

O estudo da informação se tornou possível a partir do momento que as informações foram registradas, ou seja, a capacidade do ser humano de deixar uma marca, um rastro em um determinado suporte foi revolucionário pois possibilitou a permanência das informações para gerações futuras. Assim, as informações registradas puderam ser armazenadas, organizadas e disseminadas.

Consideramos essa mudança de paradigma do oral para o escrito o que Santillana³ chama de fenômeno transmissão de alta cultura, que seriam os saltos qualitativos que ocorre com a humanidade em sua caminhada para o desenvolvimento. Entre esses saltos qualitativos destacamos um primeiro, que é quando deixamos de ser nômades e nos fixamos em alguns lugares, delimitamos fronteiras, fincamos raízes e pudemos aprofundar as relações com a natureza/terra, com os indivíduos participantes de um determinado grupo humano, com os animais.

Essa permanência em um espaço territorial em oposição ao movimento constante das atividades nômades foi uma mudança importante e fundamental na evolução humana porque a partir desse momento foi possível desenvolver técnicas voltadas para o desenvolvimento agrícola, para a domesticação e manejo de animais. Esse momento trouxe a noção de tempo que não fazia parte do universo humano, pois plantar e criar animais e desenvolver melhores locais para moradia apresentou também a oportunidade de observar a passagem dos dias, a mudanças das estações. Trouxe para a humanidade a noção de tempo e espaço como nunca percebido anteriormente.

Outra mudança importante foi a invenção do alfabeto que inseriu tanto maior clareza no processo usual de comunicação, mas também uma maior complexidade linguística ao processo de comunicação, possibilitando a construção de ideias complexas características do ambiente literário e acadêmico. E, finalizando essa explanação dos saltos qualitativos dados pela humanidade, o surgimento e protagonismo de um tipo de conhecimento que apresenta características próprias e é responsável pelo grande desenvolvimento da sociedade, o conhecimento científico.

O conhecimento científico começa a se tornar presente como insumo para as forças produtivas na sociedade, e também fazendo parte do nosso cotidiano especialmente a partir do século XX. A partir do século XIX e do século XX, a informação e o conhecimento passam a ser centrais e fundamentais para o desenvolvimento social e econômico da sociedade. Isso nos remete a Wersig e Nevelling⁴ que discorrem sobre uma nova relevância para o fenômeno antigo.

¹ Realizada em: 01 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8g2U08gVHv8>

² Doutor e Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, convênio com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Graduado em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. <http://lattes.cnpq.br/5458344734085444>

³ SANTILLANA, G. di. O historiador e a teoria da informação. In: O conceito de informação na ciência contemporânea. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

⁴ WERSIG, G., NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. The Information Scientist. v. 9, n. 4, 1975.

Afinal a informação é um fenômeno antigo e a capacidade de armazená-la, organizá-la e, principalmente, usá-la foi responsável pelo desenvolvimento econômico e social.

Um exemplo clássico da importância que os antigos davam à informação é a Biblioteca de Alexandria que atuava como um verdadeiro centro de pesquisa da antiguidade, pois não era somente uma biblioteca, mas um espaço para reunião dos eruditos da época, e, inclusive, fornecia ajuda para aqueles que necessitam estudar/pesquisar com maior tranquilidade. Quando os navios chegavam ao porto de Alexandria eram todos revistados. Revistados não em busca de ouro ou de prata, mas revistados em busca de informação. Quando algum tipo de informação era encontrada, era levada para a biblioteca, copiada organizada, ou seja, passava por todo o processo que denominado tratamento da informação. Inclusive na história da Biblioteconomia existe um bibliotecário famoso da Biblioteca de Alexandria chamado **Calímaco** que criou um instrumento próprio para representação da informação.

Esse povo, nessa época essa sociedade, já tinha noção da importância da informação. Então o que nós temos hoje é uma nova relevância para um fenômeno antigo, que se traduz em serviços e produtos – cada vez mais nas sociedades, principalmente centrais – voltados para a geração e disseminação de informação. Na história da utopia planetária de Mattelart o autor apresenta personagens visionários. Ao abordar os visionários na história humana, o autor coloca Paul Otlet e Henri La Fontaine como dois personagens visionários, muito importantes na história da humanidade. Especificamente, pelo fato de Otlet e Henri La Fontaine pensarem em sistemas de informação que atendessem a todos, e que todos tivessem acesso. É isso é uma visão importante, humana, de que a sociedade tem direito a ter acesso à informação, melhor dizendo, toda a sociedade. Todos devem ter acesso e esse é um pressuposto, uma visão importante, uma filosofia trazida por Otlet e Henri La Fontaine. Em outro livro do mesmo autor sobre a sociedade da informação, Otlet é apresentado como o criador de uma nova área científica chamada Documentação e esse campo seria encarregado, abordaria toda a organização sistemática da informação. Inclusive Otlet em seu trabalho, principalmente no livro Tratado de Documentação, que é um livro fundamental no campo da informação, vai nos trazer o conceito de documento, um conceito muito importante porque esse conceito muda toda a perspectiva acerca do acervo das bibliotecas até então. O conceito de documento apresentado por Otlet não somente o livro, o texto manuscrito, mas principalmente patentes, relatórios científicos, cartas, cartões postais, fotografias. Isso mudou de forma radical, trouxe um novo paradigma para a política de acervo das bibliotecas, que agora deveria trabalhar/ter toda uma gama de documentos que até então não eram trabalhados, não eram disponibilizados nas bibliotecas.

No campo científico da informação apresentamos três áreas que abordam a informação tanto em uma dimensão filosófica, tanto em sua dimensão pragmática. Poderíamos incluir também a Museologia, mas trouxemos a Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação. Essas três áreas, estão unidas pela informação seja em sua dimensão prática, seja em sua dimensão de pesquisa. A Arquivologia trabalha com um tipo de informação voltada para a comprovação. A informação arquivística é uma informação voltada para você comprovar. Comprovar tempo de serviço, comprovar questões históricas. Assim, é importante ressaltar a dimensão prática dos arquivos, que é a questão do profissional arquivista trabalhar nos arquivos com esse tipo de informação supracitado. A Arquivologia sempre esteve muito ligada, relacionada a questões de Estado, de direitos.

Já o tipo de informação trabalhada na Biblioteconomia é diferente, é uma informação que não tem um caráter comprobatória. É uma informação que abrange todas as áreas do conhecimento,

mas o máximo que chega próximo de comprovação seria a comprovação de ideias. E os profissionais da informação bibliotecários atuam em bibliotecas. Já no contexto da Ciência da Informação, as informações e aqui é bom fazer um parêntese, que a Ciência da Informação está muito relacionada à Documentação criada por Otlet. Um dos indícios que nós temos sobre isso seria que nos Estados Unidos foi criado em 1937 a American Documentation Association, muito voltada para trabalhos de microfilmagem e que depois se transformou na Associação American Information Science. Esse é um indício muito forte de que podemos pensar que a Documentação criada por Otlet, hoje seria o que nós chamamos de Ciência da Informação. A seguir as as reunidas pela informação, suas características e principais obras e autores:

É importante destacar que quando Otlet apresenta o conceito de documento e traz uma diversidade de tipos de documentos tais como fotografia, cartões postais, e isto é muito ressaltado por pesquisadores e profissionais no contexto dos estudos informacionais, destacamos neste texto que a informação científica e tecnológica é a grande mudança paradigmática proposta por Otlet no campo da informação. As patentes, os protótipos, os relatórios de pesquisa, isto é, uma informação muito voltada para a ciência e tecnologia. É nesse contexto que a informação científica passa a ter um protagonismo no campo da Ciência da Informação. Claro que fica muito mais fácil você separar em termos de tipo de informação, a informação da Arquivologia – comprobatória, um viés comprobatório muito forte – da informação da Biblioteconomia. Já a Ciência da Informação e Biblioteconomia fica mais difícil. A fronteiras estão mais, digamos, borradas. Porque também existem as bibliotecas especializadas em informação científica e tecnológica. Mas digamos que na Ciência da Informação, esse viés tecnológico e esse viés das ciências *hard*s, está mais forte e está na origem da Ciência da Informação. Pelo menos no primeiro momento foi dessa forma no mundo e também no Brasil. Vamos observar que depois a dimensão social começa a ser mais forte. Quanto às origens dessas áreas podemos pensar o seguinte esquema:

- **Arquivologia:** Manual de arranjo e descrição de arquivos, o *Manual dos arquivistas holandeses*.
- **Biblioteconomia:**
 - **Naudé** – Proposta de modelo de biblioteca pública, descrita em seu livro *Conselhos para Organizar uma biblioteca*, em 1627.
 - **Dewey** – Criou a CDD, a Escola de Biblioteconomia (1887), além de ter participado na criação da revista *Library Journal*.
- **Ciência da Informação:**
 - **Otlet** – *Tratado de Documentação* (1934)
 - **Bush** – *As we may think* (1945)

Temos na área da Arquivologia o Manual de arranjo e descrição de arquivos, o famoso Manual dos Arquivistas Holandeses. A Arquivologia é uma área tão antiga, quanto a Biblioteconomia, mas em termos de campo científico seu surgimento ocorre a partir do século XIX. E esse trabalho, o Manual dos Arquivistas Holandeses, é fundamental. Na Biblioteconomia nós temos a publicação do manual (livro) *Conselhos para Organizar uma Biblioteca* em 1627^{de} Naudé que é considerado o primeiro manual ou primeiro livro abordando a área de Biblioteconomia. É considerado um marco no sentido de que nesse livro, apesar do tempo, o autor já aponta os caminhos para o profissional bibliotecário, na medida em que aborda a

questão das bibliotecas públicas, a importância de todos terem acesso às bibliotecas. Isso foi um grande caminho, uma grande abertura para o início do campo da informação, no caso a Biblioteconomia começar a caminhar e se desenvolver e se consolidar como campo científico e profissional. É importante também destacar o trabalho de Dewey com a criação do sistema de Classificação Decimal de Dewey (CDD), e com a criação com a Escola de Biblioteconomia nos Estados Unidos, além de ter participado da criação da revista *Library Journal*.

Na Ciência da Informação temos Otlet com o livro *Tratado de Documentação*, de 1934. Esse livro, no campo da Ciência da Informação, é considerado um marco importantante, inclusive se pode perceber desse livro aspectos que podemos fazer relação com o que hoje temos na internet. Em um dos capítulos o autor fala de um espaço, não usa como Bush – que era engenheiro – a figura de uma máquina, o Memex. Otlet não fala em máquinas, mas escreve sobre um espaço quase como um edifício. Um espaço em que você teria o som, a imagem, o movimento...exatamente o que temos atualmente com a internet em nosso dia a dia. No documentário sobre a vida e obra de Paul Otlet ‘O Homem que Queria Classificar o Mundo’ as animações e desenhos fazem alusões a passagens do livro *Tratado de Documentação* é bem levam a refletir sobre um futuro em que existiria um espaço de convergência que possibilitaria a convergência de uma multiplicidade de linguagens (sons, imagens, escrita...), formatos e atores interagindo em um mesmo ambiente. Bush⁵, nos Estados Unidos, com o artigo paradigmático ‘*As we may think*’⁶, de 1945, que aborda questões relacionada à recuperação da informação também é considerado assim como o *Tratado de Documentação*, como uma obra precursora do que nós chamamos hoje de internet. A possibilidade de uma máquina, um mecanismo que, através de linguagem hipertextual pudesse criar uma rede de informação, buscando tentar se aproximar da forma como o ser humano pensa, de maneira associativa não hierárquica.

E também temos um representante, vamos dizer, da Escola Russa de Ciência da Informação. Nesse sentido, temos uma Escola de Ciência da Informação, vamos dizer assim, europeia, representada por Otlet com um viés social muito forte: informação é para todos e todos têm direito à informação, na perspectiva de uma rede de informação mundial de informação em que todos teriam acesso. Uma Escola Americana, representada por Bush com formação em engenharia preocupado com as questões informacionais no contexto da recuperação da informação: as informações têm que ser organizadas para serem recuperadas, especialmente re para o setor científico e tecnológico, ou seja, para o setor produtivo. Nesse contexto, a informação já não está acessível para todos para todos, mas é para aqueles grupos específicos de usuários, e grupos específicos no sentido de grupos que são responsáveis pelo desenvolvimento de um país, de uma nação. E temos uma terceira Escola representada pelos russos. A Rússia é um país muito interessante porque uma parte é na Europa e outra parte bem maior na Ásia. Mas os russos sempre são considerados, mesmo a parte europeia, uma Europa diferente. O contexto russo aborda a questão informacional em uma perspectiva científica e tecnológica. Nesse sentido, a informação que interessa para os russos, no contexto da Ciência da Informação ou Informática (como denominam a Ciência da Informação) é uma informação com características científicas relacionadas principalmente para as [áreas da ciência denominadas “hards”].

⁵ Vannevar Bush, engenheiro, inventor e político estadunidense, conhecido pelo seu papel político no desenvolvimento da bomba atômica e pela ideia do Memex.

⁶ BUSH, V. *As we may think*. In: *Evolution of an information society*. London: ASLIB, 1987.

Otlet criou o Instituto Internacional de Bibliografia e depois esse instituto se transformou na Federação Internacional de Documentação. Essa Federação organizou um evento⁷ que aconteceria em Moscou mas esse evento não chegou a acontecer, mas como a maioria dos autores, e eram nomes importantes da Ciência da Informação, já haviam enviados os artigos para constarem nos anais do evento foram editados/transformatos em um livro, em um documento chamado FID 435⁸, que apresenta resultado de pesquisas sobre as bases teóricas da Informação. Neste documento a maioria dos autores são de origem russa escrevendo sobre questões informacionais, especialmente, sobre questões relacionadas ao escopo, características, práticas, dimensões epistemológicas e abrangência deste novo campo científico, Ciência da Informação/Informátika.

Existe um aspecto interessante que distingue a Escola Russa das outras Escolas no que tange à abordagem do campo com a prática e a reflexão relacionada ao conceito de informação. Observamos em parte do texto que a informação une as áreas de Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação e como essas áreas utilizam a informação em suas práticas profissionais e em suas atividades de pesquisa. Os russos vão se interessar por um tipo de informação específica: informação científica e tecnológica. Irão defender que a Ciência da Informação só deveria se interessar por um tipo de informação que leve ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, e conseqüentemente levando ao desenvolvimento do país, especialmente em áreas como química, física, engenharias. Só esse tipo de informação vai interessar à Ciência da Informação na antiga União Soviética. Eles têm um trabalho muito importante no Campo da Ciência da Informação, geralmente pouco conhecido – não é que ele não seja reconhecido – mas muito importante, e que levou a progresso científico inquestionável, que culminou com o envio do primeiro artefato humano ao espaço.

A Rússia investiu na criação e desenvolvimento de um centro de informação chamado VINITI Institute of Scientific and Technical Information (VINITI), que serviu de modelo para os centros de informação do ocidente, como o **IBICT**⁹, por exemplo, e outros nos Estados Unidos. E eles vêm trabalhando com a informação, no contexto da Ciência da Informação, a informação científica e tecnológica, há muitos anos, há muitas décadas e isso fez com que tivesse o protagonismo espacial por muitos anos à frente da Europa e dos Estados Unidos. Nós sabemos que quem enviou o primeiro artefato ao espaço não foram os americanos, foram os russos. E com certeza esse pioneirismo foi consequência de todo esse trabalho dos russos no campo informacional, e no desenvolvimento de políticas de informação voltadas para a informação científica e tecnológica.

Após a iniciativa e protagonismo russo o ocidente também se mobilizou, liderado pelos Estados Unidos. Nesse sentido, temos o relatório Weinberg que é um marco nesse campo. Foi um relatório solicitado pelo governo americano após o lançamento pelos russos do Sputnik. Este lançamento deixou os americanos preocupados. Este relatório mostrou o estado da arte da ciência nos Estados Unidos e conhecer este estado da arte foi fundamental para que os Estados Unidos pudessem pensar suas políticas de informação, pudessem pensar onde investir os

⁷ Conferência da Federação Internacional de Documentação. Foi programada para realizar-se em 1968, em Moscou.

⁸ No documento FID 435 (Research on Theoretical Basis of Information), os russos apresentam o escopo e o método da Informatika, cujo principal objeto de estudo é o processo de informação científica em toda a sua complexidade. [FREIRE, G. H. Ciência da informação: temática, histórias e fundamentos. *Perspect. ciênc. inf.*, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 6-19, abr. 2006.]

⁹ Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

recursos do governo americano nas áreas que precisavam para o desenvolvimento científico e tecnológico, e também mapear os seus grupos de cientistas, os centros de pesquisas mais estratégicos e as áreas da ciência que precisavam ser incentivadas através de recursos públicos. Isso foi uma evolução muito grande que mudou muito o cenário científico e do campo da informação no mundo.

Em anos recentes temos esse diálogo cada vez mais próximo entre esses campos científicos que, apesar de suas especificidades práticas e epistemológicas, são unidos pela informação. A informação está em todas as áreas do conhecimento, mas em algumas áreas, faz parte do seu objeto de estudo e das atividades profissionais. A Arquivologia, a Biblioteconomia, a Ciência da Informação e a Museologia são áreas que atuam tanto no aspecto da prática profissional, como também têm sua dimensão científica relacionadas à informação. São áreas que devem construir um diálogo profícuo observando as suas características comuns sem perder a noção de suas especificidades.

A Ciência da Informação tem em sua origem uma relação de proximidade com a informação científica, isso é uma característica. Um dos indícios que se pode observar está no próprio nome do IBICT, que o espaço institucional/científico/acadêmico onde surge a Ciência da Informação. O IBICT é o Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica, tem isso na sua marca. Atualmente não trabalha mais somente com a informação científica e tecnológica. Então, essa informação científica e tecnológica, digamos que ela, a Ciência da Informação, não trabalha mais somente com esse tipo de informação, mas ela continua sendo fundamental porque são informações responsáveis pelo desenvolvimento científico e tecnológico de um país.

Atualmente, nos últimos vinte anos, especialmente no Brasil, surgiu uma preocupação com a dimensão social e humana da Ciência da Informação, que se traduz em pesquisa e trabalhos apresentados em eventos científicos com temáticas relacionadas à questões sociais. Isso pode ser observado quando se analisa, os grupos de trabalho do ENANCIB¹⁰ (GTs). Está se vendo cada vez mais sendo informações na Ciência da Informação com temáticas bem diferentes, tais como, informações raciais, informações de gênero, que até antes isso não seria objeto de informação tratado pela Ciência da Informação.

Essa emergência de novas temática de estudos relacionadas às áreas sociais e humanas no escopo da Ciência da Informação é muito importantes porque possibilitam que se desenvolva todo um aparato cognitivo para refletir sobre a sociedade, sobre pensar, sobre a necessidade de construção de um pensamento crítico. Na sociedade contemporânea com o grande número de desinformação, o desenvolvimento do pensamento crítico torna-se fundamental, e a premissa da responsabilidade social da Ciência da Informação uma necessidade urgente, afinal somos o campo científico por excelência que desenvolve instrumentos para identificação de fontes de informação confiáveis, e que podem e devem fazer a diferença para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e com acesso de todos à estoques de informações de qualidade. Isso pode fazer a diferença entre riqueza e pobreza, justiça e injustiça, e ditadura e democracia.

No Brasil o campo da informação é muito rico. Temos um número considerável de Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação, um número expressivo de periódicos científicos na área, e grandes eventos, tais como, CBB¹¹, o ENANCIB, o SNBU¹². Isso

¹⁰ Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação.

¹¹ Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação.

mostra a riqueza do campo informacional no Brasil, em que destaco a existência de um evento que aborda só as questões relacionadas às bibliotecas universitárias, o SNBU. Eventos com oitocentos, novecentos, mil participantes. Este é um cenário que mostra a riqueza do campo da informação no Brasil. Campo informacional que, não poderia ser diferente em um país tão grande e diverso, se caracteriza pela diversidade. Assim, tem que se pensar e refletir em ações que possibilitem cada vez mais uma aproximação pela convergência, e as nossas convergências são muitas.

O mais difícil é observar as diferenças. A diferença da informação da Arquivologia, da Biblioteconomia e da Ciência da Informação porque pelo que une é muito fácil se entender, mas o caminho é pela diferença e entendendo essas diferenças não para que haja um afastamento, pelo contrário, para que se possa compreender e vislumbrar o fio condutor que une todas essas áreas, a informação. Entender as diferenças faz com que se possa trabalhar no que é específico de cada uma. Por que tem campo de pesquisa e de trabalho para todos, nos arquivos, nas bibliotecas, nos museus, e nos centros de documentação.

No Departamentos em que existem cursos de Arquivologia e Biblioteconomia por exemplo, é importante que se evite que professores orientem trabalhos de alunos de Biblioteconomia cujo campo de pesquisa sejam arquivos. O campo da pesquisa do trabalho final de um aluno de Biblioteconomia não deve ser em arquivos. Por que apesar do trabalho ser com informação, a informação arquivística é diferente da informação do campo da Biblioteconomia. É um tipo de informação diferente, o trabalho no arquivo é diferente do trabalho de biblioteca e isso implica em organização da informação de uma maneira diferente. Isso significa perceber as identidades, as especificidades, mas não no sentido de afastar. Perceber, porque cada um tem o seu espaço, mas que nós todos devemos estar unidos pela informação. E é pela informação que se tem a convergência, apesar das especificidades e essa união é que pode nos fazer fortes, com mais programas de pós-graduação, mais revistas científicas, mais bolsas de produtividade, enfim, mais pesquisa e novos conhecimentos.

Essa aproximação não significa uma redução das três áreas em Ciência da Informação – ou das duas áreas da Ciência da Informação – ou apartamento de suas especificidades. Não. Tal aproximação da Ciência da Informação, da Arquivologia, da Biblioteconomia e da museologia significa oportunidade para pensar que determinados aspectos de cada uma das três áreas podem ser mais bem problematizados e analisados a partir de um olhar informacional. Nesse sentido, a informação é aplicação de um determinado conhecimento através de uma ação de comunicação realizada em um determinado contexto social, institucional ou individual. Uma abordagem social revela a importância da informação no cotidiano da sociedade contemporânea e em especial nas atividades de educação e comunicação. Os profissionais do campo da informação têm que interpretar tantos os indícios que levam à identificação de diferenças quanto os sinais que as unem, pois essas se refletem em nossas vidas.

¹² Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias.