

GESTÃO DA INFORMAÇÃO: ELEMENTOS CONSTITUINTES PARA O CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Silvio Luiz de Paula
Nadi Helena Presser

Submetido em: 01.06.2020¹

Aceito em: 01.06.2020

Resumo

A gestão da informação possibilita identificar os modos de potencializar a apropriação da informação por parte dos usuários em dado contexto, bem como entender seu comportamento informacional e suas necessidades informacionais para atendê-las por meio de produtos de informação, utilizando-se de elementos de representação, organização e arquitetura da informação, dentre outros. Assim, percebe-se uma oportunidade para melhor entender a gestão da informação com seus antecedentes e consequentes, deste modo, o manuscrito tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o tema gestão da informação. Para tanto, percorre de forma não exaustiva a constituição da Ciência da informação, aportando nos elementos constitutivos da gestão da informação: fluxo, contexto, mediação e competência informacional. Espera-se que o manuscrito clarifique o entendimento sobre os elementos da gestão da informação para os interessados na área.

Palavras-chave: Ciência da informação; Gestão da informação; Gestão do conhecimento.

INFORMATION MANAGEMENT: CONSTITUENT ELEMENTS FOR THE ORGANIZATIONAL CONTEXT

Abstract

Information management makes it possible to identify ways to enhance the appropriation of information by users in a given context, as well as to understand their informational behavior and their informational needs to meet them through information products, using elements of representation, organization and information architecture, among others. Thus, an opportunity is perceived to better understand information management with its antecedents and consequences, thus, the manuscript aims to carry out a literature review on the topic of information management. To do so, it goes through the constitution of Information Science in a non-exhaustive way, contributing to the constituent elements of information management: flow, context, mediation and informational competence. It is expected that the manuscript clarifies the understanding of the elements of information management for those interested in the area.

Key-words: Information Science; Information management; Knowledge management.

¹ Artigo selecionado no IX Encontro de Estudos sobre Ciência, Tecnologia e Gestão da Informação (Enegi)

1. INTRODUÇÃO

A transição para o período de manufatura dá início a chamada revolução industrial. Da primeira revolução industrial com a descoberta do ferro e do carvão, a segunda com a descoberta da energia elétrica e uso do petróleo como combustível, e a terceira revolução com a adoção tecnológica pelos meios produtivos, a informação se tornou um ativo cada vez mais importante. A quarta revolução dos meios de produção é caracterizada pelo uso massivo da informação e do conhecimento. Assim, ressalta-se a Ciência da informação, dedicada ao estudo da informação, pode-se encontrar estudos sobre a gestão da informação e a gestão do conhecimento. No campo da subjetividade, a mesma informação pode ser interpretada de maneira diferente dependendo de quem tem acesso a ela.

Embora pareça um simples detalhe semântico, gestão da informação e gestão do conhecimento são saberes específicos que podem contribuir efetivamente para a gestão organizacional. Comumente confundidas, percebe-se no campo organizacional a prática da gestão da informação, ou seja, organizar a informação utilizando árvores de conhecimento, taxonomias e tesauros. Extraíndo relatórios de bases de dados, fazendo uma gestão de conteúdos e cuidando da qualidade e procedência dessa informação, bem como definição de critérios de confidencialidade, classificação e temporalidade. Já a gestão do conhecimento vai além do que está explícito em documentos e base de dados, o conhecimento é essencialmente intangível. A partir da percepção da realidade pode-se afirmar que a gestão do conhecimento é a capacidade de inferência, dedução e formulação de novas hipóteses a partir da interpretação de um conjunto de dados e informações.

A gestão da informação é um conjunto de abordagens, técnicas, métodos e ferramentas para gerenciar sistematicamente as informações de uma organização. Envolve atividades como coleta, seleção, avaliação, processamento, armazenamento e distribuição de informação. A gestão da informação foca na organização dos fluxos de informações, na seleção de dados estratégicos, no fomento das inovações tecnológicas com novas informações, na análise de mercados relevantes e em tornar as informações acessíveis aos executivos para a tomada de decisão.

No contexto atual, informação e conhecimento estão cada vez mais perecíveis, com prazos de validade mais curtos. Assim, é preciso os profissionais do século XXI desenvolver as habilidades de questionar, refletir e criar. Dada a importância, neste manuscrito serão tratados especificamente os elementos que possibilitam a gestão da informação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A GÊNESE DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A busca pela essência da Ciência da Informação, bem como seus domínios de conhecimento e a definição de uma identidade não são recentes, assim como a busca de uma teoria da informação para o campo (HJORLAND, 1998; FARRADENE, 1980; FLORIDI, 2004). De origem transdisciplinar, seus conceitos vêm de diferentes abordagens como a cognitiva, a tradição documentária, a computação, dentre outras.

Nas palavras de Salaun (2007), o início da Ciência da Informação se dá no chamado movimento de redocumentarização, que é o processo de tratar um documento ou um conjunto de produtos de informação rearticulando os conteúdos de acordo com a perspectiva do usuário. A redocumentarização é o momento em que ocorre a construção ou o desenvolvimento de técnicas de gestão documentária como a biblioteconomia e a arquivística (SALAUN, 2007). Esse processo é impulsionado devido à explosão informacional ocorrida no início do século passado.

Pinheiro (1997) defende que a Ciência da Informação é filha da Guerra Fria. Para a autora, a institucionalização da ciência ocorre no século XX, eventos como a bomba atômica e o Holocausto marcaram o domínio do conhecimento e seu uso, impulsionando a criação de diversas entidades como ministérios, institutos de pesquisa, entre outros.

De forma complementar ao que coloca Pinheiro (1997), Saracevic (1999) aborda que a Ciência da Informação emerge como campo na época da Segunda Grande Guerra, referindo-se principalmente ao fenômeno da explosão de informações, pontua a mudança da ordem social de uma sociedade pós-industrial e/ou pós-capitalista para uma sociedade da informação, devido ao conhecimento e a informação estarem assumindo papel central e crescente em todos os aspectos da vida.

Le Coadic (1996) apresenta a Ciência da Informação como ponto de partida para a compreensão de um problema social concreto, o da informação, e voltada para o ser social que procura por ela.

Para Braman (1989), enquanto dados utilizáveis, a informação pode ser utilizada e analisada de quatro maneiras diferentes: informação como um recurso, informação como uma mercadoria, informação como a percepção de padrões e como uma força constitutiva da sociedade.

Para Ribeiro (2010, p.64), falar em gestão da informação é antes falar de informação, para o qual a informação pode ser definida como um “conjunto estruturado de representações mentais codificadas (símbolos e significantes) socialmente contextualizadas e passíveis de serem registradas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidirecionada”.

Sobre o entendimento do objeto da Ciência da Informação, Thiesen (2010, p.14) traz que,

Se diversos saberes sobre a informação com valor de inteligência para fins de investigação e controle social se acumularam durante séculos, respondendo a diferentes problemáticas e contextos históricos, em meados do século passado foi instituída a ciência que se dava por objeto a informação, mas a informação científica - objeto com a qual se inaugurou a Ciência da informação, hoje preocupada com um leque de problemas de informação que transbordam o epíteto “científica”. Mudou o texto, assim como o contexto e o pretexto.

Assim, pode-se inferir que apoiada pela tecnologia, a informação é aceita como sendo o objeto de estudo e de trabalho da Ciência da Informação, embora autores como Almeida Júnior (2009) e Fadel *et al* (2010) defendam a troca para a mediação da informação. Já autores como Zins (2006) argumentam por uma mudança mais radical, por uma mudança não apenas no objeto, mas no nome da própria ciência, de Ciência da Informação para Ciência do conhecimento.

Nas palavras de Fadel *et al* (2010), a gestão da informação, assim como a do conhecimento, são modelos complementares, a primeira atua diretamente junto aos fluxos formais, ao que está explicitado, enquanto a segunda atua diretamente junto aos fluxos informais, não explicitados.

Retomando a necessidade de uso social da informação pelas pessoas, trazido por Le Coadic (1996), Presser, Paula, Santos e Araújo (2015, p. 176) reforçam a importância do entendimento do fenômeno por uma perspectiva subjetiva quando abordam que “o estudo do fenômeno informação está ligado diretamente às pessoas e não deve ser considerado isolado delas”.

Por tal prisma, Capurro (2003) traz três paradigmas para melhor entender a Ciência da Informação, sendo o paradigma físico, o paradigma cognitivo e o paradigma social. No primeiro, o usuário emerge como um receptor passivo da informação, sendo focado o processo comunicativo. No segundo, a informação é tratada de maneira não contextualizada socialmente, traz um indivíduo que interpreta e realiza ação sobre a informação. Na terceira, a informação já

é posicionada socialmente e o usuário ativo no processo sendo considerado na perspectiva de ator social.

Ainda nessa perspectiva, pode-se entender a Ciência da Informação com base no domínio objetivo ou subjetivo. No subjetivo, aproxima-se das ciências cognitivas e neurociências, explorando pensamento e aprendizagem, já no objetivo explora pensamentos da biblioteconomia, documentação, organização e representação da informação. De forma geral, a Ciência da Informação está focada em aspectos do conhecimento objetivo, particularmente nos seus aspectos tecnológicos e mediador.

Por definição, a Ciência da Informação é o ramo do conhecimento que estuda os aspectos tecnológicos e mediador do conhecimento objetivo, ou seja, a produção, representação, organização, processamento, armazenamento, divulgação e recuperação de conhecimento.

Hawkins (2001) traz que esforços para definir a Ciência da Informação surgem com maior intensidade na década de 60, um dos fatos marcantes acontece quando o Instituto Americano de Documentação muda o nome para Sociedade Americana para Ciência da Informação, acrescentando nos anos 2000 “e Tecnologia”. Partindo da perspectiva temporal de Hawkins (2001), na década de 60 a diferenciação entre dado, informação e conhecimento, conteúdos que serão tratados no próximo parágrafo, permitem o crescimento das bases dessa ciência, como degraus que iniciaram o aumento do nível de conhecimento do campo.

De base mais universal, três conteúdos/conceitos são aceitos na base dessa ciência como conceitos chave, sendo: dado, informação e conhecimento. Para Zins (2006), dados são os estímulos sensoriais, percebidos com os sentidos, por um domínio subjetivo são o estímulo do sentido a partir de uma percepção empírica; já a informação é o significado desses estímulos sensoriais, ou melhor, a percepção empírica. Embora já se tenha definido informação no início desta seção, acrescenta-se aqui que a informação no domínio subjetivo é algum tipo de conhecimento empírico; para a autora, a informação é um tipo de conhecimento, ao invés de um estágio intermediário entre dados e conhecimento. Ainda no domínio subjetivo, o conhecimento é algo que se materializa na mente do indivíduo, um pensamento, caracterizado pelas crenças e verdades individuais. Pode ser empírico e não-empírico, como no caso de conhecimento lógico/matemático, conhecimento religioso, conhecimento filosófico, etc.

Ainda na década de 60, Harold Borko publica na *American Documentation* um importante manuscrito no qual discorre sobre o que é a Ciência da Informação. Além do conceito, trabalha a interdisciplinaridade existente na área. De acordo com Borko (1968, p. 5):

É uma ciência interdisciplinar que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o fluxo e uso de informações e as técnicas, manuais e mecânicas, de processamento de informações para armazenamento ideal, recuperação e disseminação. [traduzido]

Conforme anunciado por Hawkins (2001), na década de 70 percebem-se esforços por entender o campo da Ciência da Informação como a divisão do campo em três segmentos proposta por Klemptner (1969): conceitual, armazenagem/transmissão e utilização, distinguindo as diferenças entre a Biblioteconomia e a Ciência da Informação, auxiliando no posicionamento da ciência. Na mesma década, trabalhos como o de Harmon (1971) posicionam, dentro da Ciência da Informação, a recuperação da informação, tratando-a como campo interdisciplinar, incluindo tópicos das ciências do comportamento e da Linguística, posto que, para o autor, a Ciência da Informação está intimamente conectada na relação entre comunicação e comportamento. Na década de 80 são incorporados com mais representação estudos que remontam a questões ligadas à tecnologia e às bases de domínio subjetivos da Ciência da Informação, estudos que vão reverberar na década seguinte.

Ainda na década de 80, Farradene (1980) posiciona grande parte da aplicação da Ciência da Informação como ciência cognitiva, lidando com processos de pensamento, entendida como um campo mais amplo da comunicação, ensino e aprendizagem, campos de interesse desta pesquisa. Ressalta o autor a importância do entendimento dos processos necessários para o desenvolvimento de uma Ciência da Informação, fortalecendo aspectos linguísticos para o entendimento da representação e transmissão da informação. Como grande contribuição traz um modelo que denomina de “imagem” do processo com as áreas de investigação da informação, processo que foca nas áreas do pensamento, memória e conhecimento, considerados à medida que surgem na produção de informações por um ordenador, e na recepção de informações por um usuário.

Ainda na tentativa de desenvolver uma teoria para a Ciência da Informação ressalta-se na década de 90 esforços como os de Galliers e Land (1987), ao identificá-la como nascida por uma lógica empiricista ou interpretativa, categorização que recebe críticas pelo caráter dicotômico e reducionista, mas que traz à discussão um melhor entendimento do caráter científico da Ciência da Informação.

Nessa busca de entendimento do campo da Ciência da Informação, identificam-se ainda esforços como o de Johannessen, Olsen e Olaisen (1999), ao identificar e posicionar o subjetivismo como um instrumento ativo da investigação na Ciência da Informação, não apenas

como objeto, mas também como agente de investigação científica, apresentando um contraponto ao ponto de vista positivista, predominante até os anos de 1980.

No final da década de 90, Saracevic (1999) argumenta que a Ciência da Informação é um ramo da Ciência da Computação em que esta última provê a infraestrutura e a primeira o contexto. Segundo o autor, há três características que são o fio condutor da sua evolução e existência, sendo: (1) é interdisciplinar por natureza; (2) está inexoravelmente ligada à tecnologia da informação; e (3) tem uma forte dimensão social e humana. Sugerindo que a Ciência da Informação tenha três ideias ao processar as informações: (1) recuperação da informação; (2) necessidade humana; e, (3) interação entre sistemas e pessoas, ideias essas imbricadas com os desafios encontrados na perspectiva da efetividade dos ambientes digitais, especificamente no contexto de jogos.

Para Saracevic (1999, p. 1055), Ciência da Informação é “um campo de investigação prática e profissional, abordando o problema da comunicação eficaz do registro de conhecimento - "literatura" - entre os seres humanos quanto a necessidade no contexto social, organizacional e individual para uso de informações” [traduzido], dentre as chaves para o entendimento do campo, o autor ressalta o problema da necessidade e do uso da informação.

Nos anos 2000 há um embricamento das várias abordagens, incluindo o fortalecimento do aspecto social e humano para melhor entendimento do campo. Assim, mediante o que foi exposto de histórico para entendimento das bases, a seguir o entendimento de Ciência da Informação baseado em Johannessen (1997, p. 540):

Ciência da informação é aqui considerada como a ciência dedicada a estrutura e as propriedades relativas à informação e comunicação, além de teorias e métodos para transmissão, armazenamento, recuperação, avaliação e distribuição de informações. Além disso, estão incluídos: sistemas de informação, redes, funções, processos e atividades para transmitir conhecimento de uma fonte para um usuário e para uso em vários tipos de sistemas de atividade humana e ambientes relacionados à prática (ou seja, gestão do conhecimento) [traduzido].

Mesmo existindo em sua base conceitos teóricos e práticos relacionados à preocupação com a comunicação entre usuários e o entendimento do seu comportamento enquanto procuram satisfazer a informação que necessitam, o acesso e o uso da informação para produção de conhecimento ainda são desafios latentes. Assim, para que a gestão da informação aconteça, o profissional da informação armazena, recupera, transmite a informação, mas não faz uso dela. A seguir discute-se os elementos basilares para que seja possível a gestão da informação.

2.2 ELEMENTOS DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Por uma abordagem sociocognitiva, as necessidades de informações individuais são socialmente condicionadas e influenciadas pelo contexto onde o indivíduo está inserido. Na perspectiva do processo, essa informação corre por um fluxo informacional e, permeando o processo, há a mediação da informação que conduz tal fluxo informacional, sem negar a importância dos aspectos referentes ao contexto, a mediação e ao fluxo informacional para a gestão da informação, será tratada de forma mais aprofundada o aspecto do letramento, da competência e da inteligência para a gestão da informação.

Na figura a seguir representa-se de forma quase linear o processo de gestão da informação, antes de explicar a figura, esclarece-se o entendimento dos elementos utilizados. Possuindo papel central no tocante a informação, o usuário (U) é um agente basilar nas interações informacionais, é o demandante, de forma reducionista pode ser definido como o que possui uma necessidade informacional, motivada esta necessidade a partir de algum estímulo que o faz sair da situação de equilíbrio para demandar informação. Por uma perspectiva interacional, o usuário pode situar-se na posição de demandante com necessidade informacional para determinado uso, até o outro extremo na posição de fornecedor da informação, podendo ser tanto o gerador quanto o liberador do acesso à informação.

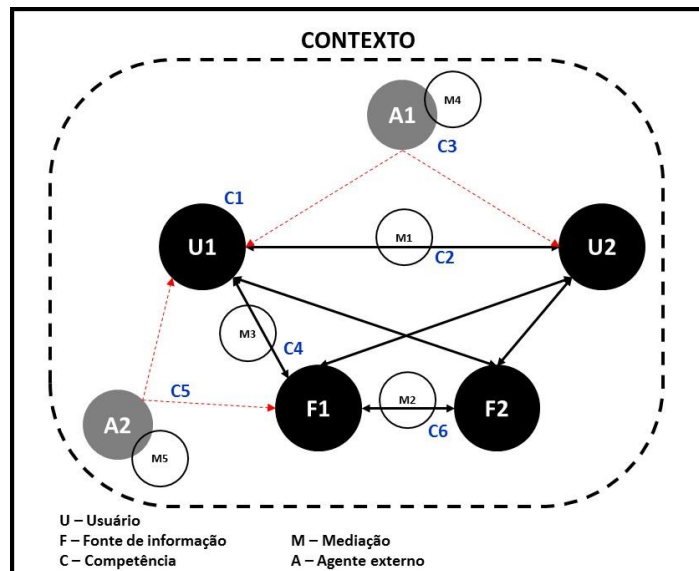
Já a mediação (M), de forma simples, deve ser entendida como o ato de intermediar informação entre indivíduos, grupos e tecnologia. A mediação aqui é entendida como algo que vai além de um indivíduo, o Agente externo (A) pode ser concebido tanto como um indivíduo como no caso de um mentor ou *coaching* no ambiente organizacional, como também incluindo a perspectiva digital trazida pelo ambiente web, que por meio de elementos como usabilidade e interação humano-máquina empodera o usuário, auxiliando-o nos processos que envolvem a informação. As Fontes de informações (F) contemplam os recursos que atendam às necessidades de informações dos usuários, enquanto repositórios em que a informação desejada se encontra, quanto ao formato podem ser orais, registradas e eletrônicas.

Contextualizando os termos definidos anteriormente na figura a seguir, que representa o processo de gestão da informação pela Ciência da Informação, têm-se que por meio do fluxo informacional, a informação pode ser mediada (M1) entre os usuários um (U1) e dois (U2), podendo M1 ser entendida como uma forma de mediação humana interpessoal, tendo o início e fim na troca entre os usuários. Outra possibilidade de utilização da informação é quando o usuário (U1) interage diretamente com a fonte de informação (F1) podendo dessa receber *feedback* por meio da revocação, tal fonte pode ser uma base de dados estática registrada em

meio físico como em um produto de informação do tipo relatório ou livro, ou uma base dinâmica como as possibilitadas por meio da tecnologia da informação e comunicação, a M3 pode ser entendida como uma forma de mediação entre o indivíduo e drivers (PAULA; SOUZA, 2020).

Outro fluxo que a informação pode percorrer é entre a fonte de informação um (F1) e a fonte de informação dois (F2), nesse caso a forma de mediação pode ser entendida como mediação tecnológica ou automática entre drivers (M2). Por fim, uma quarta forma de mediação da informação (M4) pode ser realizada quando há um agente externo (A1), fazendo a ponte entre os indivíduos (U1 e U2) que demandam a informação ou a quinta forma de mediação (M5) que ocorre entre o agente externo (A2) e a fonte de informação (U1 e F1), tal forma de mediação pode ser entendida como mediação externa ou terceirizada.

Figura 1 - Processo de gestão da informação pela Ciência da Informação



Fonte: Paula (2018)

Pelo prisma da competência humana, de acordo com a figura anterior, podem-se abordar quatro tipos de competência informacional para fins de mediação:

1. C1: competência informacional do próprio usuário (U1) para a identificação, busca, recuperação, análise, criação, representação e uso da informação;
2. C2: competência informacional do usuário (U1) para interagir com outros usuários (U2);
3. C3: competência informacional do agente externo (A1) para mediar a informação entre usuários (U1 e U2), como exemplo há os bibliotecários, professores ou um mentor no ambiente organizacional;
4. C4: competência informacional do usuário (U1) para interagir com os drivers das fontes de informação.

Embora não seja uma competência humana, ressaltam-se outras competências, a C5 e C6, para quem desenvolve a automação entre as fontes de informação e as faz interagir com os usuários.

Na perspectiva da cognição humana, do processamento de dados e da mediação ressaltam-se o pressuposto que a inteligência humana não resulta unicamente do funcionamento cerebral, conforme aborda a Teoria da mediação cognitiva-TMC, segundo a qual, juntamente com os mecanismos internos das estruturas cerebrais do indivíduo, potencializa a capacidade humana por meio do processamento extra cerebral de informação, trazendo um novo paradigma: o da hipercultura (SOUZA, 2004).

Sobre o aspecto do fluxo informacional, a ideia de fluxo na Ciência da Informação “é representar os tráfegos, os circuitos comunicacionais, isto é, o modo como fluem as mensagens, sejam elas orais, audiovisuais ou escritas” (MORIGI; SEMENSATTO; SIBILA, 2006, p.198) é possibilitar o entendimento de como ocorre esta dinâmica entre os sujeitos envolvidos.

Na perspectiva de Durugbo, Tiwari e Alcock (2013), o fluxo de informações pode envolver diferentes grupos, indivíduos, processos, canais de comunicação e assim por diante. Motivando seu entendimento pela necessidade de melhor compreender para poder gerar, organizar e compartilhar as informações, a informação pode fluir sob a forma verbal, escrita ou eletrônica de um remetente (que pode ser uma base de dados) para um receptor. Por definição, ressaltam os autores que fluxo informacional “é definido pela lógica de um sistema distribuído, composta por agentes, e a relação no sistema distribuído, ou seja, a informação flui apenas entre duas partes separadas que são conectadas ou relacionadas e é definida por um conjunto de regras estruturais e comportamentais” (DURUGBO; TIWARI; ALCOCK, 2013, p.598) [traduzido].

Merzeau (2009) resalta que um dos objetivos do fluxo informacional é a possibilidade de traçabilidade da informação, entendendo o caminho percorrido por essa, enquanto um processo que se dá por meio de seus signos e significados, por meio de codificações e decodificações, sejam essas cognitivas ou eletrônicas.

Segundo Hibberd e Evatt (2004), entender os fluxos de informação permite o entendimento de como a informação se move, o que possibilita benefícios como:

1. Permitir a compreensão de como a informação é usada e por quem;
2. Possibilitar o desenho de produtos de informação que melhor atendam aos usuários;
3. Focar em serviços informacionais de alto potencial.

De forma predominante, os trabalhos que abordam o processo de gestão da informação descrevem ciclos e fluxos; de forma sucinta, no quadro a seguir listam-se alguns dos principais

autores que abordam o entendimento do processo, o nome do modelo dado e as etapas da modelagem do processo.

Quadro 1 - Etapas do processo de gestão da informação no contexto da Ciência da Informação

Autor	Modelo	Etapas da modelagem
McGee e Prusak (1994)	Diagrama do processo informacional	(1) Identificação de necessidades e requisitos de informação; (2) Classificação e armazenamento de informação; (3) Desenvolvimento de produtos e serviços de informação; (4) Distribuição e disseminação da informação.
Lesca e Almeida (1994)	Três fluxos de informação de uma empresa	(1) Fluxo externo utilizado pela empresa, (2) Fluxo interno produzido pela própria empresa, (3) Fluxo produzido pela empresa destinado ao mercado.
Le Coadic (1996)	Ciclo da informação	(1) Construção, (2) Comunicação e (3) Uso
Choo (2003)	Ciclo da gestão da informação	(1) Identificação das necessidades informacionais; (2) Aquisição da informação; (3) Organização e armazenamento da informação; (4) Desenvolvimento de produtos e serviços de informação; (5) Distribuição da informação; (6) Uso da informação.
Smit e Barreto (2002)	Fluxo interno e os fluxos externos da informação	(1) Criação da informação, (2) Armazenamento e recuperação da informação, (3) Realidade
Davenport (2002)	Gerenciamento da informação	(1) Determinação das exigências de informação; (2) Obtenção de Informações; (3) Distribuição da Informação; (4) Uso da informação.
Beal (2008)	Representação do fluxo de informação	(1) Identificação de necessidades e requisitos, (2) Obtenção, (3) Armazenamento, (4) Tratamento, (5) Distribuição, (6) Uso, (7) Descarte.

Fonte: McGee e Prusak (1994), Lesca e Almeida (1994), Le Coadic (1996), Choo (2003), Smit e Barreto (2002), Davenport (2002), Beal (2008)

Para Lowe (2004, p.209), “nossa definição de fluxo de informações é então que o comportamento de um agente pode ter alguma influência sobre a visão de outro agente do sistema”[traduzido]. Dos pontos de vista existentes no fluxo de informações, quando se trata de aquisição e troca de informações, aspectos sociais da interação humana precisam ser considerados. Da perspectiva instrumental dos modelos existentes acima relacionados, percebem-se deficiências quando não consideram em sua formulação aspectos temporal, espacial, e informais de informação que existem em qualquer sistema.

Outro ponto que chama a atenção é a linearidade muitas vezes trabalhada na modelagem para entendimento do fluxo de informação. Na perspectiva de Le Coadic (1996), a informação é trabalhada de forma não linear, por meio de um ciclo informacional dinâmico, sem início e fim, que se autoalimenta de forma contínua por meio de processos iterativos de comunicação. O ciclo é composto por três dimensões: construção, comunicação e uso da informação.

Embora se perceba um maior desenvolvimento e uso dos fluxos de informação em aspectos organizacionais competitivos, entende-se que sua aplicação pode se dar em ambientes dos mais diversos tipos. Neste manuscrito, a importância do fluxo reside na compreensão do fenômeno da gestão da informação, mas também como algo que possibilita o aumento da base

individual de informações, o quanto de informação e por onde a informação segue (trajetória e qualidade).

Ao mesmo tempo em que o fluxo informacional deve ser considerado, outro aspecto que deve ser entendido ao abordar a gestão da informação é o contexto informacional, uma vez que os fluxos dependem do contexto para que a ação se configure. Aqui se entende que o uso de uma informação resulta e é direcionada em um contexto.

Nas palavras de Presser, Azevedo e Melo (2013), o contexto pode ser entendido como uma espécie de invólucro no qual o fenômeno ocorre, uma estrutura de significado e situação, sendo configurado de forma objetiva pelo ambiente sociocultural, político, econômico, regulatório, entre outros. Para Courtright (2007), quando as pessoas interagem com recursos de informação, uma situação de interação é construída, ainda que dentro de algum contexto.

Dentre os fatores contextuais que moldam as práticas informacionais, Courtright (2007) elenca: (1) regras, recursos e cultura; (2) fatores sociais; (3) tarefas, problemas e situações; (4) domínio da ação pelo indivíduo. Ainda segundo a autora, da perspectiva ontológica há alguns grupos de entendimento sobre o contexto na perspectiva da informação: a primeira reúne o entendimento do contexto como um recipiente em que o fenômeno está concentrado e há um invólucro composto de vários elementos que o rodeiam; a segunda perspectiva constrói o contexto considerando o ponto de vista informacional do indivíduo, considerando necessidades fisiológicas, afetivas e cognitivas de uma pessoa, as funções de trabalho e lazer, e as ambientais como sociocultural, político-econômica e físicas. Enquanto a segunda perspectiva é centrada no indivíduo, a terceira parte de uma perspectiva construcionista em que a crença é que os atores são seres sociais que constroem a informação por meio de interação social e não apenas dentro de suas cabeças.

Entende-se o contexto como as forças que influenciam a estrutura e a dinâmica da mediação do fluxo, por sua característica situacional de acordo com o fenômeno que se pretende analisar. Exposto os dois primeiros elementos da gestão da informação, fluxo informacional e contexto informacional, a seguir será tratado de forma particularizada o terceiro elemento: a mediação da informação.

Enquanto palavra polissêmica, não raro, o uso da terminologia mediação emerge em diferentes áreas do saber, no campo do direito, da política, da educação, da psicologia, etc. Neves (2011) afirma que é preciso considerar a amplitude do conceito de mediação. Ressalta-se que a mediação tratada até o momento é uma mediação no sentido mais literal da palavra, ou seja, um meio de comunicação e de troca, de interação entre uma ou mais coisas.

No caso da teoria da mediação cognitiva, aborda uma mediação adjetivada (cognitiva), que envolve um ato de conhecimento. No caso da interação de um usuário com uma fonte de informação, esse tipo de mediação pode ser desde um assessor, um assistente, ou um serviço oferecido por alguém de mediação no sentido de busca e resgate de informação; todavia, ao abordar a mediação cognitiva faz-se necessário esclarecer que se fala no uso de algum elemento externo como um dispositivo computacional sendo utilizado como forma de processamento de informação (PAULA, 2018).

Ao partir de uma abordagem epistemológica construtivista, considerando a geração de conhecimento por alguém a partir de algum tipo de troca com um ou mais objetos por meio da ajuda de estruturas no ambiente, ou seja, considerando um indivíduo (sujeito) cognoscente que interage com um dado objeto cognoscível, Souza (2004), ao avaliar a sucessão das formas de mediação, defende a evolução conforme quadro a seguir, incluindo, posteriormente, ao quadro a hipercultura:

Quadro 2 - Evolução das formas de mediação

Forma de mediação	Processamento	Mecanismos externos	Mecanismos internos
Psicofísica	Externo através da física dos objetos e do ambiente via sistemas sensório-perceptivos	Física do objeto e do Ambiente	Sistemas sensoriais
Grupo social	Externo através do comportamento de grupo via senso social	Interação em grupo	Habilidades sociais
Cultural	Externo através de sistemas simbólicos e artefatos via conhecimento tradicional e/ou formal	Sistemas simbólicos e artefatos	Conhecimento tradicional e/ou formal

Fonte: Souza (2004, 2006)

No âmbito da Ciência da informação, Fadel *et al* (2010) abordam que o estudo da mediação foi dividido em dois segmentos: a mediação implícita e a explícita. A explícita é realizada por um profissional e ocorre nos espaços em que se dá a relação entre o usuário e o equipamento informacional, já a implícita está por trás do processo de armazenamento e processamento, sendo realizada por aparatos tecnológicos, sem a presença física e imediata dos usuários.

Clarificar os segmentos de mediação apresenta-se pertinente, uma vez que se percebe a ocorrência dos dois segmentos, com uma predominância do segundo. Todavia, ressalta-se o foco limitante dos estudos ao tratar a mediação a partir de fontes de informação existentes, sem considerar a mediação para a construção de um novo conhecimento, embora considere-se que

este processo esteja implícito numa relação de interação que acarreta aprendizagem (PAULA; SOUZA, 2019).

Na perspectiva de Neves (2011), quando se aborda a temática da mediação da informação há uma tendência em se pensar em bibliotecas e centros de documentação, reflexos de um período em que ocorria uma predominância da mediação passiva. Essa mediação passiva, não direcionada para os interesses dos utilizadores, recai nos pressupostos do próprio paradigma custodial, patrimonialista e historicista em que a postura dos atores sociais envolvidos na área da informação não priorizava o acesso ou a difusão plena (RIBEIRO, 2010). Entretanto, a significância do conceito de mediação da informação, segundo Neves (2011, p.414), vem sendo abordada “em outros ambientes onde existam a transferência e possibilidades de apropriação”.

Embora o senso comum dos profissionais da informação identifique a mediação da informação como uma ponte que permite a relação entre dois pontos, a mediação da informação deve ser entendida em um escopo mais amplo, e não apenas em sua relação com a disseminação e a transferência da informação (ALMEIDA JÚNIOR, 2009).

De acordo com Almeida Júnior (2009, p.92), o conceito de mediação da informação pode ser entendido com base na apropriação e na interferência, sendo:

toda ação de interferência [...] direta ou indireta, consciente ou inconsciente, individual ou coletiva, que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional.

O mediador trabalha nos fluxos formais da informação. Considerando esse fluxo informacional, a esfera de atuação é abrangente, “[...] podendo ser uma interferência que estimula um salto por meio de instrumentos símbolos, mas também com apoios de outros sujeitos” (NEVES, 2011, p. 414).

A mediação da informação permite e exige concepção de informação que desloque o usuário da categoria de mero receptor, colocando-o como ator central do processo de apropriação, assim, quem determina a existência da informação é o usuário, aquele que faz uso dos conteúdos (ALMEIDA JÚNIOR, 2009).

Nessa concepção de mediação da informação, o usuário, enquanto ator central do processo, “busca a construção do conhecimento que se dá por meio de um movimento complexo, em que os sujeitos interagem com a informação, uns com os outros, processando-as para, de acordo com seu foco e suas possibilidades cognitivas, se apropriarem dos conteúdos acessados, sendo a mediação da informação etapa subsidiária do desenvolvimento” (NEVES, 2011, p.417).

A função do processo de mediação é de buscar a construção do conhecimento que surge através da interação entre os sujeitos e a informação, tendo em vista as suas possibilidades cognitivas. O momento em que a mediação da informação se concretiza resulta da relação dos sujeitos com o mundo, não dissociando o sujeito do entorno (ALMEIDA JÚNIOR, 2009).

Neves (2011, p.418) aborda que na visão de Vygotsky (1991) a figura do mediador humano é essencial nos processos que envolvem aprendizado, auxiliando no desenvolvimento de mecanismos para que os indivíduos observem com atenção os objetos da aprendizagem, despertando a atenção e fazendo com que o indivíduo concentre a atenção; no entanto, não se nega a capacidade do indivíduo, aqui chamado de usuário, por meio de tecnologias da informação e comunicação acessar a informação necessitada, bem como produzi-la. Entende-se que a mediação produz o fluxo informacional, e que para ter acesso à informação são necessários minimamente pessoas, ferramentas e ambientes.

Para que o usuário satisfaça a necessidade informacional (sua ou de outrem), além dos três elementos da gestão da informação descritos anteriormente, fazem-se necessárias competências específicas. Antes de falar sobre as competências informacionais é importante entender sobre o comportamento informacional, que teve sua gênese nos estudos de usuário. De forma reducionista, pode-se atribuir à área o entendimento dos fatores que compõem a necessidade de informação e seus desdobramentos como os mecanismos de busca e os elementos que influenciam este comportamento, e para que fim é utilizada a informação necessitada pelo usuário.

Segundo Wilson (2000), os primeiros registros das pesquisas com usuários remontam a necessidade de uso pelos serviços das bibliotecas no início do século passado, todavia, com o aumento da informação oriunda de pesquisas científicas surgidas no pós-guerra emerge uma necessidade maior de entendimento do usuário da informação, determinando também os documentos utilizados pelos usuários e identificando como acontecia a obtenção de tal informação nas fontes disponíveis. Contribuem para o amadurecimento da área, além dos saberes oriundos da abordagem quantitativa, os aportes da Escola Comportamental, com o desenvolvimento de ciências como a psicologia e as pesquisas aplicadas desenvolvidas na área de marketing sobre o comportamento do consumidor.

Sobre essa perspectiva de entender o comportamento informacional do usuário, inclui-se aqui a importância da análise do letramento, das competências e da inteligência em informação para o melhor entendimento do processo de gestão da informação, a seguir aborda-se a competência informacional.

2.3 COMPETÊNCIA INFORMACIONAL

Na perspectiva da gestão da informação acredita-se que os indivíduos devem possuir alto grau de compreensão no que diz respeito às competências para criar, representar, armazenar, recuperar, usar e transferir informação, aqui tais termos serão substituídos por gerir informação. Possuir competência informacional denota ser um dos caminhos para o alcance da gestão efetiva da informação que possibilite a geração de conhecimento e na sequência uma inteligência informacional, independente do contexto que se empregue seu uso.

Embora o entendimento de como gerir a informação para um determinado propósito, extraíndo, organizando, sintetizando e avaliando o que foi recuperado não seja uma competência nova, infere-se que novos são o modo e o grau como são utilizadas em decorrência das inovações e incorporação das tecnologias da informação e comunicação.

Nas palavras de Campello (2003), a competência informacional emerge nos Estados Unidos nos anos 1970, inicialmente utilizada para denominar o uso da informação eletrônica, sendo tratada no Brasil, nos anos 2000, na obra de Caregnato (2000).

Segundo Gasque (2010, p.83), “Esse emergente tópico de pesquisa surge nos EUA na década de 70, quando se cunha a expressão *Information Literacy*”, a autora argumenta que o termo vem carregado de limitações terminológicas, reflexo da natureza emergente do tema. Para a autora, muitos são os termos e expressões utilizados para traduzir o significado original, como: alfabetização informacional na Espanha, literacia da informação em Portugal, já no Brasil, encontra-se uma variedade maior de termos como: *information literacy*, letramento informacional, alfabetização informacional, habilidade informacional e competência informacional.

Nas palavras de Belluzzo (2005), o termo *Information literacy* tem sido traduzido no Brasil como Competência informacional. Para Farias e Belluzzo (2017, p.113), sobre o entendimento da competência em informação “a priori estava associado em torno do papel educacional das bibliotecas e da necessidade de efetivar programas educacionais com esse foco, além de priorizar o acesso e busca da informação em meios tecnológicos”.

As competências informacionais são competências transversais para a aquisição de outras competências necessárias a uma participação ativa na sociedade do século XXI. Segundo a *International Federation of Library Associations and Institutions* – IFLA, sobre competência informacional e aprendizado ao longo da vida a Proclamação da Alexandria de 2005 reconhece

a *information literacy* como “um direito humano básico no mundo digital” [traduzido] que empodera indivíduos “em todas as esferas da vida para buscar, avaliar, usar e criar informações de forma eficaz para atingir seus objetivos pessoais, sociais, ocupacionais e educacionais” [tradução] (IFLA, 2017).

Conforme pode ser identificado no quadro a seguir, de acordo com Behrens (1994), a partir de uma análise conceitual e histórica da *information literacy* entre os anos 1970 e início dos anos 1990, o conceito é abstrato e difuso, aparecendo simbolicamente para representar a habilidade de usar informação ou a de possuir um conhecimento.

Quadro 3 - *Information literacy* ao longo dos anos

Década	Contexto
1970	Período de ruptura para além do campo da biblioteconomia, ainda focada no indivíduo com técnicas e habilidades para o uso de ferramentas de informação; todavia, não alcança a identificação das habilidades e conhecimentos necessários para obter e manipular as informações.
1980	Identificação das primeiras habilidades e conhecimentos necessários para a obtenção e manipulação da informação. Forte presença da utilização de tecnologias da informação e comunicação. Discussão da competência no campo da educação e da comunicação.
1990	Consolidação de uma agenda para a <i>information literacy</i> . Três tendências na literatura da década: 1) educar para a <i>information literacy</i> ; 2) <i>information literacy</i> passa a ser considerada como parte de algo mais amplo em uma educação continuada; e 3) avaliação do papel do bibliotecário no movimento da <i>information literacy</i> .

Fonte: Adaptado de Behrens (1994)

Ainda sobre essa diversidade de entendimentos sobre modelos e padrões de desenvolvimento de competência em informação, ao analisar os dez citados por Farias (2014), percebe-se que embora exista uma predominância do termo *information literacy*, na literatura internacional encontra-se o uso de termos como: *Information Problem*, *Information Skills Instruction*, *Information Skills Models*, *Infozone*, *Information Literacy Competency*, *Information Literacy Standards*, *Information Literacy Framework* e *Research Cycle* para denominar elementos que possuem convergência com o que se chama de *information literacy*.

Nos anos 2000 percebe-se uma pulverização do conceito e o entendimento que há uma transdisciplinaridade em sua constituição, incluindo em seu bojo questões éticas, de cidadania e política (BELLUZZO, 2008; FARIAS; VITORINO, 2009).

Segundo Dudziak (2003), a expressão *information literacy* em 2003 ainda era inexplorada no contexto brasileiro, não possuindo tradução para a língua portuguesa. Para a autora, algumas expressões possíveis seriam “alfabetização informacional, letramento, literacia, fluência informacional, competência em informação” (DUDZIAK, 2003, p.24), sugerindo a última ser a mais adequada ao universo da informação.

Ainda quanto à nomenclatura que o termo recebe no Brasil, embora não haja um consenso, percebe-se uma utilização dos termos *information literacy*, *information competency*

e *digital competence* traduzidos como competência informacional. No entanto, conforme aponta Ferrari (2012), há diferenças entre os conceitos.

Pontuam-se no quadro a seguir algumas diferenças entre os conceitos de *digital competence*, *information literacy*, *digital literacy*, *media literacy*, *internet literacy*, *information and communications technology literacy-ICT* e competência em informação.

Quadro 4 - Entendimentos acerca de competência informacional

Termo	Conceito	Autor
Digital competence	“as the confident, critical and creative use of ICT to achieve goals related to work, employability, learning, leisure, inclusion and/or participation in society”.	Ferrari (2012, p.1)
Information literacy	“processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida”.	Dudziak (2003, p.28)
Digital literacy	Capacidade de compreender e utilizar informações em múltiplos formatos originados de uma grande variedade de fontes, apresentada nos mais diversos meios tecnológicos analógicos, digitais e em rede que exigem habilidades para navegação.	Ala-Mutka (2011)
Media literacy	Enquanto conhecimento necessário para usar novas e antigas tecnologias é definida em três bases: “implies having access to the media, understanding the media and creating/expressing oneself using the media”.	Horton (2007, p.6)
Internet literacy	Entendida por alguns autores como um subconjunto da ICT literacy trata do entendimento do papel e usos de recursos em rede, que habilita encontrar e manipular informações de forma não linear por meio dos hiperlinks.	Van Deursen (2011)
ICT literacy	É a capacidade de usar adequadamente a tecnologia digital, ferramentas de comunicação e/ou redes para resolver problemas de informações a fim de funcionar na sociedade da informação.	ETS (2005)
Competência em informação	“conjunto de comportamentos, habilidades e ações que envolvem o acesso e uso da informação de forma inteligente, tendo em vista a necessidade da construção do conhecimento e a intervenção na realidade social”.	Belluzzo; Kobayashi; Feres (2004, p.87)

Fonte: Ferrari (2012), Dudziak (2003), Ala-Mutka (2011), Horton (2007), Van Deursen (2011), ETS (2005), Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004)

Buscando ampliar o entendimento e as fronteiras dos vários termos, Ala-Mutka (2011) fornece um mapa em que relaciona os vários conceitos de letramento digital, mostrando que há uma sobreposição parcial entre os constructos anteriormente definidos.

De acordo com Horton (2007), várias são as experiências de encontros que se propuseram a discutir sobre a *information literacy* e seus desdobramentos e aplicações, conforme pode ser observado no quadro a seguir.

Quadro 5 - Documentos sobre *information literacy*

Evento	Documento
The Prague, Czech Republic Declaration (September 2003)	“Towards An Information Literate Society”
The Alexandria, Egypt Proclamation (November 2005)	“Beacons Of The Information Society”

The Ljubljana, Slovenia Recommendations (March 2006)	“Achieving An Information Society And A Knowledge-Based Economy Through Information Literacy”
The Kuala Lumpur, Malaysia Topics (June 2006)	“Information Literacy And Knowledge Society: Development, Changes, Challenges”
The Patiala, India Resolutions (October 2005)	“Information Skills For Learning: ‘Empowering 8’”
The Bangkok, Thailand Findings (December 2005)	“Information Literacy Education And School Library Services”

Fonte: Horton (2007)

Em um contexto acadêmico, a *Academic Senate for California Community Colleges-ASCCC*, em sua resolução n. 16.2.0 de 1996, considera a competência informacional como o conjunto de capacidades para “a) reconhecer a necessidade de informação, b) adquirir e avaliar informações, c) organizar e manter informações e d) interpretar e comunicar informações” [traduzido] (ASCCC, 2016, p.2) [traduzido]. Entendendo a competência informacional como uma habilidade crítica não apenas para a vida acadêmica, mas como algo vital que o indivíduo precisará por toda sua vida (acadêmica e profissional), a ASCCC a define como:

a capacidade de localizar, avaliar, usar e comunicar a informação em todos os seus diversos formatos. Ele combina aspectos de alfabetização biblioteca, métodos de investigação e alfabetização tecnológica. Competência de informações inclui a consideração das implicações éticas e legais de informações e exige a aplicação do pensamento crítico e habilidades de comunicação (ASCCC, 2016, p.3). [traduzido]

Experiência semelhante à da ASCCC e da Proclamação de Alexandria identifica-se junto à União Europeia quando publica no *Official Journal of the European Union* em 18 de dezembro de 2006 um conjunto de “*Key Competences for Lifelong Learning*”, buscando possibilitar norteadores que possibilitem maior sucesso dos indivíduos dos países por meio de um *framework* de referência.

No documento define as competências como uma combinação de conhecimento, habilidade e atitude apropriado a um contexto, traz o entendimento que as competências chave “são aquelas que todos os indivíduos necessitam para a realização pessoal e desenvolvimento, cidadania, inclusão social e emprego” (OJEU, 2006, p.13) [traduzido]. No documento elenca oito competências-chave, sendo a quarta a “*Digital Competence*”, que é descrita como competência que envolve o uso confiante e crítico das tecnologias na sociedade da informação para “trabalho, lazer e comunicação. Ela é sustentada por competências básicas em TIC: o uso de computadores para recuperar, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para se comunicar e participar em redes colaborativas na Internet” (OJEU, 2006, p. 15) [traduzido], detalhando os conhecimentos, habilidades e atitudes relacionados a obtenção da competência digital.

Outra busca pela ampliação do entendimento do termo com uma proposta de aplicação de modelo é trazida por Catts e Lau (2008), que ressaltam que a *information literacy* deve ser vista como um elemento central em modelos de competência para adultos, ressaltando que a *information literacy* deve ser colocada como uma habilidade que inclui a identificação de uma necessidade de informação, a capacidade para localizar, recuperar, avaliar e usar informações e respeitar a propriedade intelectual na comunicação, informação e conhecimento.

Além do modelo acima descrito, identificam-se os modelos relacionados no quadro a seguir que também tratam de modelos de competência informacional:

Quadro 6 - Modelos de competência informacional

Modelo	Proponente	Etapas	Fonte
Big6 Skills	Mike Eisenberg and Bob Berkowitz	1. Task Definition / 2. Information Seeking Strategies / 3. Location and Access / 4. Use of Information / 5. Synthesis / 6. Evaluation	http://big6.com/
Seven Pillars of Information Literacy	Society of College National and University Libraries-SCONUL	1. Identify / 2. Scope / 3. Plan / 4. Gather / 5. Evaluate / 6. Manage / 7. Present	http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf
Empowering Eight (E8)	National Institute of Library & Information Sciences-NILIS of Sri Lanka	1. Identify / 2. Explore / 3. Select / 4. Organise / 5. Create / 6. Present / 7. Assess / 8. Apply	http://sllim.sljol.info/article/abstract/10.4038/sllim.v1i1.430/

Fonte: Big6 (2017), Sconul (2017), Sllim (2017)

Reforça-se que ao tratar de elementos subjetivos como os que permeiam as competências, os conceitos são dinâmicos e precisam ser constantemente repensados, especificamente ao se falar em competência informacional que possui um território ainda indefinido, e conforme apresentado, possui muitos entendimentos. A busca de uma nomenclatura e conceito únicos não é o intuito; todavia, a pluralidade de conceitos e perspectivas pode causar zonas nebulosas no entendimento do construto.

Conforme Silveira (2001, p. 83), “[...] enquanto uma minoria está apta a processar informações em grande velocidade, a maioria está impedida de transformá-las em conhecimentos [...]”, acredita-se que tal problemática poderia ser sanada com o desenvolvimento da competência informacional.

A competência informacional é um conjunto de habilidades necessárias para conseguir informações efetivas das fontes, acredita-se que os indivíduos desenvolvem essas habilidades durante sua experiência na fase escolar, na fase de letramento, enquanto outros desenvolvem

depois que já entraram no mundo organizacional. Com estas competências desenvolvidas, os indivíduos são mais capazes de enfrentar os desafios no século XXI (PAULA, 2018).

Embora no modelo sistêmico da Ciência da Informação o foco no tocante a informação evidencie um indivíduo que exerce o papel de profissional da informação fazendo a mediação entre o usuário e a fonte, acredita-se que nos processos que envolvem a informação o usuário deve figurar no papel central do processo, considerando o empoderamento do usuário para ser o principal agente no processo informacional, perspectiva que leva em consideração elementos como a multidimensionalidade e a virtualidade existentes no contexto web.

Segundo Rabello (2013), o usuário é o principal agente de acesso e uso da informação, assumindo a posição de ator social que atua como dínamo que move a informação a outros patamares. Finalizada a seção, a seguir realiza-se as considerações finais.

3. CONSIDERAÇÕES

Este manuscrito buscou apresentar de forma não exaustiva a Ciência da informação e os elementos basilares para o entendimento da gestão da informação. Dentre os elementos, percorreu o contexto, o fluxo, a mediação e a competência informacional, necessários para que a gestão da informação aconteça.

Enquanto ativo organizacional, mesmo sendo intangível, a informação comporta um valor estratégico que precisa ser cuidadosamente gerenciado, de forma a impactar positivamente a organização.

Com uma correta gestão, as informações podem ser utilizadas para atingir vantagens competitivas. Dentre os ganhos, pode-se listar a diminuição dos custos operacionais, a diferenciação e adaptação de produtos/serviços oferecidos, o foco em nichos de mercado, a aproximação de clientes, fornecedores e mercados de interesse, dentre outros.

REFERÊNCIAS

- ALA-MUTKA, Kirsti. **Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. Luxembourg:** Publications Office of the European Union, 2011.
- ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Mediação da informação e múltiplas linguagens. *Pesq. Bras. CI. Inf.*, v.2, n.1, p.89-103, jan./dez. 2009.
- BEAL. Adriana. **Segurança da informação: princípios e as melhores práticas para a proteção dos ativos de informações nas organizações.** São Paulo: Atlas, 2008.

BEHRENS, Shirley J. A conceptual analysis and historical overview of information literacy. **College & Research Libraries**, v. 55, n. 4, p. 309- 323, 1994.

BELLUZZO, Regina Celia Baptista; KOBAYASHI, Maria do Carmo Monteiro; FERES, Glória Georges. Information literacy: um indicador de competência para a formação permanente de professores na sociedade do conhecimento. **Educação Temática Digital, Campinas**. v.6, n.1, p.88-99, dez. 2004.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competências Na Era Digital: Desafios Tangíveis Para Bibliotecários E Educadores. **ETD – Educação Temática Digital**, v.6, n.2, p.30-50, jun. 2005.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Como desenvolver a competência em informação (CI): uma mediação integrada entre biblioteca e escola. **CRB – 8 Digital**, São Paulo , v.1, n.2, p.11-14, 2008.

BORKO, H. Information Science: What is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, Jan. 1968.

BRAMAN, S. Defining information: An approach for policy-makers. **Telecommunications Policy**, v.13, n.3, p.233-242, 1989.

CAMPELLO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ci. Inf., Brasília**. v. 32, n. 3, p. 28-37, 2003.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e Ciência da Informação. **V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <http://www.capurro.de/enancib_p.htm>. Acesso em: abril, 2017.

CAREGNATO, Sônia Elisa. O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES INFORMACIONAIS: o papel das bibliotecas universitárias no contexto da informação digital em rede. **Revista de Biblioteconomia & Comunicação**. v.8, p. 47-55, 2000.

CATTS, Ralph; LAU, Jesus. **Towards Information Literacy Indicators**. UNESCO: Paris, 2008.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Senac, 2003.

COURTRIGHT, Christina. Context in information behavior research. **Annual Review of Information Science and Technology**. v. 41, n. 1, p. 273–306, 2007.

DAVENPORT, Thomas. H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 2002.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ci. Inf.**. v. 32, n.1, p.23-35, 2003.

DURUGBO, Christopher; TIWARI, Ashutosh; ALCOCK, Jeffrey R. Modelling information flow for organisations: A review of approaches and future challenges. **International Journal of Information Management**, v.33, p. 597– 610, 2013.

ETS. Beyond **Technical Competence: Literacy in Information and Communication Technology**. Educational Testing Service, 2005.

FADEL, Barbara; ALMEIDA, Carlos Cândido de; CASARIN, Hélien de Castro Silva; VALENTIM, Marta lígia Pomim; ALMEIDA JUNIOR, Oswaldo Francisco de; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Gestão mediação e uso da informação. In: VALENTIM, Marta. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

FARIAS, G. B. Competência em informação no ensino de biblioteconomia: por uma aprendizagem significativa e criativa . 183 f. **Tese** (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. Marília: UNESP, 2014.

FARIAS, Christianne Martins; VITORINO, Elizete Vieira. Competência informacional e dimensões da competência do bibliotecário no contexto escolar. **Perspectivas em Ciência da Informação**. v.14, n.2, p.2-16, 2009.

FARIAS, Gabriela Belmont de; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competência Em Informação: Perspectiva Didática Pedagógica. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 22, n. 3, p. 112 – 135, set./out. 2017.

FARRADENE, J. Knowledge, information, and information Science. **Journal of Information Science**, v. 2, n. 2, p. 75-80, 1980.

FERRARI, Anusca. **Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012

FLORIDI, Luciano. LIS as applied philosophy of information: a reappraisal. **Library Trend**. v. 52, n. 3, p. 658-65, 2004.

GALLIERS, Robert D.; LAND, Frank. Choosing appropriate information systems research methodologies. **Communications of the ACM**. v.30, n.11, p. 900-902, 1987.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Arcabouço conceitual do letramento informacional. **Ci. Inf., Brasília**, DF, v. 39 n. 3, p.83-92, set./dez., 2010

HARMON, Glynn. On the evolution of information science. **Journal of the American Society for Information Science**. v. 21, n. 4, p. 235–241, 1971.

HAWKINS, Donald T. Information Science Abstracts: Tracking the Literature of Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 52, n. 1, p.44–53, 2001.

HIBBERD, Betty Jo; EVATT, Allison. Mapping information flows: A practical guide. **The Information Management Journal**, v. 38; n. 1, p.58–64, 2004.

HJØRLAND, Birger. Theory and Metatheory of Information Science: A New Interpretation. **Journal of Documentation**, v. 54, n. 5, p. 606-621, 1998.

HORTON, Forest Woody Jr. **Understanding Information Literacy: A Primer**. Paris: UNESCO, 2007.

JOHANNESSEN, Jon-Arild. Problems and difficulties related to information Science. **Kybernetes**. v. 26, n. 5, p. 537-554, 1997. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/03684929710176511>

JOHANNESSEN, Jon Arild; OLSEN, Bjorn; OLAISEN, Johan. Aspects of innovation theory based on knowledge-management. **International Journal of Information Management**. V.19, N.2, P121-139, April, 1999. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(99\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(99)00004-3)

KLEMPNER, Irving M. Information Science Unlimited? A position paper. **American Documentation**. v. 20, n. 4, p. 339-343, 1969.

LE COADIC, Yves M. **Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LESCA, Humbert; ALMEIDA, Fernando C. de. Administração estratégica da informação. **Revista de Administração**. v. 29, n.3, p. 66-75, 1994.

LOWE, Gavin. Semantic models for information flow. **Theoretical Computer Science**. v. 315, n. 209-256, 2004.

McGEE, James V.; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumento a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MERZEAU, Louise. Du signe à la trace: l'information sur mesure. In: ARNAUD, Michel; MERZEAU, Louise (Org). Paris, CNRS Éditions, avril 2009.

MORIGI, Valdir José; SEMENSATTO, Simone; SIBILA, Francine Tengaten. Ciclo e fluxo informacional nas festas comunitárias. **Inf. & Soc.** v.16, n.1, p.193-201, jan./jun. 2006

NEVES, Bárbara Coelho. Mediação da informação para agentes sociodigitais: o salto. **Ci. Inf.**, v.40, n.3, p.413-424, set./dez. 2011.

OJEU. **Official Journal of the European Union**. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF> Acessado em novembro de 2016.

PAULA, S. L. de. Conceituação, condicionantes e impactos da inteligência informacional: um estudo sobre aspectos informacionais no contexto de videogames e suas implicações entre estudantes de graduação em administração. 2018. **Tese** (Doutorado em Administração) – Programa de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

PAULA, Sílvia Luiz de. SOUZA, Bruno Campelo. Inteligência informacional: aspectos informacionais no contexto de videogames e suas implicações entre estudantes de graduação. **Ci. Inf.**, v.48 n.3, p.155-172, 2019.

PAULA, Sílvio Luiz de; SOUZA, Bruno Campello de. Inteligência Informacional e Hipercultura entre Estudantes de Graduação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, n. 1, v. 25, p. 31-52, 2020

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **A ciência da informação entre sombra e luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar**. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1997.

PRESSER, Nadi Helena; AZEVEDO, Alexander Willian; MELO, Willian Lima. **Contexto Social E Comportamento Informacional**. In: XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ANAIS). ENANCIB: 2013.

PRESSER, Nadi Helena; PAULA, Silvio Luiz; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; ARAUJO, José Renato da Silva. Mediação da Informação: uma análise das competências atitudinais requeridas do profissional de informação. **ÁGORA**. v. 25, n. 50, p. 172-190, jan./jun. 2015.

RABELLO, Rodrigo. Leituras sobre usuário e uso de informação na Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.18, n.4, p.152-184, 2013.

RIBEIRO, Fernanda. Da mediação passiva à mediação pós custodial: o papel da ciência da informação na sociedade em rede. **Inf. & Soc.** v.20, n.1, p.63-70, 2010.

SALAÜN, Jean-Michel. La redocumentarisation, un défi pour les sciences de l'information. **Études de Communication**, 30, 2007.

SARACEVIC, Tefko. Information Science. **Journal Of The American Society For Information Science**. v. 50, n. 12, p.1051–1063, 1999.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Exclusão Digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

Sioux, Blend & ESPM. **Pesquisa Game Brasil**. 2017.

SMIT, Johanna. W.; BARRETO, Aldo de Albuquerque. Ciência da informação: base conceitual para a formação do profissional. In: VALENTIM, Marta Lúcia (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002. cap.1, p.9-23.

SOUZA, Bruno Campello. A Teoria da Mediação Cognitiva: Os impactos cognitivos da Hipercultura e da Mediação Digital. 2004. 289 f. **Tese (Doutorado)** - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

SOUZA, Bruno Campello. A Teoria da Mediação Cognitiva. In: MEIRA, Luciano L.; SPINILLO, ALINA G. (Org.). **Psicologia cognitiva: Cultura, Desenvolvimento e Aprendizagem**. Recife: Pernambuco: Editora da UFPE, 2006.

THIESEN, Icleia. "Inteligência Informacional" e Ciência da Informação: um esboço de trajeto. In: XI ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. São Paulo: ANCIB / USP, 2010.

VAN DEURSEN, Alexander J. A. M.; VAN DIJK, Jan. A. G. M.; Peters, Oscar. Rethinking Internet skills: The contribution of gender, age, education, Internet experience, and hours online to medium- and content-related Internet skills. **Poetics**. v.39, n.2, p.125-144, 2011. doi: 10.1016/j.poetic.2011.02.001

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ZINS, Chaim. Redefining information science: from “information science” to “knowledge science”, **Journal of Documentation**. v.62, n.4, p.447-461, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/00220410610673846>

WILSON, T. D. Human Information Behavior. **Informing Science**. v.3, n.2, p.49-55, 2000.