bens culturais**, mais complexidade é adicionada ao tema, em torno de cultura, seus multifacetados conceitos e mobilidade conceitual no tempo. (PINHEIRO; GRANATO, 2012, p.24) (grifo nosso)

Assim é essencial compreender o que é preservação. Etimologicamente preservação e conservação são sinônimos e derivam do latim *Conservare = Servare* “manter intato, guardar, preservar”, + *Com-*, prefixo intensificativo,.

O *International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems*<sup>3</sup> (Pesquisa Internacional sobre Documentos Arquivísticos Autênticos Permanentes em Sistemas Eletrônicos), doravante InterPARES, destaca em seu glossário (2019) a definição de preservação como sendo o

Conjunto de princípios, políticas e estratégias que orienta as atividades projetadas para assegurar a estabilidade física e tecnológica e a proteção do conteúdo intelectual dos materiais (dados, documentos ou documentos arquivísticos). (GLOSSÁRIO INTERPARES, 2019)

A preservação envolve toda a riqueza de ações acerca da manutenção do que se pretende manter, provendo “[...] intervenções técnicas, científicas e políticas, de tal forma que a informação registrada em qualquer suporte material tenha permanência e durabilidade e possa ser acessada física e logicamente, de forma contínua e pelo maior tempo possível” (SILVA, 2008, p.3).

---

<sup>3</sup> O InterPARES tem como Diretora a Prof<sup>ª</sup>. Luciana Duranti é coordenado pela Universidade de British Columbia, no Canadá. Se destaca por ser uma pesquisa internacional colaborativa que desenvolve o conhecimento teórico-metodológico essencial para a preservação de longo prazo de documentos arquivísticos digitais autênticos. Site do Projeto <[www.interpares.org](http://www.interpares.org)>.

O Programa da Unesco chamado Memória do Mundo<sup>4</sup>, apresenta em seu documento denominado “**Diretrizes para a Salvaguarda do Patrimônio Documental**” a compreensão de que “[...] a preservação é a soma das medidas necessárias para garantir a acessibilidade permanente - para sempre - do patrimônio documental” (EDMONDSON, 2002, p.19).

A importância em preservar os documentos pode ser observada em virtude da própria importância que eles representam, enquanto evidências de fatos e experiências vivenciadas pelos indivíduos e pela sociedade. Manter o legado documental é manter também a possibilidade de (re)construir, (re)produzir, (re)viver e (re)acessar as informações e memórias contidas em tal legado, a chamada herança cultural, será tudo:

[...] aquilo que se transmite, conscientemente ou não, de geração em geração. Essa transferência não se relaciona a toda a cultura, mas a uma seleção realizada por critérios de valor muito estritos, escolhidos a partir de valores políticos e culturais. As causas emocionais e afetivas se juntam aos primeiros critérios (PINHEIRO; GRANATO, 2012, p.31)

A Herança Cultural, ou Patrimônio Cultural, para que possa ser utilizada pelo tempo que se fizer necessário, precisa estar preservada:

A preservação surge como **instrumento para essa transmissão** e consiste em qualquer ação que se relacione à manutenção física desse bem cultural, mas também a qualquer iniciativa que esteja relacionada ao maior conhecimento sobre o mesmo e sobre as melhores condições de como resguardá-lo **para as futuras gerações**. Inclui, portanto, a documentação, a pesquisa em todas as dimensões, a conservação e a própria restauração, aqui entendida como uma das possíveis ações para a conservação de um bem (PINHEIRO; GRANATO, 2012, p.31) (grifo nosso)

Cassares, numa abordagem contemporânea da preservação, infere que a preservação é “[...] um conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem direta ou indiretamente para a preservação da integridade dos materiais” (CASSARES, 2000, p. 12). Enquanto Silva em seu livro “A preservação da informação arquivística governamental nas políticas públicas do Brasil”, de 2008, apresenta o cenário da evolução histórica da preservação através dos tempos:

Historicamente, a intervenção ou a aplicação específica de tratamento em documentos ou monumentos, com o sentido de recuperação física de suporte, surge nos museus como restauração e assume um sentido de intervenção estética, concentrado nas obras de arte e nos monumentos arquitetônicos. Com a passagem do tempo, as técnicas de recuperar ou prolongar a vida útil dos monumentos e documentos experimentaram um alto grau de desenvolvimento. Hoje, há um sofisticado conjunto de conhecimento técnico, equipamentos e materiais específicos

---

4 O Programa Memória do Mundo (*Memory of the World*) na Unesco, iniciou-se em 1992, com os objetivos principais:- assegurar a preservação, pelas técnicas mais apropriadas, do patrimônio documental com significação mundial;- auxiliar o acesso universal ao patrimônio documental;- aumentar a disseminação do conhecimento da existência e significação do patrimônio documental. Site oficial do programa: <https://en.unesco.org/programme/mow>. Acesso em 17 jul 2019.

para aplicação nas intervenções de preservação, conservação e restauração. (SILVA, 2008, p. 74.)

Pode-se perceber na citação acima que a preservação se apresenta como um conceito amplo que abarca desde práticas de prevenção, tratamentos de deterioração e danos, até políticas de preservação. Tal preservação ampliou-se ainda mais, com o advento das TICs, pois ela deve também atender as demandas e especificidades do ambiente digital.

O ato de preservar deve ser compreendido amplamente e aplicado na manutenção do Documento que se deseja preservar. Porém em virtude das especificidades apresentadas no ambiente digital e das novas formas de interação humana e produção/tramitação de documentos, alguns autores tendem a apresentar o conceito como preservação e preservação digital, onde o primeiro destina-se ao ambiente tradicional e o segundo ao ambiente digital. Reforça-se nesse momento, que para a presente pesquisa o termo preservação digital é pensado não como algo diferente da preservação, mas sim ela pensada para o ambiente digital.

A preservação tradicional, voltada para o aspecto físico, emprega técnicas de restauração e conservação, minimizando os riscos de degradação material. Seu foco é resguardar registros da memória de grupos sociais, de instituições ou individuais. Em contraste, a preservação digital tenta, em última instância, garantir a integridade intelectual vinculada ao documento, registrando as modificações que o conteúdo possa sofrer com o tempo, tendo em vista, também, filtrar a possibilidade de alterações não autorizadas do objeto digital em sua condição de fácil reprodutibilidade técnica (ARELLANO e TAVARES, 2015, p.32).

Reflexo de um constante avanço das matrizes tecnológicas, as informações em ambientes digitais expandiram-se cada vez mais na sociedade e, devido às suas condições, as diretrizes específicas para preservá-las. Desta necessidade surgiu a chamada preservação digital, que para Ferreira é:

[...]o conjunto de atividades ou processos responsáveis por garantir o acesso continuado a longo-prazo à informação e restante patrimônio cultural existente em formatos digitais. [...] consiste na capacidade de garantir que a informação digital permanece acessível e com qualidades de autenticidade suficientes para que possa ser interpretada no futuro recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação (FERREIRA, 2006, p. 20).

A preservação digital é objeto de estudo de diversas áreas e para cada uma ela recebe um enfoque diferente.

Preservação digital tem diferentes significados dependendo do contexto, para os profissionais da informação, por exemplo, pode ser a infra-estrutura e o comprometimento institucional necessário para proteger a informação representada digitalmente, enquanto que para os especialistas das ciências da

computação ela seria uma maneira de atenuar a obsolescência tecnológica e aumentar a memória humana. (ARELLANO; ANDRADE. 2006, p.2)

Inúmeras pesquisas têm sido realizadas sobre a temática da preservação digital apresentando como eixo principal as questões técnicas voltadas ao aparato digital. Entretanto outras indagações devem ser realizadas, ampliando o sentido da preservação, deixando essa de ser tratada como um processo isolado, sendo vinculada às demais questões que perpassam o contexto do “ciclo de vida”<sup>5</sup> das informações. Assim, será apresentada a seguir uma análise de variável sociocultural que perpassam a preservação no ambiente digital.

#### **4 VARIÁVEL SOCIOCULTURAL**

Partindo da compreensão da sociedade e das relações de poder defendidas por Michael Foucault<sup>6</sup> procurou-se compreender as questões da informação no ambiente digital e sua preservação do ponto de vista social.

Segundo Pinto (2005) a tecnologia está intimamente ligada ao poder, e nesse sentido é primordial salientar que o poder nessa sociedade está intimamente relacionado ao “poder tecnológico” e mais recentemente ao “poder digital”, ou seja, quem detém a “tecnologia” detém o poder, é “dono do mundo”.

Refletir seriamente a respeito do impacto social dos fenômenos das tecnologias digitais, e das informações nelas presentes, se torna crucial, não apenas no que diz respeito ao que a tecnologia faz, mas qual o lugar que ele ocupa na vida humana. Não se trata somente do desenvolvimento da tecnologia a qualquer custo, mas qual o real sentido desse desenvolvimento.

A grande questão desse desenvolvimento, não está mais os benefícios trazidos por essas tecnologias, como facilidade de comunicação, rapidez na produção e tramitação de informação, etc. Mas, principalmente, nas desvantagens oriundas dessa disseminação das tecnologias digitais, tais como vigilância, falta de privacidade, furto de informações e perda de informações.

---

5 Adaptamos o conceito de ciclo de vida utilizado na Arquivologia para os documentos arquivísticos, ao conceito de informação. Tal conceito afirma que o documento é composto de três ciclos ou fases: fases: 1ª produção; 2ª manutenção e uso; 3ª destinação. De acordo com o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística Ciclo Vital de Documentos “Sucessivas fases por que passam os documentos de arquivo, da sua produção à guarda permanente ou eliminação. (Arquivo Nacional (Brasil), 2005, p.45). Disponível em <[http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion\\_Term\\_Arquiv.pdf](http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf)>. Acesso em 26 dez 2017.

6 Filósofo francês, conhecido por suas teorias acerca da relação entre poder e conhecimento, e como estes são usados para o controle social através das instituições. Desenvolveu também trabalhos sobre loucura e sexualidade.

O ato de refletir sobre a relação do homem com as tecnologias digitais mostra-se cada vez mais necessário, porque equivale a uma reflexão sobre o impacto dessas tecnologias na vida do indivíduo. Nesse sentido, um tema que vem sendo bastante pesquisado é a questão da relação da memória com tais tecnologias e como os indivíduos relacionam-se com essa dualidade: mídias e memória.

Ao analisar a história da humanidade, percebe-se que, desde seus primórdios, esta expôs a sua necessidade de deixar registradas para a posterioridade as suas vivências, experiências e descobertas, seja para uso próprio ou de terceiros.

Em razão, principalmente, das tecnologias digitais e de toda a possibilidade de interação humana existente em decorrência desse domínio, alguns pesquisadores de diferentes áreas do saber, principalmente das Ciências Sociais, que tem discutido sobre o impacto de tais tecnologias na vida do indivíduo, expõem como um tema emergente nesses estudos a questão da relação da memória com as tecnologias de informação e de comunicação e a forma como os indivíduos relacionam-se com essa dualidade: tecnologias e memória.

O ato de registrar as informações surge, então, como uma resposta às necessidades do homem de conservar registrados conhecimentos, eventos, sensações e experiências vivenciadas, o que vai ao encontro da visão de Hegel (1997; 2010) sobre o ser humano. Para ele, o ser humano é um ser histórico e social<sup>7</sup>, e as pessoas estariam enraizadas no sistema político-social em que vivem. Tornando-as livres para produzir e registrar as informações que a descrevem como esse homem histórico, social e político. Hegel acreditava que o conceito de liberdade “realiza-se efetivamente no mundo social através de instituições políticas e sociais em um momento histórico particular” (HEGEL apud RAWLS, 2005, p. 377).

Esses registros sob a forma de documentos, visam manter as informações disponíveis para que sirvam de orientação às ações futuras, de testemunhos, de artefatos, de apoio a memória, além de salvaguardarem determinados direitos. Os documentos presenciam atos ou fatos e tem na sua gênese um dualismo a saber: (i) funcionar como uma mostra, visto que eles registram os atos/ fatos e (ii) e de estar sempre disponível para posterioridade, tais

---

7 Essa concepção de Hegel (1997; 2010) sobre o ser humano opõe-se ao “abstracionismo kantiano”, de Immanuel Kant, segundo o qual o ser humano é apenas biológico. Para Hegel, a vida humana é essencialmente histórica, ou seja, ela se transforma. Tal proposta fortalece-se em claras oposições evidenciadas na dualidade existente entre o natural e o ideal, a sensibilidade e a razão, os fatos e as normas (COMPARATO, 2006, p. 310).

acontecimentos. No entanto, sem os devidos cuidados, tais documentos podem sofrer algum tipo de comprometimento, o que gera outra situação: o fato de não conseguir mostrar e disponibilizar esses atos/ fatos, visto que, de nada adiantará ter os documentos, se esses não estiverem disponíveis, legíveis e acessíveis quando deles alguém precisar.

É imprescindível salientar que, apesar desses documentos terem, em si, a potencialidade de provar, mostrar, revelar, isso só ocorrerá se eles forem pensados para isso. Os documentos informacionais podem acontecer naturalmente. Mas, se não for pensada a sua manutenção e a sua preservação, a existência desses documentos poderá ser tão efêmera quanto o próprio tempo o é.

A fim de serem (re)utilizados quantas vezes forem necessários os documentos devem serem mantidos adequadamente. Para isso, é preciso, inclusive, apontar, por meio de identificação, o que está sendo mantido, ou seja, quais informações estão sendo preservadas. Caso contrário, os documentos podem ser vítimas de sumiço, de apagamento, de adulteração, de corrupção e de destruição.

As fragilidades dos documentos ampliaram-se no ambiente digital devido às especificidades e peculiaridades de tal ambiente. A falta de manutenção e de preservação desses documentos pode colocar em risco diversos aspectos sociais e culturais, que são importantes para qualquer acervo documental, como a memória do indivíduo ou da sociedade, consoante veremos na seção seguinte.

A década de 1950 trouxe um grande marco em se tratando de TICs, a criação da Arpanet<sup>8</sup>, pelo Departamento de Defesa<sup>9</sup> dos Estados Unidos, impulsionou o que hoje é chamado de internet<sup>10</sup>. Para Castells, a internet foi:

[...] criada como um meio para a liberdade, nos primeiros anos de sua existência mundial, a Internet pareceu prenunciar uma nova era. [...] A liberdade de expressão podia se difundir através do planeta, sem depender da mídia de massa, uma vez que muitos podiam interagir com muitos de maneiras irrestrita (CASTELLS, 2003, p.139).

---

<sup>8</sup>Advanced Research Projects Agency. Disponível em <<https://www.ime.usp.br/~is/abc/abc/node20.html>>. Acesso em: 01 jun 2017.

<sup>9</sup>Department of Defense (DoD). Disponível em <<https://www.defense.gov/>>. Acesso em: 01 jun 2017.

<sup>10</sup>A Internet é uma rede mundial que interliga milhões de computadores em todo o mundo, de vários tipos e tamanhos, marcas e modelos, e com diferentes sistemas operacionais. Portanto, é uma forma de comunicação entre computadores, independente da distância que possa haver entre eles. Apesar de ter uma história relativamente curta, a Internet se revela como um grande fator de comunicação, integração social, armazenamento de informações de todos os tipos e comercialização de produtos e de serviços. Ela é formada por computadores comuns e por outros especiais, os servidores, que são máquinas de alta capacidade, com grande poder de processamento e com velozes conexões, controladas por universidades, empresas e órgãos do governo. Disponível em <http://www.ufpa.br/dicas/net1/int-apl.htm>. Acesso em: 01 jun de 2017.

Diversas pesquisas acerca dos computadores e da internet já apresentaram o grande impacto que ambos tiveram no cotidiano dos indivíduos, das instituições, entre outros.

A importância da telemática – cujo sistema mais difundido é a Internet – é enorme, pois permitiu a convergência de duas atividades centrais da vida social: a manipulação de conhecimento e a comunicação. A informática representa a possibilidade de armazenar, organizar e processar uma quantidade enorme de informação num espaço ínfimo e numa velocidade que praticamente elimina o tempo, revolucionando a capacidade humana – e das máquinas – de trabalhar com informação. As novas tecnologias da comunicação, ao permitirem a comunicação instantânea entre computadores, em escala mundial, de voz, texto ou imagem, disponibilizam cada vez mais informação a um custo cada vez menor (SORJ, 2003, p. 36).

Os computadores em rede passaram a fazer parte da vida diária de um número crescente da população mundial, com a internet transformando “o modo de vida das pessoas, a forma como trabalham e divertem-se e, concomitantemente, mudando o modo como as organizações comunicam-se, realizam suas transações comerciais e fazem seus negócios” (CORREIA, 2003, p. 8).

Nesse sentido, reafirma-se que a forma de registrar as informações decorrentes das atividades e relações dos homens e das instituições, mudou consideravelmente. Diversos atores surgem como produtores e disseminadores desses documentos no ambiente digital: imprensa, movimentos sociais, sociedade civil, organizações não governamentais (ONGs), cidadão, Estado, etc. Esses documentos originam-se de diversas situações e relações, comunicações, informes, convocações, por meio de *blogs*, aplicativos de redes sociais, homepage e comunicações instantâneas.

Os computadores, juntamente com a internet, atualmente apresentam-se como a principal intermediação das relações sociais impactando nos atores sociais, em diversos aspectos: a forma de mobilização e de “estar junto” visto a facilidade de encontrar iguais com interesses semelhantes, ao mesmo tempo que apresenta a possibilidade de excluir os diferentes. Os chamados sites de redes sociais (*facebook*<sup>11</sup>, *twitter*<sup>12</sup>, *Instagram*<sup>13</sup>, etc...)

---

11 O *Facebook* é uma rede social lançada em 4 de fevereiro de 2004, operado e de propriedade privada da Facebook Inc. Trata-se de uma rede social que permite conversar com amigos e compartilhar mensagens, links, vídeos e fotografias. A ferramenta criada em 2004 pelos americanos Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz, Chris Hufghes e pelo brasileiro Eduardo Saverin também permite que se receba as novidades das páginas comerciais das quais se gosta, como veículos de comunicação ou empresas.

12 *Twitter* é uma rede social e servidor para *microblogging*, que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos, em textos de até 140 caracteres. O *Twitter* foi criado em 2006 por Jack Dorsey, e logo ganhou extensa notabilidade e popularidade por todo mundo.

13 O *Instagram* foi criado por Kevin Systrom e Mike Krieger e lançado em outubro de 2010. Tem como finalidade o compartilhamento de fotos e vídeos entre seus usuários, além de permitir a aplicação de filtros digitais a tais imagens e vídeos, bem como o compartilhamento desses em uma variedade de serviços de redes sociais.

ampliaram a propagação de aspectos da vida social privada, posicionamentos políticos, religiosos. os documentos e artefatos informacionais passaram a ser construídos por diversos atores e em diversos lugares, quebrando a barreira de tempo e de espaço, salvo exceções como exclusão digital, em relação a tal produção e tramitação.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação cada vez mais amplo na sociedade e pelos indivíduos não é mais possível fechar os olhos para as incertezas e inseguranças que essas provocam na manutenção dos documentos produzidos e mantidos no ambiente digital.

Não cabe mais olhar apenas para as questões relativas à produção dos documentos, de forma “convencional” como até então era pensado e ignorar as novas formas de produção e preservação possibilitadas por tais tecnologias.

O encurtamento das barreiras de tempo e do espaço, ampliaram também a troca de informação e comunicação entre os indivíduos. Atualmente produz-se muitos documentos de formas dinâmicas, por diversos indivíduos e em diversos lugares.

Observar essa nova dinâmica e possibilidades, vai além de pensar nas questões tecnológicas. Deve-se ampliar os horizontes e observar as questões socioculturais que incidem sobre a preservação dos documentos digitais.

A pesquisa por se encontrar ainda em andamento, não extrapola as relações entre as variáveis e a preservação digital. O que ela é capaz de mostrar é a necessidade de olhar tais relações, identificando que refletir sobre o aparato tecnológico não dá conta da complexidade que é o documento no ambiente digital e sua preservação.

## **REFERÊNCIAS**

ARELLANO, Miguel Ángel Márdero. **Critérios para a preservação digital da informação científica**. 2008. 356 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/1518>. Acesso em: 23 jan. 2019.

---

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

ARELLANO, M. N. M.; ANDRADE, R. S. Preservação digital e os profissionais da informação. **DataGramZero**, v. 7, n. 5, 2006. Disponível em:  
<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/5978>. Acesso em: 23 jan. 2019.

ARELLANO, Miguel Ángel Márdero; TAVARES, Maria de Fátima Duarte. Preservação do patrimônio científico das humanidades: a emergência da Rede Cariniana. **Cadernos de História**, Belo Horizonte, v. 16, n. 25, 2. sem. 2015. Disponível em:  
<http://periodicos.pucminas.br/index.php/cadernoshistoria/article/viewFile/P.2237-8871.2015v16n25p30/8890>. Acesso em 05 mar 2019.

BARRETO, A. A. **Informação e transferência de tecnologia**: mecanismos de absorção de novas tecnologias. Brasília: IBICT, 1992. 64 p. Disponível em:  
<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/762/1/Informa%c3%a7%c3%a3o%20e%20Transferencia%20tecnologia.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2019.

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

EDMONDSON, Ray. **Memória do mundo**: diretrizes para salvaguarda do patrimônio documental. Paris: UNESCO, 2002. Disponível em:  
<https://mowlac.files.wordpress.com/2012/07/diretrizes-para-a-salvaguarda-do-patrimc3b4nio-documental.pdf> . Acesso em 02 abr 2019.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à preservação digital**: conceitos, estratégias e actuais consensos. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2019.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 17. ed. São Paulo: Loyola, 2008.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. VERSÃO ON LINE. Disponível em: <https://houaiss.uol.com.br/pub/apps/www/v3-3/html/index.php#0>. Acesso em: 15 mar. 2019.

INTERPARES 3 PROJECT. **Team Brazil Glossary**. 2012. Disponível em:  
[http://www.interpares.org/ip3/ip3\\_terminology\\_db.cfm?letter=f&term=79](http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?letter=f&term=79). Acesso em: 3 mar. 2019.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LOVEJOY, M. **Digital Currents**: art in the electronic age. 3 ed. New York: Routledge, 2004.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões humanas**. São Paulo: Cultrix 1974.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2015.

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean Louis. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Ed. Fundação Peirópolis, 2000.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro.; GRANATO, Marcus. Para pensar a interdisciplinaridade na preservação: algumas questões preliminares. In: SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da (org.). **Preservação documental: uma mensagem para o futuro**. Salvador: EDUFBA, 2012. P .23-39. Disponível em:  
<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/399/1/PINHEIROPreservacao2012.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2019.

RAWLS, John. **História da filosofia moral**. Martins Fontes, 2005.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. A preservação da informação arquivística governamental nas políticas públicas do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: ANCIB/USP, 2008. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3062/2188>. Acesso em: 24 maio 2019.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. **A preservação da informação arquivística governamental nas políticas públicas do Brasil**. Rio de Janeiro: AAB, 2008.

SORJ, Bernardo. **Brasil@povo.com**: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar / Brasília: Unesco, 2003. Disponível em: [http://www.bernardosorj.com/pdf/Brasil\\_@\\_povo\\_com.pdf](http://www.bernardosorj.com/pdf/Brasil_@_povo_com.pdf). Acesso em: 15 fev. 2019.

TAVARES, M. F. D. Preservação digital: entre a memória e a história. **Ciência da Informação**, v. 41, n. 1, 2012. DOI: 10.18225/ci.inf..v41i1.1348. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1348/1527>. Acesso em: 20 abr. 2019.

VERASZTO, Estéfano Vizconde *et al*. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Prisma.com**, Porto, n.8, p.19-46. 2009. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2065/1901>. Acesso em: 5 jun. 2019.