

ESTUDOS SOBRE OS CAMPOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Nelma Camêlo de Araujo

Professora do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Alagoas.
Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação UFSC
E-mail: nelmacamelo@gmail.com

Resumo: Os conceitos e práticas em pesquisas na Ciência da Informação são abordados na obra, desde o conceito de informação à Auditoria da Informação e do Conhecimento. A obra é dividida em dez capítulos e permite ao leitor rever conceitos já consolidados e também atualizar-se sobre o que vem sendo pesquisado na área

Palavras-chave: Ciência da Informação. Estudos.



Resenha do Livro:

DUARTE, Emeide Nobrega; LLARENA, Rosilene Agapito da Silva; LIRA, Suzana de Lucena (Orgs.) **Da Informação à Auditoria de Conhecimento: a base para a Inteligência Organizacional**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2014.

Os **conceitos de informação** passam pela área das Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra. No contexto das Ciências Humanas é visto como uma “tendência reducionista”, direcionada aos aspectos cognitivos dessa área, já nas Ciências Exatas e da Terra, o conceito de Shannon “prioriza a comunicação de conhecimentos”. Alguns autores da Ciência da Informação são citados, os quais abordam o conceito de informação, sendo eles: Zeman (1970); Popper (1975); Targino (1995); González de Gómez (1999); Pinheiro (2002); Robredo (2005); Marteleto (2007); Capurro e Hjørland (2007) e, Araujo (2014). A Lei 12.527 de Acesso a Informação, serve de ilustração para reforçar o conceito de informação, e sua importância no contexto da lei, possibilitando *linkar* os conceitos dos autores citados com o que

está disposto na lei. As reflexões e aproximações do **conhecimento** são apresentadas no quadro adaptado de Hessen (2000) ilustrando a teoria do conhecimento, sob o ponto de vista do ceticismo, subjetivismo, relativismo e o pragmatismo. É tipificado o conhecimento como: conhecimento popular, conhecimento teológico ou religioso, conhecimento filosófico, conhecimento científico, conhecimento tácito, conhecimento explícito ou codificado e o conhecimento cognitivo; habilidades avançadas (*know how*); compreensão sistêmica e, criatividade automotivada. No tocante a construção do conhecimento é abordada a visão dos autores Piaget, Paulo Freire, Vygotsky e Edgar Morin. Piaget desenvolve sua teoria baseado no desenvolvimento do conhecimento na ótica do processo de aprendizagem humano, sendo dividido em: inteligência sensório-motora – até 2 anos de idade, inteligência simbólica ou pré-operatória – de 2 a 7-8 anos, inteligência operatória concreta – de 7-8 a 11-12 anos e, inteligência operatória formal – a partir de 12 anos.

Para Vygotsky (1988) “a aprendizagem antecede o desenvolvimento”, afirmando que a aprendizagem ocorre de fora para dentro, sendo possível aprender em todo o lugar, o autor considera que “as crianças como sujeitos sociais que constroem o conhecimento socialmente produzido”. É importante ressaltar que Vygotsky construiu sua teoria sob a influência do “materialismo histórico, dialético de Marx e Engels”. Para Paulo Freire “a construção do conhecimento pelo sujeito tem por base as dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais do espaço onde vive”. Essa construção ocorre frequentemente indo além dos aspectos cognitivos do sujeito. Edgar Morin considera que o conhecimento é uma ação complexa, que “perpassa pelo conhecimento do conhecimento”, o mesmo autor afirma que não há vida sem conhecimento, pois o ser humano necessita de conhecimento para viver.

Aprendizagem Organizacional: conceitos, teorias e práticas, Araújo (2014) conceitua aprendizagem organizacional como corrente teórica da “Gestão da Informação e do

Conhecimento”, associando a ideia das “organizações que aprendem, isto é, que são capazes de gerenciar os contextos nos quais o conhecimento acontece”. Sobre as teorias da aprendizagem a abordagem está relacionada às questões psicológicas e a área educacional, tendo seu início no século XX, ainda em construção. A aprendizagem nesta ótica pode ser classificada como comportamentalistas, cognitivas e humanistas. Na ótica comportamentalista, a aprendizagem está associada à teoria Behaviorista, tendo como autor John Broadus Watsons (1878-1958), sendo classificada por Nunes e Silveira (2011) como Behaviorismo clássico ou metodológico, que discorre sobre a aprendizagem “em função da forma como os estímulos estão dispostos”. Outra classificação é do Behaviorismo radical, sendo apresentado por Frederik Skinner (1904-1990) considerando “o comportamento humano controlável e previsível”, por último a classificação do Behaviorismo mediacional tendo Edward Tolman (1886-1959) considerando a aprendizagem como um “comportamento a ser estimulado por meta (intenção, e não, por recompensa)”. A Teoria Cognitiva sobre aprendizagem é abordada pelas autoras como uma atitude ativa de aprendizagem do ser humano, já a Teoria Humanista foca o “crescimento pessoal do sujeito, uma vez que esse sujeito é visto como pessoa, sob a perspectiva de uma visão holística, em que seus pensamentos, os sentimentos e as ações são inseparáveis”. E do ponto de vista da Teoria Sociocultural, a aprendizagem “é o resultado da observação e da interação do sujeito com o meio social, histórico e cultural onde está inserido”. Assim, a Aprendizagem Organizacional está calcada nas teorias de aprendizagem, sendo considerada “como uma construção social que transforma o conhecimento criado pelo individuo em ações institucionalizadas em direção aos objetivos organizacionais, o que resulta na criação de conhecimento individual, grupal e organizacional”.

Sobre **Cultura Informacional: conceitos e diálogos**, o conceito de cultura organizacional foi disseminado no final dos anos de 1970 e usado com frequência nos anos de 1980, sendo considerada como “inúmeras variáveis que se relacionam entre si

e são modeladas ao longo do tempo [...]” (TORQUATO, 1991).

Os elementos que constituem a Cultura Organizacional são: valores, crenças, pressupostos, ritos, rituais, cerimônias, histórias ou sagas, tabus e normas. Os valores são “concepções desejáveis que são salientadas dentro de determinado grupo e que, frequentemente, são expressas em termos de objetivos e padrões de ação”. Já as crenças e os pressupostos podem ser considerados como elementos cognitivos de “verdades na organização”. Os ritos, rituais e cerimônias podem ser considerados como elementos de “expressão, representação e dramatização, que seguem o ciclo de vida da organização” (COSTA, 1999). Os elementos atribuídos às histórias ou sagas são direcionados aos “eventos que informam sobre a organização, que reforçam o comportamento existente e enfatizam como esse comportamento se ajusta ao ambiente organizacional” (FREITAS, 2007). O Tabu é um elemento na cultura organizacional que orienta o comportamento, “associados a proibições ligadas a certas representações, cuja infração envolve, automaticamente, a aplicação de sanções” (COSTA, 1999). O último elemento relacionado à Cultura Organizacional são as normas, definido para Costa (1999) como “o comportamento sancionado, por meio do qual os indivíduos são recompensados ou punidos, confrontados ou encorajados, ou, postos no ostracismo, quando infringem essas normas”. Os autores apresentam a definição sobre Cultura Informacional, vinculadas ao processo de tratamento da informação e do conhecimento vinculados a Organização. Dois quadros chamam atenção neste capítulo, o primeiro diz respeito a “os tipos culturais e o estilo do processo de informação” e o segundo sobre “tipologia, categoria, subcategoria e indicadores da pesquisa”, determinando os tipos de informações organizadas e distribuídas.

Comportamento Infocomunicacional, por se tratar de um tema novo, os autores da obra resgataram questões estruturais da área, que relaciona diretamente o comportamento do indivíduo frente a informação e a comunicação. O termo Comportamento Informacional é um avanço em relação aos estudos de usuários,

sendo seu precursor Thomas Daniel Wilson (1981). As tendências infocomunicacional descritas por Borges *et al.* (2012), como sendo: perceber que seu problema é passível de ser solucionado com informação; conhecer as principais fontes de informação e os canais de comunicação de acordo com suas necessidades (banco de dados, sítios eletrônicos especializados, motores de busca, etc.); escolher sistemas de busca adequados ao tipo de informação necessária; traduzir a necessidade de informação para uma terminologia de busca; compreender os diferentes formatos de informação; compreender e interpreta as informações recuperadas; avaliar as informações quanto aos aspectos como pertinência, confiabilidade, correção e veracidade; verificar as fontes quanto à fidedignidade; diferenciar informação factual de opinião; selecionar informação pertinente; comparar informações entre si e com o conhecimento prévio; manter um senso de orientação entre várias fontes; resumir a informação; organizar a informação de forma a recuperá-la para uso atual e futuro; demonstrar capacidade de seleção e reaproveitamento do conteúdo, considerando aspectos éticos e legais; criar conteúdos/produtos informacionais (vídeos, áudios, imagens, textos, etc.) em ambientes digitais; comunicar conteúdos/produtos informacionais em ambientes digitais; compreender e responder as mensagens recebidas; conseguir expressar ideias; adequar a mensagem e o meio, considerando as características do receptor; propiciar que o receptor tenha oportunidade de resposta; participar em redes e comunidades virtuais de acordo com seus interesses; compartilhar informações, vivências, experiências em social media; elaborar conteúdos de forma colaborativa/compartilhada através de social media como, *wikis*, *blogs*, fóruns etc.; mobilizar as social media para disseminar ideias, encontros de grupos cada vez maiores e conseguir ajuda quando precisar; conseguir trabalhar em cooperação via sistemas organizacionais *online* às social media; contribuir com seu próprio conhecimento; argumentar e defender opiniões; discriminar mensagens indesejáveis, como *spams* e vírus; julgar questões de privacidade e segurança antes de disponibilizar

informações; compreender as consequências de uma publicação *on-line*; considerar aspectos legais e éticos da informação e da comunicação; denunciar publicações/manifestações de ideologias racistas ou atitudes fundadas em preconceitos; enfrentar/superar obstáculos comunicacionais dos mais diversos no uso de informações e, avaliar a própria comunicação. Encontra-se disponível um quadro sobre as “Áreas de conhecimento e contribuição para estudos de comportamento infocomunicacional”, sendo as áreas: Ciência da Informação; Comunicação Social; Administração; Psicologia; Psicologia Social; Sociologia; Antropologia; Ciência Política; História; Ciências da Computação e Engenharias; Filosofia e, Educação. Os autores ao longo do capítulo apresentam um modelo de comportamento infocomunicacional usando um poema de Clarice Lispector (1974) *História de coisas*. O quadro 2 no texto aborda as tendências de comportamento infocomunicacional das gerações: veterana/tradicional (1922-1944); baby boomers (1945-1965); geração X (1966-1977); geração Y (1978-1989) e geração Z (1990-atual). O quadro 3 “Modelos de Estudos de Comportamento Informacional a Infocomunicacional” relacionando autores e seus modelos: Wilson (1981-2000); Belkin, Oddy e Brooks (1982); Dervin (1983); Taylor (1986); Ellis (1989), Ellis, Cox e Hall (1993); Nielsen (1993, 1999, 2000), Nielsen e Loranger (2007); Kuhthau (1994); Clancey (1997); Fróes Burnham (2002); Choo (2003); Calva Gonzalez (2004); Costa e Ramalho (2010); Miranda (2010); Araújo (2010); Mafra Pereira (2011, 2013); Silva e Silva (2012) e, Paula (2013).

As Redes Intraorganizacionais e Interorganizacionais: da teoria das redes às tecnologias de informação e comunicação, elucida as questões relativas as redes de comunicação internas existentes em uma organização, discute o conceito de redes enquanto “teias” de comunicação, na visão inicial de Leonard Euler (1736) até Castells (2006) com a obra *Sociedade em Redes*. A função das redes permite o compartilhamento de conhecimentos, auxiliando as organizações na organização e disseminação dos conhecimentos adquiridos e

gerados no interior das próprias organizações. É apresentado um quadro que sintetiza os tipos de redes organizacionais de acordo com seus teóricos, assim distribuídos: GRANDORI e SODA (1995), Redes Sociais, Redes Burocráticas e Redes Proprietárias; CASAROTTO e PIRES(1998), Redes Top-Down e Redes Flexíveis; WOOD JR e ZUFFO (1998), Estrutura Modelar, Estrutura Virtual e Estrutura Livre; CORRÊA (1999) e VERRI (2000), Rede Estratégica, Rede Linear e Rede Dinâmica; PORTER(1998), Cluster e por último BREMER (1996) e GOLDMAN (1995), Empresa Virtual, Institucional e Funcional. Destaca-se as Tecnologias da Informação e Comunicação –TICs como sendo necessárias para que exista essa intra e interorganizações em rede, independentemente do tipo de organização, seja ela pública, privada, educacional, cultural, ou de serviços. O importante em relação aos objetivos dessas redes é a disseminação adequada da informação e seu fluxo institucional, garantindo os processos de comunicação. Dentre os recursos das TICs utilizados para colaboração em redes, destacasse os de Teixeira Filho (2002), sendo elas: *intranets*; *instant messengers* e gerenciador de cursos *e-learning*.

A Gestão da Informação: das origens aos modelos conceituais utiliza esses recursos para organizar a documentação de uma organização, sendo resgatado o histórico da disciplina de Documentação, apresentado por Paul Otlet no “*Traité de Documentation*” (1868-1944), tendo como objetivo a elaboração de um “repositório bibliográfico universal”, registrando nesse meio todo o conhecimento do ser humano “sobre diversos assuntos, de diferentes épocas e línguas”. Sobre a organização da informação Vannevar Bush criou o “Memex”, possibilitando automatizar a informação gerada em uma organização e conseqüentemente proporcionar a recuperação dessas informações. Esses dois precursores da organização da informação são mencionados como os precursores da gestão da informação. A Gestão da Informação ao longo do tempo foi além dessa organização inicial, uma vez que os recursos das TICs foram evoluindo, dessa forma a Gestão da informação hoje está

voltada “para a competitividade de mercado e a inovação tecnológica”. A existência de modelos de Gestão da Informação pode ser resumida no apresentado por Monteiro e Falsarella (2007) que faz parte de um ciclo sendo eles: necessidade de informação; busca e obtenção; tratamento; disponibilidade e uso da informação. Blattmann (2001) apresenta um modelo de Gestão da Informação, “explicada com base no gerenciamento do acervo online, com suporte em redes de computadores, seguindo o processo de retroalimentação que permeia as etapas de desenvolvimento das coleções, do tratamento técnico do material e da disseminação do material” e focado no “gerenciamento da informação online da biblioteca virtual”, esse modelo tem como princípios: a) análise das necessidades informacionais; b) tarefas objetivas; c) tarefas de processos e, d) requisitos de conhecimento. A Gestão da Informação é o primeiro passo para a Gestão do Conhecimento, interligado por redes utilizando os recursos das TICs.

A Gestão do Conhecimento: origem, evolução, conceitos e ações, têm por finalidade, “utilizar os meios e os conhecimentos pertinentes ao indivíduo para alcançar determinados objetivos”. Nessa perspectiva é importante entender o que representa o conhecimento em uma organização, pois é dele e com ele que os avanços e inovações podem ser implementados. O conhecimento é inerente ao indivíduo, porém para que se possa realizar uma Gestão de conhecimentos é necessária uma “integração de processos simultâneos, desde a criação até o uso pleno do conhecimento viabilizado pela cultura de aprendizado e de compartilhamento no ambiente das organizações” (DUARTE, 2003, p. 283). Os modelos de Gestão do Conhecimento foram evoluindo partindo da visão de alguns autores, sendo eles e seus respectivos modelos: Nonaka e Takeuchi (1997) – Criação do Conhecimento Organizacional; Wiig (1999) – Ciclo da Evolução do Conhecimento Organizacional; Stollenwerk (2001) – Modelo Genérico de Gestão do Conhecimento; Probst *et al.* (2002) – Modelo de Gestão do Conhecimento; Malone (2002) – Modelo Knowledge Management Special Interest Group – KM/SIG;

Rossato (2003) – Modelo Estratégico de Gestão do Conhecimento; Choo (2003) – Modelo de Criação do Conhecimento. Para o desenvolvimento desses modelos são apresentadas algumas práticas como o Benchmarking; Coaching; Comunicação Institucional; Educação Corporativa; Comunidade de Prática; Inteligência Competitiva; Portais Corporativos e, Storytelling. As práticas na construção de um modelo de Gestão do Conhecimento vão variar de acordo com os objetivos de cada organização, sendo possível esta utilizar mais de uma prática. Para construção de uma **Inteligência Organizacional: teoria e prática** é importante saber que existe várias classificações sobre inteligência, inteligência linguística, inteligência lógica, inteligência musical, inteligência espacial, inteligência interpessoal, inteligência intrapessoal, inteligência naturalista e, inteligência existencial (GARDNER; KORNHARBER; WAKE, 1998). Em relação às instituições as inteligências podem ser: inteligência governamental e inteligência organizacional. Na organização existe também a prática da inteligência competitiva que tem como foco o monitoramento do ambiente externo, visando o aprimoramento de seus produtos ou serviços, visando conquistar o mercado interno ou novos mercados. No tocante as organizações são possíveis aprimorar a inteligência empresarial, sendo vista como “um processo de coleta, análise e disseminação ética acurada, relevante, específica, atualizada, visionária e viável em relação às implicações do ambiente dos negócios, dos concorrentes e da organização em si” (BARRANCOS, 2003, p. 102). A diferença ente Inteligência competitiva e inteligência empresarial, encontra-se no foco da organização, seus processos e objetivos finais.

Finalizando a obra com o tema **Auditoria da Informação e do Conhecimento** é possível refazer todo o caminho percorrido até então, pois conceitos concretos sobre o tema ainda estão em discussão e não há um consenso na literatura, porém, o que se percebe é que a Auditoria da Informação passa pelos processos da organização e gestão da informação, enquanto a Auditoria do Conhecimento retoma as questões relativas aos meios,

armazenamento e extração e gestão do conhecimento, sendo necessário avaliar tanto em uma como na outra seus objetivos e fins, principalmente no tocante ao seu usuário/ organização. Para a realização da Auditoria da Informação é apresentada o modelo de Buchaman e Gibb (1998) o Infomap, sendo composto das seguintes fases: levantamento das informações; medição do custo e valor da informação; análise dos recursos informacionais e, síntese da identificação dos recursos informacionais. Para a realização da Auditoria do Conhecimento, Levantakis *et al.* (2008), após avaliar treze métodos de Auditoria com esse foco, apresenta resumidamente oito fases, sendo elas: preliminar; promoção da auditoria; investigação mais acurada; coleta de dados; análise de dados; avaliação dos dados; conclusão da auditoria e reauditoria. Liebowitz *et al.* (2000) afirma que Auditoria do Conhecimento diz respeito a identificação da localização onde o conhecimento está armazenado, sendo o primeiro passo necessário para a implantação da Gestão do Conhecimento em uma organização.

Todos os temas apresentados na obra são relevantes para a área da Ciência da Informação e correlatas, contudo, é indicado a qualquer pesquisado que tenha interesse em se aprofundar no assunto, pois a bibliografia apresentada nos capítulos é proeminente no construto original do pensamento sobre o assunto discutido em cada seção.

STUDIES ON THE FIELDS OF INFORMATION SCIENCE

Abstract: *The concepts and practices in research in information science are addressed in the work, since the concept of information to the Audit of Information and Knowledge. The work is divided into ten chapters and allows the reader to review concepts already established and also catch up on what has been researched in the área.*

Keywords: *Information Science. Studies.*

Originais recebidos em: 14/08/2015

Aceito para publicação em: 16/09/2015

Publicado em: 20/10/2015