



Ciência da Informação: considerações históricas e sua origem

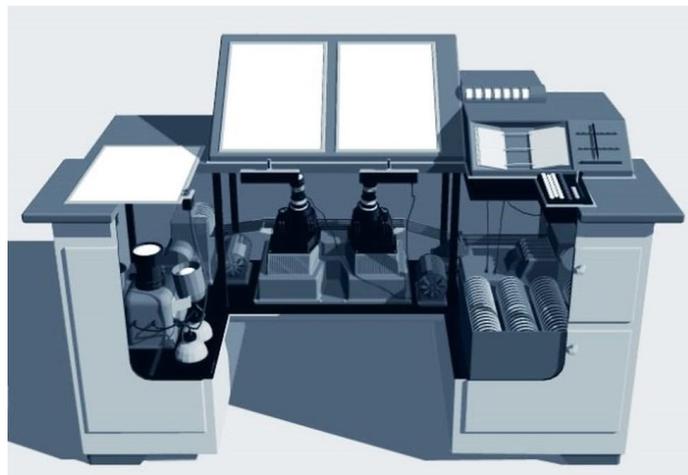
Natália Rodrigues Silva*
natalia.silva@ifsuldeminas.edu.br
<https://orcid.org/0000-0001-7771-9724>

A Ciência da Informação é uma área relativamente recente. Sua origem se dá após a Segunda Guerra Mundial, com o aumento das inovações tecnológicas ocasionadas após esse período. Uma das áreas mais favorecidas com essas inovações foi a Ciência, em que antes relacionada a questões ideológicas passou, após esse período, a focar nas necessidades humanas. Conforme Martins *et al.* (2016), com essa nova percepção e transformação o foco da ciência foi impulsionado por três fatores: o desenvolvimento exponencial de experimentos e conhecimentos científicos; profissionalização científica e tecnológica e a aplicação de recursos e atividades de pesquisa em programas sociais. Isso possibilitou então que a ciência, a tecnologia e a informação fossem a base da nova sociedade e do progresso econômico e incentivo científico que se iniciava.

Nesse sentido, Siqueira (2010), salienta que o então incentivo à pesquisa ocasionou uma “explosão informacional” em proporções maiores que a invenção da imprensa de Gutenberg. A autora afirma que a informação passou a ser um fator estratégico para os governos, o que ocasionou a necessidade de um campo do saber voltado para a recuperação da informação, acesso e posterior uso das novas tecnologias emergentes. Queiroz e Moura (2015), destacam que alguns estudos também contribuíram para o surgimento da CI, como o de Farradane (1980) sobre o trabalho da informação e o de Taylor (1966) sobre o glossário de termos da documentação científica. Além dos periódicos *Journal Documentation* (1945), publicado na Grã-Bretanha, o *Nachrichten für Dokumentation* (1950), da antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URRS) e o *American Documentation* (1950), dos Estados Unidos.

Já para Saracevic (1999), a Ciência da Informação surge após a publicação do artigo, *As we may think* (Como podemos pensar), de Vannevar Bush, cientista do Massachusetts Institute of Technology (MIT), em 1945. Neste artigo, Bush destaca a questão da explosão da informação e propõe o uso das novas tecnologias da informação como meio de recuperar as informações armazenadas nos documentos. Para isso, Bush propõe o uso de uma máquina denominada por ele de Memex abreviação de *memory extender*, Figura 1. O Memex seria uma máquina que armazenaria textos e imagens e possibilitaria que fossem criadas associações entre estes (ASSUNÇÃO, 2011). Um vídeo com uma simulação de Memex, link, produzido por meio de um aplicativo da Macromedia Director, foi produzido em 1995, para comemorar o 50º aniversário do artigo "As We May Think" de Bush (1945).

Figura 1 - Memex abreviação de *memory extender*



Fonte: SheffieldLibraryGuy (1995)

Mas é nos Estados Unidos, na década de 60, que surge uma ciência que seria capaz de suprir essas necessidades emergentes: a Ciência da Informação. Conforme Pinheiro e Loureiro (2004), a partir desta década surgem os primeiros conceitos da Ciência da Informação e se iniciam os debates teóricos na expectativa de se definir esse campo que efetivamente se iniciava. Na segunda metade da década de 70, tem-se efetivamente as primeiras leis e teorias acerca da Ciência da Informação. Em 1977, Belkin, na conferência Teoria e Aplicação da Pesquisa em



Informação, em Copenhagen, apresenta a teoria do *Anomalous State of Knowledge* (Estado Anômalo de Conhecimento). De acordo com essa teoria,

[...] nosso estado (ou nossos estados) de conhecimento sobre determinado assunto, em determinado momento, é representado por uma estrutura de conceitos ligados por suas relações: nossa imagem do mundo. Quando constatamos uma deficiência ou uma anomalia deste (s) estado(s) de conhecimento, encontramos-nos em um estado anômalo do conhecimento. Tentamos obter uma informação ou informações que corrigirão essa anomalia. Disso resultará um novo estado de conhecimento (LE COADIC, 2004, p. 8-9).

Para Robredo (2003, p. 55), “[...] a primeira formulação do que seria a Ciência da Informação surgiu como resultado dos trabalhos realizados no quadro das conferências do *Geórgia Institute of Technology* [...] realizadas em 1961 e 1962”. A partir disso, temos que há na literatura sobre a Ciência da Informação, uma certa concordância quanto ao surgimento do campo (pós Segunda Guerra Mundial) e fatos que motivaram seu surgimento (explosão informacional, por exemplo), porém, por um outro viés, os teóricos divergem sobre o advento do campo de estudo da Ciência da Informação. Entre esses teóricos que divergem sobre a questão, temos: Saracevic (1996), que assegura que a Ciência da Informação é uma ciência nova e Le Coadic (2004), que associa seu surgimento a partir da Biblioteconomia.

Quando recorremos a literatura, encontramos como o primeiro conceito a respeito da Ciência da Informação, as ideias de Taylor, em duas reuniões realizadas no *Georgia Institute of Technology*, no estado da Georgia, nos Estados Unidos, em outubro de 1961 e em abril de 1962, com bibliotecários e docentes (BARRETO, 2007). A partir destas ideias de Taylor apresentadas nessas reuniões, Borko define o primeiro conceito de Ciência da Informação que, segundo o autor, a

[...] Ciência da Informação é aquela disciplina que investiga as propriedades e o comportamento informacional, as forças que governam os fluxos de informação, e os significados do processamento da informação, para uma acessibilidade e usabilidade ótima. Ela está preocupada com o corpo de conhecimentos relacionados à origem, coleção, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação, e utilização da informação. Isto inclui a



investigação da representação da informação em ambos os sistemas, naturais e artificiais, o uso de códigos para a transmissão eficiente da mensagem, e o estudo do processamento de informações e de técnicas aplicadas aos computadores e seus sistemas de programação (BORKO, 1968, p. 3).

Assim, temos que já havia a preocupação com o acesso à informação pelos usuários e com o seu uso. Temos também que o autor se inquietava com a organização, tratamento, armazenamento e a recuperação da informação. Borko, já visionava também o uso dos computadores e de programas que auxiliassem no desenvolvimento da área com o uso destes recursos. Saracevic (1996, p. 47), um dos teóricos contemporâneos mais conceituados da área, salienta que a Ciência da Informação é um campo

[...] dedicado às questões científicas e à prática profissional, voltada para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais.

Assim, no entender de Saracevic (1996), a Ciência da Informação se preocupa com o processo de comunicação do conhecimento e dos registros desse conhecimento, em um determinado suporte por exemplo, pelos indivíduos (usuários). Esse registro que pode estar relacionado a qualquer contexto, seja social ou institucional, a depender de suas necessidades informacionais. Observa-se que, na visão do autor, a informação não é a questão central da área, como hoje é mais difundido entre os teóricos, mas o processo de comunicação do conhecimento. O autor também já menciona as tecnologias como auxiliares da área. De acordo com Capurro e Hjørland (2007, p. 186), a Ciência da Informação

[...] Se preocupa com a geração, coleta, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação, com ênfase particular, na aplicação de tecnologias modernas nestas áreas. Como uma



disciplina, procura criar e estruturar um corpo de conhecimentos científico, tecnológico e de sistemas, relacionado à transferência de informação.

Na visão dos autores, a Ciência da Informação lida com todo o processo que envolve a informação desde a geração até o uso por parte dos usuários. Os autores também destacam o papel das tecnologias como auxiliares da área. Os autores também reforçam a importância da área como disciplina, pois estrutura seu “conhecimento científico”, ou seja, consolida a área como científica.

Assim, vemos que ao longo da história da Ciência da Informação, vários teóricos foram conceituando, definindo o que seria a área bem como seu objeto de estudo. As definições sobre o que é a Ciência da Informação ainda surgem, talvez devido ao fato da área ainda ser relativamente nova quando comparada a outras. Apesar da pluralidade de definições (e definições bem distintas) é inegável a contribuição que a área tem para a sociedade desde os seus primórdios, após a Segunda Guerra Mundial, até os dias atuais com a denominada “sociedade da informação” (CAPURRO, 2017).

Referências

ASSUNÇÃO, R. V. Biblioteca Digital: uma abordagem conceitual. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 14, 2011, Maranhão. **Anais** [...]. Maranhão, 2013. Disponível em:

<http://rabci.org/rabci/sites/default/files/BIBLIOTECA%20DIGITAL%20uma%20abordagem%20conceitual.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

BARRETO, A. A. Uma história da Ciência da Informação. *In*: TOUTAIN, L. M. B. B. (org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador, EDUFBA, 2007, p. 13-34. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ufba/145>. Acesso em: 20 abr. 2021.

BICALHO, L.; OLIVEIRA, M. As relações inter-disciplinares refletidas na área da Ciência da Informação. *In*: IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 9., 2008, São Paulo. **Anais** [...]. Disponível em: <http://200.20.0.78/repositorios/bitstream/handle/123456789/1006/As%20rela%C3%A7%20>. Acesso em: 21 abr. 2021.

BORKO, H. Information Science: What is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5,



Jan. 1968. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.5090190103>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.5090190103>. Acesso em: 20 abr. 2021.

BUSH, V. As we may think. **Atlantic Monthly**, [...], v.176, 1, p.101-108, 1945. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

CAPURRO, R. A liberdade na era digital. In: GOMEZ, M. N. G; CIANCONI, R. B. **Ética da informação: perspectivas e desafios**. Niterói: PPGCI/UFF, 2017. p. 45-66. Disponível em: http://ppgci.uff.br/wp-content/uploads/sites/86/2020/04/Livro_Etica_da_informacao.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, abr. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362007000100012>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362007000100012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 abr. 2021.

FARRADANE, J. Knowledge, information, and information science. **Journal of Information Science**, [...], v. 2, n. 2, p. 75-80, 1980. DOI:10.1177/016555158000200203. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016555158000200203>. Acesso em: 18 abr. 2021.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Briquet Lemos, 2004.

MARTINS, A. C. M.; SILVEIRA, C. Z.; CORRÊA, E. C. D.; JULIANI, J. P. Biblioteconomia e Ciência da Informação: uma análise paradigmática em bibliotecas públicas. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v. 21, n. 3, p. 607-626, ago./nov. 2016. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1201>. Acesso em: 21 abr. 2021.

PINHEIRO, L. V. R., LOUREIRO, J. M. M. Políticas públicas de C&T, ICT e de pós-graduação e o surgimento da Ciência da Informação no Brasil. In: CINFORM, 5., 2004, Salvador. **Anais** [...]. Salvador: UFBA/ICI, 2004. 21 p. Disponível em: <http://biblioteca.ibict.br/phil8/anexos/CINFORMLena2004.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

QUEIROZ, D. G. C.; MOURA, A. M. M. Ciência da Informação: história, conceitos e características. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 25-42, ago./dez. 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/57516>. Acesso em: 21 abr. 2021.

ROBREDO, J. **Da ciência da Informação revisitada aos Sistemas Humanos da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2003.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/11621>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SARACEVIC, T. Information Science. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 50, n. 12, p. 1051–1063, 1999. Disponível em: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:12%3C1051::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:12%3C1051::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-Z). Acesso em: 21 abr. 2021.



SHEFFIELDLIBRARYGUY. **Memex animation - Vannevar Bush's diagrams made real.** 1995. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=c539cK58ees>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SIQUEIRA, J. C. Biblioteconomia, documentação e ciência da informação: história, sociedade, tecnologia e pós-modernidade. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 52-66, 2010. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1124>. Acesso em: 21 abr. 2021.

TAYLOR, R. S. Professional aspects of information science and technology. In: CUADRA, C. A. (Ed.). **Annual Review of Information Science and Technology**. New York: John Willey & Sons, 1966. v.1. DOI: <https://doi.org/10.1002/bs.3830140507>. Acesso em: 21 abr. 2021.

Dados biográficos da autora



*Doutoranda em Gestão e Organização do Conhecimento pela Universidade Federal de Minas Gerais (PPG-GOC/ECI/UFMG). Mestra em Ciências da Linguagem pela Universidade do Vale do Sapucaí (2018). Pós-graduada em Biblioteconomia pela Faculdade Internacional Signorelli (2013). Graduada em Biblioteconomia pelo Centro Universitário de Formiga (2012). É bibliotecária no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - Campus Avançado Carmo de Minas.

E-mail: natalia.silva@ifsuldeminas.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7771-9724>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1447781105210047>

Como citar

SILVA, N. R. A. Ciência da Informação: considerações históricas e sua origem. **Ciência da Informação Express**, Lavras, v. 2, n. 5, p. 1-7, 24 maio 2021.