



ARTIGO

Relações entre fluxo de informação e comportamento informacional de usuários em organizações formais uma revisão sistemática de literatura

Wilimar Junio Ruas ¹  <https://orcid.org/0000-0002-7762-7093>

Marcello Peixoto Bax ²  <https://orcid.org/0000-0003-0503-3031>

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil / e-mail: wilimar.ruas@gmail.com

² Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil / e-mail: bax@eci.ufmg.br

RESUMO

O presente artigo busca identificar na literatura como se dão as relações entre fluxo de informação e comportamento informacional de usuários em organizações formais. Foi realizada uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) com intuito de responder duas questões de pesquisa definidas, por meio de um rigoroso protocolo, que contemplou a identificação da pesquisa, a seleção dos estudos, avaliação da qualidade dos estudos, extração e síntese dos dados. O método possibilita a replicação do processo e conseqüente verificação pelos pares. Permitiu identificar nas bases de dados *Web of Science*, *Scopus* e *Google Scholar* um total de 608 estudos, que após a aplicação dos critérios de seleção, resultou em seis estudos aprovados que relacionam os conceitos de fluxo de informação e de comportamento informacional em organizações. Destes estudos aprovados, quatro apresentam interferências diretas entre fluxo e comportamento. Embora nenhum estudo aprovado cite o conceito de organização formal, inferiu-se que alguns estudos ao tratarem de empresas e seus respectivos setores estão de forma implícita abordando organizações formais. Conclui-se que das seis publicações que atendiam ao objetivo proposto, quatro abordam o fluxo de informação como elemento passível de influenciar ou de sofrer influência do comportamento informacional em organizações. As relações entre fluxo e comportamento informacional em organizações formais possuem um diálogo limitado na literatura, evidenciando que tratar destas relações se constitui em algo relevante para o campo que visa propor soluções que envolva estes dois fenômenos em contextos organizacionais.

PALAVRAS-CHAVE

Transferência da informação. Fluxo da informação. Comportamento do usuário. Ambiente organizacional. Revisões de literatura. Estudo de usuário.

Relations between information flow and information behavior of users in formal organizations a systematic literature review

ABSTRACT

This paper seeks to identify in the literature how the relationships between information flow and informational behavior of users in formal organizations occur. A Systematic Literature Review (SLR) was performed in order to answer two defined research questions, through a rigorous protocol, which included the identification of the research, the selection of studies, evaluation of study quality, extraction and synthesis of data. The method enables

process replication and subsequent peer verification. A total of 608 studies were identified in the *Web of Science*, *Scopus* and *Google Scholar* databases, which after applying the selection criteria resulted in six approved studies that relate the concepts of information flow and informational behavior in organizations. Of these approved studies, four have direct interference between flow and behavior. Although no approved study cites the concept of formal organization, it has been inferred that some studies dealing with companies and their respective sectors are implicitly addressing formal organizations. It is concluded that of the six publications that met the proposed objective, four address the flow of information as an element that can influence or be influenced by informational behavior in organizations. The relationships between flow and informational behavior in formal organizations are under explored in the literature. Analyzing the details of these relationships is relevant to the field that aims to propose solutions involving these two phenomena in organizational contexts.

KEYWORDS

Information transfer. Information flow. Information users. Organizations. Literature reviews. User studies.



JITA: IF. Information transfer: protocols, formats, techniques.

1 INTRODUÇÃO

Na Ciência da Informação (CI) contemporânea, os processos de fluxos e circulação da informação têm sido cada vez mais objetos de análise. Compreender estes fluxos auxilia no atendimento das necessidades informacionais da sociedade em seus diversos contextos, que conforme Almeida *et al.* (2017), podem ser estudados sob a perspectiva da tríade **informação, pessoas e tecnologia**. Beal (2004) coloca que a forma como os usuários lidam com a informação (buscam, usam, alteram, trocam, acumulam, ignoram) afeta profundamente a qualidade dos fluxos informacionais. Para além dos fluxos e da circulação, a relação da CI com as ciências do comportamento demonstra a interdisciplinaridade do campo, que aborda o estudo científico do comportamento humano em sua busca de informação e o modo de processá-la (HARMON, 1971; SARACEVIC, 1991). Martínez-Silveira e Oddone (2007) e Gasque e Costa (2010) colocam que as pesquisas sobre comportamento informacional, derivadas da disciplina Estudo de Usuários na CI, têm ampla literatura disponível. Neste sentido, observa-se o interesse em investigar as relações existentes entre fluxo de informação e comportamento informacional. Observa-se também a necessidade de identificar se existem, na literatura da CI, abordagens teórico-metodológicas de fluxo e comportamento informacional que se relacionam ou mantêm um diálogo próximo. Assim, o objetivo deste artigo é identificar na literatura como se dão as relações entre fluxo de informação e comportamento informacional de usuários em organizações formais. Entende-se aqui organizações formais como uma extensão do conceito de organização. São organizações constituídas por uma estrutura, predeterminedada ou preconcebida, para atender a um funcionamento pretendido em direção a uma finalidade prefixada, tendo como características uma hierarquia formalizada, o planejamento da divisão de trabalho e regulamentos sobre estrutura de funcionamento e controle (BRESCIANI FILHO; D'OTTAVIANO, 2004). Para tal, foram levantadas as seguintes questões:

- Q1: Qual o panorama dos estudos que relacione os conceitos Fluxo de Informação e Comportamento Informacional?
- Q2: Como são apresentadas as interferências entre Fluxo de Informação e Comportamento Informacional em organizações formais?

Para responder às questões foi utilizado o método de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) proposto por Kitchenham (2004), que permite identificar toda a pesquisa relevante para uma questão específica, por meio de um rigoroso protocolo. Este método possibilita a replicação do processo por outro indivíduo e conseqüente verificação pelos pares. Assim, tem-se como premissa que o estudo contribua para maior entendimento das relações existentes entre fluxo de informação e comportamento informacional no contexto de organizações formais, por meio da identificação e análise da literatura existente.

O artigo está estruturado em seis seções, iniciado pela introdução à temática e exposição das questões que motivam esta pesquisa. A segunda e terceira seções abordam, respectivamente, conceitos de fluxo de informação e de comportamento informacional, apresentando como a literatura tem tratado esses termos. Na quarta e quinta seções, apresenta-se a RSL e suas etapas, bem como os resultados obtidos. Na sexta e última seção, são apresentadas as conclusões da pesquisa, suas limitações e questões para trabalhos futuros.

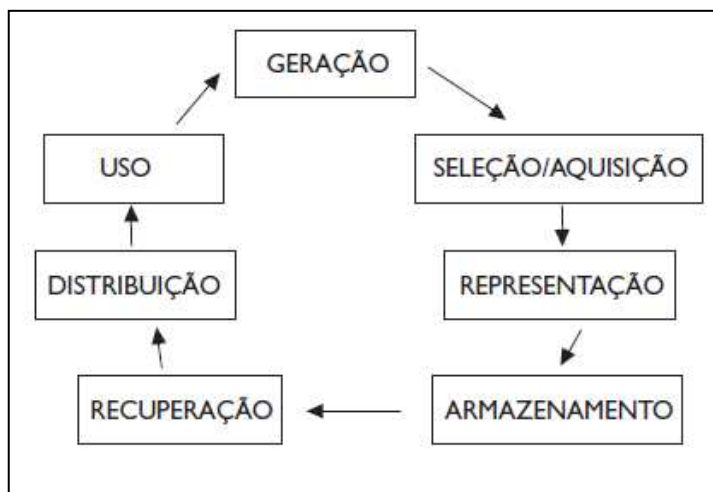
2 FLUXO DE INFORMAÇÃO

As tecnologias de informação que sustentam a comunicação nos ambientes em rede impulsionam diversas mudanças nas formas de representação e entendimento da informação.

O fluxo de informação gerado por esse novo contexto é caracterizado pela horizontalidade e pelo distanciamento do modo hierárquico de produção e transmissão de mensagens, seguindo um processo multidimensional, onde muitos transmitem mensagens para muitos, em um processo cíclico. A tecnologia digital criou uma dependência da sociedade para com as relações não corpóreas e "em outras palavras, o lado tecnológico da equação homem-tecnologia está em contínua expansão" (SARACEVIC, 1996).

Com base em González de Gomez (2000), pode-se visualizar os processos de fluxos e circulação da informação em uma das "camadas" ou "estratos", denominado de meta-informacional, onde "se estabelecem as regras de interpretação e de distribuição, especificando o contexto em que a informação tem sentido". A aplicabilidade da informação possibilita sua utilização e compreensão nos mais diversos ambientes organizacionais, sociais e individuais. Os fluxos e circulação da informação passam por um ciclo, que define as etapas e caminhos percorridos pela informação neste dado contexto. Este ciclo informacional é iniciado, conforme Tarapanoff (2006), quando se detecta uma necessidade informacional, um problema a ser resolvido, uma área ou assunto a ser analisado. É um processo que se inicia com a busca da solução a um problema, da necessidade de obter informações sobre algo, e passa pela identificação de quem gera o tipo de informação necessária, as fontes e o acesso, a seleção e aquisição, registro, representação, recuperação, análise e disseminação da informação, que, quando usada, aumenta o conhecimento individual e coletivo.

Figura 1. Etapas do ciclo informacional



Fonte: Tarapanoff, 2006.

A informação no ciclo pode ser entendida como uma sucessão de eventos de um processo de mediação, entre a geração da informação por uma fonte emissora, e a aceitação da informação pela entidade receptora, e ainda, que a ineficiência do fluxo informacional pode comprometer o sucesso do trabalho de organizações em diferentes áreas de atuação (BARRETO 1998; LE COADIC 2004; VIEIRA 2006; MARTINS 2011).

Neste campo organizacional, Jamil (2001, p. 165) define fluxo de informação como "a transmissão de dados ou conjunto de dados através de unidades administrativas (...), organizações e profissionais, (...) para alguém que delas necessitam". Para Greef e Freitas (2012), fluxo de informação é uma sequência de eventos desde a geração da informação, por parte do emissor, até sua captação/assimilação pelo receptor, gerando conhecimento individual e coletivo.

O conceito de fluxo tem sido aperfeiçoado no decorrer dos anos, partindo da premissa inicial de transmissão de um conteúdo de um emissor para um receptor, para definições que

mencionem outros elementos do processo (estado de conhecimento, mediação, ambiente e necessidades informacionais). Neste sentido, para dar uma visão evolutiva, apresenta-se alguns dos diversos conceitos de fluxo de informação publicados entre os anos de 1998 e 2017, conforme Quadro 1.

Quadro 1. Como o conceito de Fluxo de Informação evoluiu de 1998 a 2017

Conceito de Fluxo de Informação	Autor
1) Sequência de eventos, desde a geração da informação por parte do emissor, até sua captação/assimilação/aceitação pelo receptor, gerando saberes tanto individuais quanto no grupo envolvido no processo, quando é o caso. Apesar de o fluxo de informação representar a intenção de transmitir um conteúdo, seu escopo contempla também a inovação de um estado de conhecimento de indivíduos no contexto em questão.	Barreto (1998).
2) "Transmissão de dados ou conjunto de dados através de unidades administrativas [...], organizações e profissionais, [...] para alguém que delas necessitam."	Jamil (2001, p.165).
3) Consiste na atividade de identificação de necessidades e requisitos de informação, os quais agem como acionadores do processo, que pode estabelecer um ciclo contínuo de coleta, tratamento, distribuição/armazenamento e uso para alimentar os processos decisórios e/ ou operacionais da organização, e leva também a oferta de informações para o ambiente externo.	Beal (2004).
4) Componente nato de integração de cadeias produtivas, que, se desprovido de qualidade, origina falhas.	Jacoski (2005).
5) "Dinâmica do processo de disseminação das informações, que tem a função de mediar os processos de comunicação."	Altíssimo (2009, p.45).
6) "[...] um canal – tangível ou intangível, formal ou informal, permanente ou esporádico, constante ou intermitente –, constituído pela circulação de informações que fluem de uma determinada origem, geralmente um suporte/indivíduo, em sentido a um destino de armazenamento/ processamento, podendo ocorrer a reversão desse fluxo até que os objetivos inicialmente estabelecidos sejam atingidos."	Garcia e Fadel (2010, p.218).
7) "Os fluxos de informação permitem o estabelecimento das etapas de obtenção, tratamento, armazenamento, distribuição, disseminação e uso da informação no contexto organizacional."	Vital, Floriani e Varvakis (2010, p. 86).
8) Compreende o fenômeno da informação entre seres humanos, em que convergem uma fonte geradora ou um emissor de informação, um canal de transferência e um destinatário ou receptor de uma mensagem com um significado.	North e Presser (2011).
9) "O fluxo de informação é um processo de comunicação com a intencionalidade do fenômeno da informação, não objetiva somente uma passagem, e ao atingir ao público destinatário, o fluxo modifica o estágio atual da condição humana. Esse desenvolvimento é repassado ao seu espaço de convivência. Tal espaço pode expressar-se em uma estrutura social em rede."	Sugahara e Vergueiro (2013, p.78).
10) "O fluxo de informação é um processo de comunicação dinâmico que ocorre em ambientes informacionais, com o objetivo de transmitir informações, com valor agregado, de um emissor para um receptor ou múltiplos receptores, visando responder às mais complexas necessidades informacionais e possibilitando a geração de conhecimento."	Araújo, Silva e Varvakis (2017, p.60)
11) "É um processo cuja dinâmica envolve uma sucessão de eventos, envolvendo um ponto de partida, uma mensagem e um destino para a informação num ciclo contínuo, que depende de uma mecânica que envolve um conjunto de elementos (fontes e canais de informação, atores e tecnologias) e aspectos influentes (necessidades de informação, barreiras, velocidade da informação, facilitadores, e presença na rede)."	Inomata (2017, p.298)

Fonte: adaptado de Greef *et al.*, 2012; Inomata *et al.*, 2015; Chini, 2018 e dados da pesquisa, 2018.

De acordo com o Quadro 1, o conceito de fluxo de informação origina-se com base na intenção de transmissão de conteúdo de um emissor para um receptor, no qual este conteúdo permite inovar um estado de conhecimento individual ou coletivo. No decorrer do tempo, diversos autores foram agregando termos ao conceito, como interação entre atores, transmissão de dados, disseminação da informação e mediação do processo de comunicação. O conceito adotado para esta pesquisa foi o apresentado por Inomata (2017), que define fluxo

informacional como uma sucessão de eventos envolvendo um ponto inicial, uma mensagem e um destino para informação, dependente também de uma mecânica que envolve elementos (fontes e canais de informação, atores e tecnologias) e aspectos influentes (necessidades de informação, barreiras, velocidade da informação, facilitadores, e presença na rede).

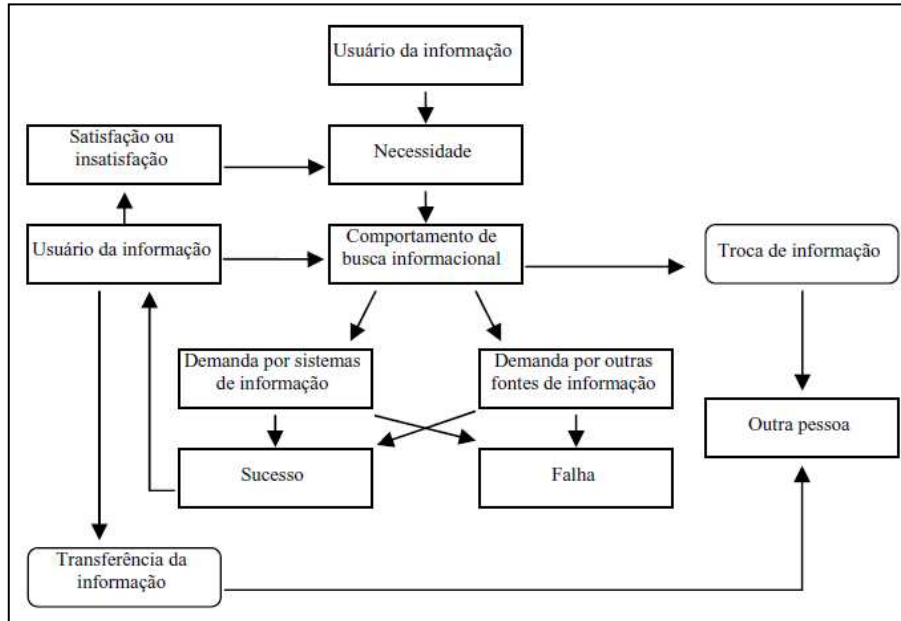
3. COMPORTAMENTO INFORMACIONAL

No campo da CI, Wilson (2000) propõe que o comportamento informacional pode ser entendido como um campo oriundo das limitações dos estudos de usuários, podendo ser considerado uma evolução destes estudos. Gasque e Costa (2010) citam que, em artigo publicado em 2000, Wilson apresenta quatro definições relacionadas ao comportamento informacional: (i) Comportamento informacional (*information behaviour*): a totalidade do comportamento em relação ao uso de fontes e canais de informação, incluindo a busca da informação passiva ou ativa; (ii) Comportamento de busca da informação (*information-seeking behaviour*): a atividade de buscar informação para atingir um objetivo; (iii) Comportamento de pesquisa de informação (*information search behaviour*): o nível micro de comportamento, onde o indivíduo interage com sistemas de informação; (iv) Comportamento de uso da informação (*information use behaviour*): conjunto dos atos físicos e mentais e envolve a incorporação da nova informação aos conhecimentos prévios do indivíduo.

Pettigrew *et al.* (2001) compreendem o comportamento informacional como as atividades que envolvem as necessidades dos sujeitos e a forma como eles buscam, usam e transferem a informação em diferentes contextos. Para os autores, a noção de contexto possui papel fundamental no entendimento das motivações e do comportamento do usuário de informações. Martínez-Silveira e Oddone (2007) colocam que, apesar de o contexto ter influência direta no processo de comportamento informacional, o que parece ser determinante, na percepção da necessidade, na escolha das fontes de informação e na decisão de efetivamente buscar a informação, não é exatamente a disponibilidade de recursos e sim os processos cognitivos. Por outro lado, Venâncio e Nassif (2008) colocam que no comportamento de busca por informação, as abordagens cognitivistas mostram-se limitadas, uma vez que considera o usuário restritivamente como um indivíduo processador de informações, enfatizando a natureza individual de suas estruturas cognitivas, colocando em segundo plano as relações sociais e os contextos de ação nos quais ele está inserido.

Em 1981, Wilson concebeu um modelo de comportamento informacional inspirado nas necessidades fisiológicas, cognitivas e afetivas dos usuários. Martínez-Silveira e Oddone (2007) citam que o contexto dessas necessidades do modelo de Wilson seria configurado pelo próprio indivíduo, pelas demandas de seu papel na sociedade e pelo meio ambiente em que sua vida e seu trabalho se desenrolam. As barreiras que interferem na busca de informação surgiriam desse mesmo contexto.

Figura 2. Modelo de comportamento informacional de Wilson

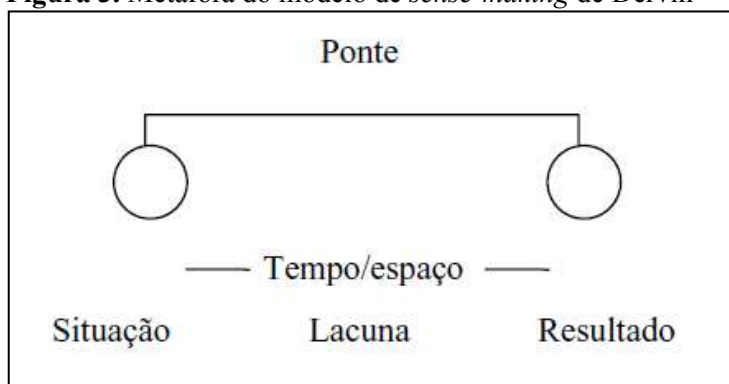


Fonte: extraído de Martínez-Silveira e Oddone, 2007, p. 123.

Avançando nos estudos de comportamento informacional pela perspectiva da abordagem alternativa, tendo como base o paradigma cognitivo, surge o modelo de *sense-making*, proposto por Brenda Dervin, em 1983. Para Costa *et al.* (2009), este modelo considera o conjunto de premissas conceituais e teóricas para analisar como pessoas constroem sentido e como elas usam a informação e outros recursos nesse processo. Procura lacunas cognitivas e de sentido expressas em forma de questões que podem ser codificadas e generalizadas a partir de dados diretamente úteis para a prática da comunicação e informação.

Martínez-Silveira e Oddone (2007) esclarecem que o modelo de *sense-making* é composto pelos elementos situação, lacuna e resultado. A situação, inserida no tempo e espaço, seria o contexto no qual surge o problema informacional. A lacuna seria a distância entre a situação contextual e a situação desejada. O resultado representa a consequência do processo de *sense-making*.

Figura 3. Metáfora do modelo de *sense-making* de Dervin



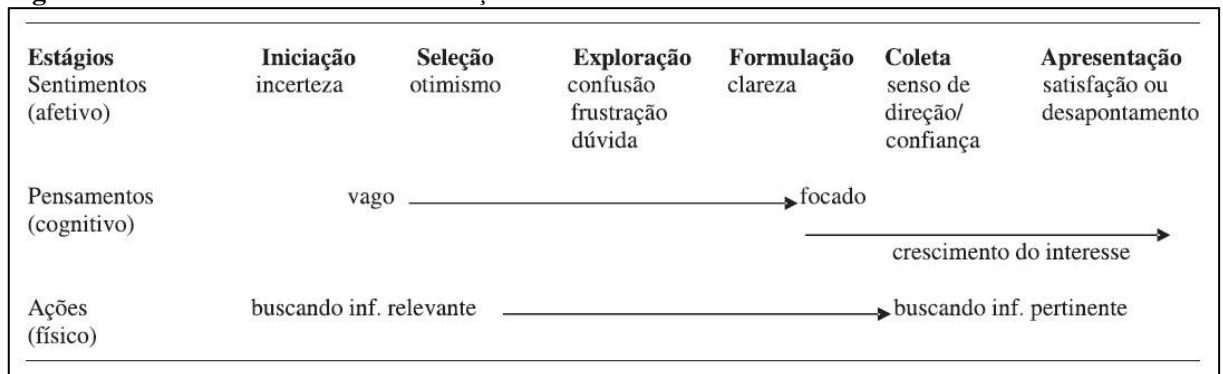
Fonte: extraído de Martínez-Silveira e Oddone, 2007, p. 123.

Em 1989, Ellis elaborou um modelo do comportamento humano de busca informacional. Costa *et al.* (2009) citam que o modelo de comportamento de busca de informação, proposto por Ellis, parte do pressuposto de que o processo de busca se dá por meio

de aspectos cognitivos, constituído por etapas que não acontecem de forma sequencial, características gerais que não são vistas como etapas de um processo. Inicialmente, se baseia em seis categorias de análise: iniciar, encadear, vasculhar, diferenciar, monitorar e extrair. Posteriormente, esse modelo foi aperfeiçoado pelo próprio Ellis, em 1993, conjuntamente com Cox e Hall, que acrescentaram mais duas categorias ao modelo original, que são: verificar e finalizar. Assim, o modelo é composto por oito categorias.

Kuhlthau (1991), em seu modelo de Processo de Busca de Informação (ISP), acrescentou ao modelo de Ellis uma associação entre sentimentos, pensamentos e atitudes. Para Martínez-Silveira e Oddone (2007) a perspectiva do modelo é fenomenológica, não tanto cognitiva. As fases propostas por Kuhlthau são iniciação, seleção, exploração, formulação, coleta e apresentação. A iniciação, por exemplo, caracteriza-se por sentimentos de incerteza, idéias vagas sobre o tema. A atitude desta fase é simplesmente reconhecer a necessidade da informação. Outras atitudes pertinentes são identificar, investigar, formular, coletar e completar. O modelo de Kuhlthau sugere que o estado emocional inicial de incerteza, confusão e ambiguidade associado à necessidade de buscar informação vai sendo substituído por confiança e satisfação à medida que se avança na busca e na hipótese de que o indivíduo está obtendo sucesso.

Figura 4. Processo de busca de informação de Kuhlthau



Fonte: adaptado de Kuhlthau (1991).

Martínez-Silveira e Oddone (2007) citam que Wilson e Walsh realizaram uma revisão do modelo de comportamento informacional, em 1996, propondo conexões com outros domínios. Embora, como foco da necessidade informacional, o modelo tenha mantido “a pessoa em seu contexto”, houve a necessidade de incluir um estágio entre a pessoa e sua consciência da necessidade de informação: justamente o ponto chamado por Dervin de “lacuna” entre situação e o uso da informação. Para preencher este espaço, Wilson adotou o conceito de “mecanismo de ativação” (*activating mechanism*), proveniente da teoria do estresse/enfrentamento (*stress/coping theory*), que ajudou a explicar o motivo de algumas necessidades informacionais não se converterem em processos de busca.

Ainda na revisão de comportamento informacional, realizada por Wilson e Walsh, foi percebida outra fase intermediária, agora entre a consciência da necessidade informacional e a atitude requerida para satisfazê-la. Esta fase denominada de “variáveis intervenientes” foi definida por Wilson com base nos conceitos da teoria do risco/recompensa (*risk/reward theory*) e pode desencadear ou obstruir as iniciativas de busca de informação. As fontes, por exemplo, podem tornar-se barreiras ao processo de busca: ao investigar porque algumas fontes de informação são mais utilizadas do que outras, verifica-se que, quando há várias alternativas similares a escolher, os esforços de pesquisa são proporcionais às recompensas oferecidas em cada fonte (MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007).

Visando agregar as abordagens direcionadas às necessidades, busca e uso da informação, Pereira (2008) cita o modelo integrativo de Chun Wei Choo, no qual considera estudos anteriores:

Seu modelo leva em consideração os trabalhos de Wilson (1981, 1999), Dervin (1993), que se liga à dimensão cognitiva, com sua teoria de criação de sentido *sense-making*, desenvolvida a partir de 1972, as reações emocionais que acompanham o processo de busca da informação, identificadas por Carol Kuhlthau (1991), e as dimensões situacionais do ambiente em que a informação é usada, propostas por Robert Taylor (1986). Segundo esse autor, as necessidades de informação são frequentemente analisadas com base nas necessidades cognitivas dos indivíduos – lacunas ou deficiências em um estado de conhecimento mental – que podem ser representadas por questões ou tópicos armazenados em sistemas de informação ou em outras fontes. (PEREIRA, 2008, p. 30-31)

Na revisão de Pettigrew *et al.* (2001) sobre comportamento informacional, os autores identificam três abordagens relacionadas aos estudos: **cognitiva** – examina o comportamento do sujeito a partir do conhecimento, convicções e crenças; **social** – baseada nos significados e valores que os indivíduos atribuem aos vários contextos; **multifacetada** – integra múltiplas opiniões para a compreensão do comportamento informacional. Neste campo, Gasque e Costa (2010) acrescentam que o comportamento informacional, compreendido como processo natural do ser humano no papel de aprendiz da própria vida, requer visão ampla do pesquisador. Exige, ainda, o entendimento das relações estabelecidas em determinado espaço-tempo, em que ocorrem ações de busca, uso e transferência de informação. Os indivíduos se engajam nessas ações quando têm necessidade de informação.

Dentre as várias abordagens apresentadas para o entendimento do comportamento informacional, o conceito adotado para a pesquisa é o colocado por Todd (2003), que define como toda a conduta humana na busca de informação, sendo o estudo da interação entre pessoas, os vários formatos de dados, informação, conhecimento e sabedoria, nos diversos contextos em que interagem. O autor acrescenta que este estudo da conduta informacional humana remete a conceitos como contextos informacionais das pessoas, necessidades de informação, comportamentos de busca da informação, modelos de acesso à informação, recuperação e disseminação, processamento humano e uso da informação. Esta definição é baseada na crença de que a informação é essencial ao funcionamento e interação dos indivíduos, grupos sociais, organizações e sociedades e para melhorar a qualidade de vida. O que o fundamenta é a crença de que a informação tem o potencial para mudar o que as pessoas já conhecem e moldar suas decisões e ações.

4 MÉTODO

De acordo com Kitchenham (2004), a RSL é um meio de identificar, avaliar e interpretar toda a pesquisa disponível relevante para uma questão de pesquisa específica ou alguma temática de interesse. Algumas características diferenciam uma RSL de uma revisão convencional. Revisões sistemáticas: (1) definem um protocolo de revisão que especifica a questão de pesquisa e os métodos que serão utilizados para realizar a revisão; (2) são baseadas em uma estratégia de busca definida que visa detectar a parte da literatura relevante; (3) documentam sua estratégia de busca para que os leitores possam verificar seu rigor e integridade; (4) exigem critérios explícitos de inclusão e exclusão para avaliar um estudo primário potencial; e (5) especificam as informações a serem obtidas de cada estudo, incluindo critérios de qualidade para avaliar cada estudo primário.

A condução da RSL foi realizada seguindo as etapas propostas por Kitchenham (2004), contemplando a identificação da pesquisa, a seleção dos estudos, avaliação da qualidade do estudo, extração e síntese dos dados. Para responder as questões levantadas, foi definida a busca da literatura relevante em três bases de dados: *Web of Science*, *Scopus* e *Google Scholar*. Estas bases foram selecionadas por serem as três maiores bases de dados de documentos científicos de referência (UNIVERSITAT DE BARCELONA, 2014). A busca inicial foi realizada em maio de 2018 e atualizada em abril de 2020, considerando os estudos publicados entre os anos de 2007 a 2019 e utilizando as seguintes *strings* em português e inglês em qualquer local do artigo (título, resumo, palavra-chave e texto):

- ((("fluxo* informa*") OR ("fluxo* de informa*") AND ("comportamento informa*") OR ("busca informa*") OR ("busca* de informa*"))
- (((("information* flow*") OR ("flow* of information*")) AND (("information* behav*") OR ("information* seek* behav*"))))

Na realização da pesquisa foram definidos os critérios de inclusão e exclusão para seleção dos estudos encontrados (Quadro 2), bem como os critérios de qualidade para avaliação.

Quadro 2. Critérios de inclusão e exclusão

Tipo	Critério
Inclusão	Publicações entre 2007 a 2019. Inglês ou Português.
Exclusão	Publicações anteriores a 2007. Publicações escritas em outros idiomas (diferente de português ou inglês). Publicações que não se enquadram na temática/área de conhecimento pesquisada (medicina, enfermagem, educação, psicologia, filosofia, dentre outros). Publicações que não atingiram a pontuação de qualidade mínima definida a partir dos critérios de qualidade.

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Na avaliação da qualidade, cada estudo aprovado é avaliado levando-se em conta a sua aderência ao responder às questões de pesquisa. Ao responder a uma questão de pesquisa, é atribuído ao estudo as respostas de “sim”, “parcial” ou “não”, e pontuados, respectivamente, com os valores 1, 0,5 e 0. A pontuação da qualidade máxima é 21 pontos (100%) e da qualidade mínima de 12 pontos (aproximadamente 57%), sendo os estudos com valores inferiores a 12 pontos (57%) excluídos desta etapa.

5 RESULTADOS

Tendo como base o objetivo do estudo, os resultados da RSL serão apresentados com vistas em responder as questões de pesquisa.

•Q1: Qual o panorama dos estudos que relacione os conceitos Fluxo de Informação e Comportamento Informacional?

A partir das buscas nas bases de dados, foram recuperados um total de 608 estudos, sendo 146 com uso de *strings* em português e 462 com *strings* em inglês. Na recuperação foram identificados 40 estudos duplicados, ou seja, indexados em mais de uma base de dados. A Tabela 1 apresenta a distribuição destes estudos recuperados por base de dados e por ano de publicação.

Tabela 1. Distribuição dos estudos da pesquisa inicial por ano e por base

Base	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Web of Science</i>	5	4	9	6	17	18	12	9	14	13	13	23	17
<i>Scopus</i>	23	14	21	32	33	26	35	40	36	48	42	37	41
<i>Google Scholar*</i>	1	0	2	0	1	4	1	1	2	2	1	2	2
Total	29	18	32	38	51	48	48	50	52	63	56	62	60

* A base recuperou 1 (um) estudo do ano 2003.

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Na Tabela 1 verifica-se que o número total de estudos recuperados foi maior entre os anos de 2011 a 2019, com uma média de 54 estudos por ano. Nos resultados por base de dados, verifica-se que a base *Scopus* foi a de maior número de estudos recuperados com um total de 428 estudos, seguida da *Web of Science* com 160 estudos. Já a base *Google Scholar* recuperou-se apenas 20 estudos na pesquisa inicial, sendo um destes estudos do ano de 2003, mesmo com a seleção do período definida entre 2007 a 2019. A Figura 5 apresenta os resultados da seleção dos estudos em cada uma de suas etapas.

Figura 5. Seleção dos estudos e suas etapas



Fonte: dados da pesquisa (2020).

Detalhadamente, a Figura 5 apresenta os resultados das etapas de seleção e de avaliação da qualidade dos estudos. Observa-se que, em cada etapa, os estudos que estavam enquadrados nos critérios de exclusão estabelecidos na RSL foram eliminados, resultando em um total de seis estudos aprovados que fazem relação direta dos conceitos de fluxo de informação e comportamento informacional.

A Tabela 2 apresenta a distribuição por ano e por base de dados dos estudos aprovados na RSL. Observa-se que cinco dos seis trabalhos aprovados estão concentrados nos cinco

últimos anos do período selecionado. Apesar do baixo número de estudos aprovados, esta distribuição indica um interesse recente pelo assunto apresentado na questão de pesquisa.

Tabela 2 – Distribuição dos estudos aprovados por ano e por base

Base	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Web of Science</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1*	1*	1	0	0
<i>Scopus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	1*	1*	1	0	1

* Estudo duplicado
Fonte: dados da pesquisa (2020).

Dentre os estudos aprovados, dois deles são considerados duplicados por terem sido recuperados nas duas bases de dados. Pode-se inferir que as duas bases foram as mais relevantes no que tange a recuperação de estudos relacionados com a questão da RSL. Já a base *Google Scholar* não apresentou nenhum estudo aprovado, sendo que dentre os estudos recuperados na pesquisa inicial, apenas um estudo desta base foi selecionado pelo título (etapa 1).

• Q2: Como são apresentadas as interferências entre Fluxo de Informação e Comportamento Informacional em organizações formais?

Dos seis estudos aprovados, quatro apresentam interferências diretas entre fluxo e comportamento informacional. O Quadro 3 apresenta as referências completas dos estudos aprovados para detalhamento.

Quadro 3 – Referências completas dos estudos aprovados

Referências completas
AL-FEDAGHI, Sabah. Integration of information needs and seeking. 2008 IEEE International Conference on Information Reuse and Integration , Las Vegas, USA, p. 473-478, Jul. 2008.
CUNHA, Izabella Bauer de Assis; PEREIRA, Frederico Cesar Mafra; NEVES, Jorge Tadeu de R. Análise do fluxo informacional presente em uma empresa do segmento de serviços de valor agregado (SVA). Perspectivas em Ciência da Informação , Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 107-128, Dec. 2015.
SKEC, Stanko; STORGA, Mario; ANTONIC, Ivana. Analysis of information behaviour in product development context. 14th International Design Conference , Dubrovnik, Croatia, v.3, p. 1605-1614, Mai. 2016.
ARAUJO, Wánderon Cássio Oliveira; SILVA, Edna Lúcia da; VARVAKIS, Gregório. Fluxos de informação em projetos de inovação: estudo em três organizações. Perspectivas em Ciência da Informação , Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 57-79, Mar. 2017.
TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Processo de busca e recuperação de informação em ambientes organizacionais: uma reflexão teórica sobre a subjetividade da informação. Perspectivas em Ciência da Informação , Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 82-97, Dec. 2017.
SUGAHARA, Cibele Roberta. Fluxo de informação em ambiente organizacional. Revista Interamericana de Bibliotecología , Medellín, Colombia, v. 42, n. 1, p. 45-55, ene-abr. 2019.

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Os estudos de Skec *et al.*, Araújo *et al.*, Al-Fedaghi e Sugahara apresentam dinâmicas de fluxos de informação e como estes fluxos podem influenciar ou sofrer influência do comportamento informacional em dado contexto.

Skec *et al.* apresentam uma pesquisa prática que busca identificar e representar as atividades de informação (comportamento informacional) individuais e de equipes, bem como

a rede gerada pelo fluxo de informação ocorrido entre diferentes setores. A pesquisa foi realizada em duas empresas dos segmentos de energia e automobilístico com indivíduos ligados à área de desenvolvimento de produtos.

Araújo *et al.* fazem uma abordagem prática em três empresas visando analisar os fluxos de informação em projetos de inovação. Neste contexto é apresentado um modelo de fluxo informacional composto por duas dimensões (elementos e aspectos), no qual são verificados os fatores que influenciam os fluxos de informação. Dentre os fatores estão incluídos conceitos relacionados ao comportamento informacional, tais como: fontes de informação, determinantes de escolha e uso da informação e necessidades de informação.

Al-Fedaghi realiza uma abordagem teórica e propõe um modelo que integra conceitos de fluxo informacional e necessidades de informação. O modelo proposto representa o processo de busca de informação como um fluxo, detalhando-o em duas esferas (das necessidades e da informação) e realizando a integração dos aspectos psicológicos e informacional na busca por informação.

Sugahara discorre sobre a importância da troca de informações no ambiente organizacional para que os fluxos formais (estruturados) e informais (não estruturados) sejam efetivados. Aborda o comportamento informacional no que tange ao compartilhamento de informações e a importância dos fluxos para a construção de conhecimento individual e coletivo. Por meio de um estudo de caso apresenta o fluxo de troca de informações entre especialistas que trabalham em uma rede têxtil.

Os demais estudos aprovados não apresentam claramente interferências entre fluxo e comportamento informacional. Eles focam exclusivamente em um determinado conceito, ou somente em fluxo de informações ou somente em comportamento informacional. No caso do estudo de Teixeira e Valentim é apenas mencionada uma integração, não podendo ser considerada como uma evidência de interferência.

Embora nenhum estudo aprovado cite o conceito de organização formal, infere-se que alguns estudos ao tratarem de empresas e seus respectivos setores estão de forma implícita abordando organizações formais. Neste sentido, os estudos de Cunha *et al.*, Skec *et al.*, Araújo *et al.* e Sugahara foram realizados tendo como campo de aplicação organizações de diversos segmentos.

Cunha *et al.* realizou o estudo em uma empresa do ramo de telefonia celular, entrevistando o gerente/coordenador dos setores de *Business Intelligence* (BI), negócios e produtos. Já Skec *et al.* explorou os diferentes aspectos relacionados à informação em equipes de desenvolvimento de produtos de duas empresas dos segmentos de energia e automobilístico. Araújo *et al.* analisou os fluxos de informação das equipes envolvidas em projetos de inovação de três organizações com as seguintes características: tecnologia da informação para agronegócio; fundação sem fins lucrativos de pesquisa & desenvolvimento; grupo de pesquisa de pós-graduação universitária. Sugahara analisou a troca/compartilhamento de informações entre pessoas que trabalham em organizações da cadeia produtiva têxtil (fição, beneficiamento, tecelagem e confecção) no entorno da cidade de Americana/São Paulo-Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme o objetivo deste estudo de identificar como se dão as relações entre fluxo de informação e comportamento informacional de usuários em organizações formais, bem como das questões de pesquisa (Q1 e Q2) feitas para responder a esta necessidade, foram obtidas seis publicações que atendiam a demanda por meio da metodologia de estudo de RSL. Esta metodologia se mostrou bastante adequada dentro da necessidade de explorar no contexto da

literatura disponível os estudos relevantes que abordam a questão de interesse.

No que tange a recuperação dos estudos, observa-se que na pesquisa inicial, a base *Scopus* foi a de maior recuperação de estudos, sendo 420 estudos com uso de *strings* em inglês e oito estudos com *strings* em português. Já a base *Web of Science* recuperou 137 estudos com uso de *strings* em português e 23 estudos com *strings* em inglês. Na base *Google Scholar* foram recuperados um total de 20 estudos, sendo 19 com *strings* em inglês e um com *strings* em português. Em resumo, a base *Scopus* foi a que obteve melhor resposta de recuperação na pesquisa inicial, com destaque para o uso de *strings* em inglês. Já na seleção de estudos aprovados as bases *Web of Science* e *Scopus* foram as mais relevantes, tendo maior número de estudos aprovados relacionados com as questões de pesquisa.

Quanto ao tipo, identificou-se estudos de cunho teórico e prático com as abordagens direcionadas a ambientes organizacionais e que podem ser entendidos como organizações formais por tratarem de empresas e seus respectivos setores. Os estudos práticos são realizados em diferentes contextos como telecomunicações, energia, tecnologia da informação, indústria têxtil, dentre outros.

Dentre os trabalhos aprovados, em particular os de cunho prático, Cunha *et al.* e Araújo *et al.* fizeram uso da abordagem qualitativa e de entrevistas como instrumento de coleta de dados, tendo estes o português como idioma. O trabalho de Skec *et al.*, publicado em inglês, fez uso da amostragem de trabalho com utilização de *smartphones* como método de coleta de dados para análise. Já Sugahara fez uso de questionário para coleta de dados e da análise de rede social para demonstrar o fluxo de troca de informações entre indivíduos.

Na identificação de teorias ou modelos para fluxo de informações, os conceitos de Valentim (2010) relativos a fluxos de informações (formais e informais) em organizações e suas respectivas etapas são mencionados nos estudos de Teixeira e Valentim, Cunha *et al.*, Araújo *et al.* e Sugahara. Em sequência, Cunha *et al.* e Araújo *et al.* fazem referência à Beal (2004) e seu modelo de fluxo de informações voltado para organizações. Estes resultados indicam que, no contexto brasileiro, as autoras possuem relevância de contribuições conceituais nesta temática.

Quanto à identificação de teorias ou modelos para comportamento informacional, dentre os estudos aprovados, não houve consenso de modelos referenciados. Especificamente quatro estudos fizeram menção à modelos de comportamento, citando as proposições de Choo (Teixeira e Valentim, Sugahara), Wilson (Skec *et al.*) e Ellis (Al-Fedaghi).

De forma geral identifica-se nesta pesquisa que as relações entre fluxo e comportamento informacional em organizações formais possuem um diálogo limitado na literatura, no que tange às possíveis influências ou interferências entre os conceitos. Sendo assim, evidencia-se que tratar das relações entre estes conceitos em organizações se constitui em algo relevante para o campo, uma vez que são escassas as publicações que aprofundem esta inter-relação com vistas à propor soluções que envolva estes fenômenos em processos organizacionais.

No contexto da literatura de RSL, esta pesquisa apresenta as seguintes limitações: as bases digitais selecionadas podem não contemplar a literatura científica na totalidade, uma vez que alguns periódicos e seu respectivo conteúdo (artigos) podem não estar indexados nas bases; o fato de ter sido realizada em bases digitais, que recuperam, em maioria, estudos publicados em formato de artigos. Kitchenham (2004, 2007) sugere que para evitar tal fato, deve-se investigar também a literatura cinzenta. Vislumbra-se como complementação desta RSL a construção da rede de referências dos estudos aprovados, por meio do método de análise de citações em conjunto com a análise de redes sociais, permitindo uma visualização mais clara de conexões entre autores utilizados como referência nos estudos.

REFERÊNCIAS

AL-FEDAGHI, Sabah. Integration of information needs and seeking. **2008 IEEE International Conference on Information Reuse and Integration**, Las Vegas, USA, p. 473-478, Jul. 2008.

ALMEIDA, Maurício Barcellos *et al.* A formação em ciência da informação no modelo do movimento I-School: o programa de pós-graduação em gestão e organização do conhecimento. *In: ENCONTRO IBÉRICO EDICIC*, 8., 2017, Coimbra. **Anais ...** Coimbra: Universidade de Coimbra, Portugal. Disponível em: http://mba.eci.ufmg.br/wp-content/uploads/2015/12/EDICIC2017_PPGGOC_web.pdf. Acesso em: 8 ago. 2019.

ARAÚJO, Wanderson Cássio Oliveira; SILVA, Edna Lúcia da; VARVAKIS, Gregório. Fluxos de informação em projetos de inovação: estudo em três organizações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 57-79, Mar. 2017.

BARRETO, Aldo. Mudança estrutural no fluxo de conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, 1998.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004. p. 137.

BRESCIANI FILHO, Ettore; D'OTTAVIANO, Itala Maria Loffredo. Auto-organização e criação. **Revista Multiciência**, Seção Interdisciplinar, A mente humana, v. 3, 2004.

CHINI, Bernadete Ros. **Fluxo na gestão da informação técnica e científica do Instituto Federal Catarinense**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 161 f. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

COSTA, Lúcia Ferreira; SILVA, Alan Curcino; RAMALHO, Francisca Arruda. (Re) visitando os estudos de usuário: entre a tradição e o alternativo. **DataGramaZero**, Brasília, v.10, n.4, artigo 3. ago./2009.

CUNHA, Izabella Bauer de Assis; PEREIRA, Frederico Cesar Mafra; NEVES, Jorge Tadeu de R.. Análise do fluxo informacional presente em uma empresa do segmento de serviços de valor agregado (SVA). **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 107-128, Dec. 2015.

GARCIA, Régis; FADEL, Bárbara. Cultura organizacional e as interferências nos fluxos informacionais (FI). *In: VALENTIM, M. L. P. (org.). Gestão, mediação e uso da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 211-234.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias; COSTA, Sely Maria de Souza. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. **Ciência da Informação**, Brasília, v.39, n.1, p.21-32, jan./abr., 2010.

GONZÁLEZ DE GOMÉZ, Maria Néida. Metodologia da pesquisa no campo da Ciência da Informação. **Datagramazero**: Revista de Ciência da Informação, v.1, n. 6, dez/2000.

GREEF, Ana Carolina; FREITAS, Maria do Carmo Duarte. Fluxo enxuto de informação: um novo conceito. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.17, n.1, p.37-55, 2012. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1246>. Acesso em: 06 jun. 2017.

GREEF, Ana Carolina; FREITAS, Maria do Carmo Duarte; ROMANEL, Fabiano Barreto. **Lean office operação, gerenciamento e tecnologias**. São Paulo: Atlas, 2012.

HARMON, Glynn. On the evolution of information science (opinion paper). **Journal of the American Society for Information Science – JASIS**, v. 22, n. 4, p. 235-241, July- August 1971.

INOMATA, Danielly Oliveira. **Redes colaborativas em ambientes de inovação**: uma análise dos fluxos de informação. 2017. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 421 f. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

INOMATA, Danielly Oliveira; ARAÚJO, Wanderson Cássio Oliveira; PASSOS, Ketry Gorete Faria dos; RADOS, Gregório Jean Varvakis. Análise da produção científica brasileira sobre fluxos de informação. **Biblios**: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología, n. 59, p. 1-17, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/161/16139578001.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2018.

| 16

JAMIL, George Leal. **Repensando a TI na empresa moderna**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

KITCHENHAM, Barbara. Procedures for Performing Systematic Reviews. **Joint Technical Report, Computer Science Department, Keele University (TR/SE-0401) and National ICT Australia Ltd**. NICTA Technical Report 0400011T.1, 2004.

KITCHENHAM, Barbara. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. **EBSE Technical Report**. EBSE-2007-01, Version 2.3, Keele University and University of Durham, 2007.

KUHLTHAU, Carol Collier. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

MARTÍNEZ-SILVEIRA, Martha; ODDONE, Nanci. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. **Ciência da Informação**, Brasília, v.36, n.1, p.118-127, maio/ago., 2007.

MARTINS, Jacqueline Alexandre. Fluxo de informação no processo de produção de **material didático na EaD**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. UFSC, Florianópolis, 2011.

PEREIRA, Júlio César Lopes. **Necessidade, busca e uso da informação: estudo de caso em um setor de help desk de indústria cimenteira nacional**. 2008. 130 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

PETTIGREW, Karen E.; FIDEL, Raya; BRUCE, Harry. Conceptual frameworks in information behavior. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 35, p. 43-78, 2001.

SARACEVIC, Tefko. Information science: origin, evolution and relations. *In*: VAKKARI, P.; CRONIN, B., ed. *Conceptions of Library and Information Science: historical and theoretical perspectives*. *In*: **International Conference held for the celebration of 20th Anniversary of the Department of Information Studies**. Finland, University of Tampere. 1991. London, Taylor Graham, 1992. Proceedings... p.5-27.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235/22>>. Acesso em: 05 de jun. 2017.

SKEC, Stanko; STORGA, Mario; ANTONIC, Ivana. Analysis of information behaviour in product development context. **14th International Design Conference**, Dubrovnik, Croatia, v.3, p. 1605-1614, May. 2016.

SUGAHARA, Cibele Roberta. Fluxo de Informação em ambiente organizacional. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, Medellín, Colômbia, v. 42, n. 1, p. 45-55, jan-abr. 2019.

TARAPANOFF, Kira. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. *In*: TARAPANOFF, K. O. (Ed.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT, 2006. p. 19-36. 2006.

TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Processo de busca e recuperação de informação em ambientes organizacionais: uma reflexão teórica sobre a subjetividade da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 82-97, Dec. 2017.

TODD, Ross J. Adolescents of the information age: patterns of information seeking and use, and implications for information professionals. **School Libraries Worldwide**, v. 9, n. 2, p. 27-46, 2003.

UNIVERSITAT DE BARCELONA. Citation Search Engines. Spain, 2014. Disponível em: <https://crai.ub.edu/en/crai-services/support-researchers/citation-finder>. Acesso em: 14 mai. 2018.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VENÂNCIO, Ludmila Salomão; NASSIF, Mônica Erichsen. O comportamento de busca de informação sob o enfoque da cognição situada: um estudo empírico qualitativo. **Ciência da Informação**, Brasília, v.37, n.1, p.95-106, jan./abr. 2008.

VIEIRA, Eleonora Milano Falcão. **Fluxo informacional como processo à construção de modelos de avaliação para implantação de cursos em educação a distância**. Tese (Doutorado), 1v. 184f. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. UFSC, Florianópolis, 2006.

WILSON, Thomas Daniel. Human information behavior. **Informing Science Research**, v.3, n.2, p. 49-55, 2000.

WURMAN, Richard Saul. **Ansiedade de informação 2**. São Paulo, Editora Cultura, 2001.

Artigo submetido ao sistema de similaridade



Submetido em: 27/12/2019 – Aprovado em: 29/04/2020 – Publicado em: 11/06/2020
