

## PARADIGMA COGNITIVO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO

**Gysele Fernandes dos Santos Rogo<sup>1</sup>**Universidade Estadual Paulista  
gfs.rogo@unesp.br**Marta Lígia Pomim Valentim<sup>2</sup>**Universidade Estadual Paulista  
marta.valentim@unesp.br

---

### Resumo

A partir do referencial teórico de Rafael Capurro relacionado ao campo científico da Ciência da Informação, em que enfoca três paradigmas epistemológicos, o físico, o cognitivo e o social, cujas características são distintas, mas ao mesmo tempo possuem intersecções e complementariedades. O presente estudo tem como objetivo entender o complexo fenômeno da informação e os conceitos atribuídos no âmbito da Ciência da Informação, mais especificamente no que tange ao paradigma cognitivo, visando compreender a importância do usuário como sujeito cognoscente dos processos informacionais. Pretende-se discutir a partir do viés cognitivo, a relevância e a contribuição desta abordagem para o campo da Ciência da Informação. Este estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica da literatura especializada do campo da Ciência da Informação, por meio da seleção e análise de artigos científicos. Observou-se que o conceito de informação adquire peculiaridades de acordo com o enfoque utilizado. No que tange ao usuário verificou-se que este passa a ser visto como um sujeito cognoscente ativo no decurso do processo de busca e uso da informação para a execução de atividades ou para a solução de problemas. Conclui-se que a informação na perspectiva do sujeito cognoscente deve considerar a relevância das condicionantes sociais inerentes a informação e seu contexto, ou seja, a interação do usuário com o ambiente social e/ou organizacional na qual está inserido.

**Palavras-chave:** paradigmas informacionais; paradigma cognitivo; Rafael Capurro; gestão do conhecimento; ciência da informação.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciência da Informação (Unesp). Mestre em Ciência da Informação (UEL). Pós-Graduada em Docência no Ensino Superior: Tecnologias Educacionais e Inovação (UNICESUMAR). Pós-Graduada em Gerenciamento de RH e MktInterno Centro de Estudos Superiores de (UNIFIL). Graduada em Psicologia em Centro de Estudos Superiores de Londrina (UNIFIL). Docente graduação e pós-graduação *latu sensu*; Palestrante e treinamentos *in company*.

<sup>2</sup> Professora Titular da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Pós-Doutorado pela Universidad de Salamanca (USAL), Espanha. Livre Docente em Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional pela Unesp. Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas). Docente de graduação e pós-graduação da Unesp, campus de Marília. Bolsista Produtividade em Pesquisa (PQ-1D) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) na área de inteligência organizacional, gestão da informação, gestão do conhecimento e cultura informacional desde 2002.



Esta obra está licenciada sob uma licença

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0).

LOGEION: Filosofia da informação, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 1-16, e-7130, jul./dez. 2024.

## COGNITIVE PARADIGM OF INFORMATION SCIENCE AND THE CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE

### Abstract

Based on Rafael Capurro's theoretical framework related to the scientific field of Information Science, which focuses on three epistemological paradigms, the physical, the cognitive and the social, whose characteristics are distinct, but at the same time have intersections and complementarities. The present study aims to understand the complex phenomenon of information and the concepts attributed within the scope of Information Science, more specifically with regard to the cognitive paradigm, aiming to understand the importance of the user as a cognizant subject of informational processes. It is intended to discuss, from a cognitive perspective, the relevance and contribution of this approach to the field of Information Science. This study was developed based on a bibliographical review of specialized literature in the field of Information Science, through the selection and analysis of scientific articles. It was observed that the concept of information acquires peculiarities according to the approach used. With regard to the user, it was found that he is now seen as an active knowing subject during the process of searching and using information to carry out activities or solve problems. It is concluded that information from the perspective of the knowing subject must consider the relevance of the social conditions inherent to the information and its context, that is, the user's interaction with the social and/or organizational environment in which they are inserted.

**Keywords:** informational paradigms; cognitive paradigm; Rafael Capurro; knowledge management; information science.

## PARADIGMA COGNITIVO DE LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

### Resumen

Basado en el marco teórico de Rafael Capurro relacionado con el campo científico de las Ciencias de la Información, que se centra en tres paradigmas epistemológicos, el físico, el cognitivo y el social, cuyas características son distintas, pero a la vez tienen intersecciones y complementariedades. El presente estudio tiene como objetivo comprender el complejo fenómeno de la información y los conceptos atribuidos en el ámbito de las Ciencias de la Información, más específicamente en lo que respecta al paradigma cognitivo, con el objetivo de comprender la importancia del usuario como sujeto cognoscente de los procesos informacionales. Se pretende discutir, desde una perspectiva cognitiva, la relevancia y contribución de este enfoque al campo de las Ciencias de la Información. Este estudio se desarrolló a partir de una revisión bibliográfica de literatura especializada en el campo de las Ciencias de la Información, mediante la selección y análisis de artículos científicos. Se observó que el concepto de información adquiere peculiaridades según el enfoque utilizado. Con respecto al usuario, se encontró que ahora es visto como un sujeto cognoscente activo durante el proceso de búsqueda y uso de información para realizar actividades o resolver problemas. Se concluye que la información desde la perspectiva del sujeto cognoscente debe considerar la relevancia de las condiciones sociales inherentes a la información y su contexto, es decir, la interacción del usuario con el entorno social y/u organizacional en el que está inserto.

**Palabras clave:** paradigmas informacionales; paradigma cognitivo; Rafael Capurro; conocimiento administrativo; ciencias de la información.

## 1 INTRODUÇÃO

Em meados de 1895 Paul Otlet<sup>3</sup> fundou o *Institut International de Bibliographie* (IIB) e junto com Henri La Fontaine<sup>4</sup> criaram o *Repertoire Bibliographique Universel* (RBU). Subsequente a este acontecimento, uma série de fatores como a fundação do *American Documentation Institute* (ADI), em 1937, atualmente denominado de *American Society for Information Science and Technology* (ASIS&T); a mudança de denominação do IIB para *Fédération Internationale de Documentation* (FID), ocorrida também em 1937; a significativa demanda informacional na Segunda Guerra Mundial; a necessidade de registros e serviços informacionais; o surgimento de novas tecnologias; o artigo “*As We May Think*” de Vannevar Bush<sup>5</sup> publicado em 1945, enfocando problemas informacionais; o artigo “*Information Science: What is this?*”, de Harold Borko<sup>6</sup> publicado em 1968, explicando qual era a proposta do novo campo científico; entre outros fatos, contribuíram para o surgimento e a consolidação do campo científico da Ciência da Informação (CI), que visa resolver questões como: reunir, tratar, organizar, gerenciar, disseminar e mediar o acesso e a recuperação de informações científicas e tecnológicas produzidas em âmbito global.

---

<sup>3</sup>Paul Marie Gislain Otlet (Bruxelas, 1868 - 1944). Foi autor, empresário, visionário, advogado e ativista da paz; é considerado um dos pais da Ciência da Informação, uma área por ele denominada de Documentação. Otlet criou a Classificação Decimal Universal (CDU). Em 1895, Otlet e La Fontaine criaram o *Repertoire Bibliographique Universel* (RBU). Otlet escreveu diversos ensaios sobre a forma de recolher e organizar o mundo do conhecimento, culminando em dois livros, o *Traité de documentation* (1934) e *Monde: Essai d'universalisme* (1935). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Otlet](https://pt.wikipedia.org/wiki/Paul_Otlet). Acesso em: 12 jan. 2024.

<sup>4</sup>Henri La Fontaine (Bruxelas, 1854 - 1943). Foi jurista e político belga. Foi presidente do Gabinete Internacional Permanente para a Paz, agraciado com o Nobel da Paz de 1913. Juntamente com Paul Otlet é considerado um dos criadores da Documentação. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Henri\\_La\\_Fontaine](https://pt.wikipedia.org/wiki/Henri_La_Fontaine). Acesso em: 12 jan. 2024.

<sup>5</sup>Vannevar Bush (Chelsea, 1890 - Belmont, 1974). Foi engenheiro, inventor e político estadunidense, que durante a Segunda Guerra Mundial chefiou o Escritório de Pesquisa Científica dos Estados Unidos e Desenvolvimento (OSRD), setor em que a pesquisa e o desenvolvimento militar durante a Guerra foi realizada, incluindo importantes desenvolvimentos em radar e o início e administração inicial do Projeto Manhattan. Enfatizou a importância da pesquisa científica para a segurança nacional e o bem-estar econômico e foi o principal responsável pelo movimento que levou à criação da National Science Foundation. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Vannevar\\_Bush](https://pt.wikipedia.org/wiki/Vannevar_Bush). Acesso em: 12 jan. 2024.

<sup>6</sup>Harold Borko (1922 - 2012). Foi psicólogo, bibliotecário e cientista da computação, teórico da Ciência da Informação. Por quatro anos atuou como psicólogo na Marinha dos Estados Unidos e, posteriormente, como sociólogo da RAND Corporation. Ingressou na academia em 1957, ensinando Ciência da Computação aplicada à Psicologia na University of Southern California, até a criação do Departamento de Informação e Documentação. Em 1968, por ocasião da transformação do *American Document Institute* na *American Society for Information Science*, escreveu o artigo “*Information Science: What is it?*”. Disponível em: [https://pt.frwiki.wiki/wiki/Harold\\_Borko](https://pt.frwiki.wiki/wiki/Harold_Borko). Acesso em: 12 jan. 2024.

Como uma área interdisciplinar, a Ciência da Informação evoluiu influenciada pela Cibernética, Matemática, Comunicação e Informática, com estudos desenvolvidos por Norbert Wiener<sup>7</sup>, Claude Shannon<sup>8</sup> Warren Weaver<sup>9</sup>, entre outros que colaboraram para a fundamentação da identidade da CI.

A CI apresenta pontos de intersecção com diferentes áreas do conhecimento as quais são análogas. Nessa perspectiva, Saracevic (1996) destacou quatro ciências que mantêm uma relação mais estreita com a CI, quais sejam: Biblioteconomia, Comunicação, Ciência da Computação e as Ciências Cognitivas. Distintos aspectos informacionais tangenciam as Ciências Cognitivas com o objetivo de entender o processo cognitivo humano no que tange a informação e o conhecimento. Os paradigmas da CI apresentam concepções teóricas de acordo com o contexto da época de modo que, o campo epistemológico da CI tem evoluído em sua trajetória experienciando mudanças paradigmáticas.

Aprimorar os conhecimentos sobre o processo cognitivo humano pode propiciar um aperfeiçoamento significativo às diversas problemáticas estudadas no âmbito da CI. Segundo (Ingwersen, 1996) as teorias cognitivas contribuem para o fortalecimento e amadurecimento epistemológico da CI, pois os modos de pensar, manusear informações e apropriar-se do conhecimento são fenômenos de cunho cognitivo que cercam muitas das atividades e problemas investigados pela área.

O presente estudo tem como objetivo entender o complexo fenômeno da informação e os conceitos atribuídos no âmbito da Ciência da Informação, mais especificamente no que tange ao paradigma cognitivo, visando compreender a importância do usuário como sujeito cognoscente dos processos informacionais. Pretende-se discutir a partir do viés cognitivo, a relevância e a contribuição desta abordagem para o campo da Ciência da Informação. Considerando a informação uma construção do sujeito, que somente possui sentido quando

4

---

<sup>7</sup>Norbert Wiener (Columbia, 1894 - Estocolmo, 1964). Foi matemático estadunidense, conhecido como o fundador da Cibernética. Quando começou a Segunda Guerra Mundial, ofereceu seus serviços ao governo norte-americano e passou a trabalhar com problemas matemáticos referentes a uma arma apontada para um alvo móvel. O desenvolvimento dos sistemas de direção de uma mira automática, seus estudos de física probabilística e seu grande interesse por assuntos que iam desde a filosofia à neurologia apareceram juntos em 1948, quando ele publicou o livro intitulado Cibernética. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Norbert\\_Wiener](https://pt.wikipedia.org/wiki/Norbert_Wiener). Acesso em: 12 jan. 2024.

<sup>8</sup>Claude Elwood Shannon (1916 - 2001). Foi matemático, engenheiro eletrônico e criptógrafo estadunidense, conhecido como “o pai” da Teoria da Informação. Em 1949, em coautoria com o também matemático estadunidense Warren Weaver (1894-1978), publicou o livro Teoria Matemática da Comunicação (*The Mathematical Theory of Communication*), contendo reimpressões do seu artigo científico de 1948 de forma acessível também a não-especialistas e isto popularizou seus conceitos. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Claude\\_Shannon](https://pt.wikipedia.org/wiki/Claude_Shannon). Acesso em: 12 jan. 2024.

<sup>9</sup>Warren Weaver (Reedsburg, 1894 - New Milford, 1978). Foi matemático estadunidense. Coautor do livro Teoria Matemática da Comunicação (*The Mathematical Theory of Communication*), publicado em 1949 juntamente com Claude Shannon. Este livro reimprimiu e popularizou os conceitos de um artigo científico de Shannon publicado no ano anterior, intitulado Teoria Matemática da Comunicação (*Mathematical Theory of Communication*).

integrada a um contexto, ou seja, o empenho do sujeito na busca e uso da informação, em sua apropriação e conversão em conhecimento.<sup>10</sup>

A primeira parte discorre sobre os três paradigmas propostos por Rafael Capurro<sup>11</sup> no âmbito da CI, quais sejam: físico, cognitivo e social, que no significado kuhniano do termo, versam um padrão ou modelo compartilhado por uma comunidade científica. No contexto da CI, a ideia que fundamenta e perpassa os paradigmas do conceito de informação e usuário se modifica conforme o referencial dos distintos modelos.

Posteriormente discutir-se-á a abordagem cognitiva do conceito de informação, do usuário sujeito cognoscente e ativo durante o processo de busca e uso da informação em determinado contexto. A questão será tratada a partir de estudos e práticas que discutem o enfoque cognitivo sem descartar o enfoque sociocognitivo da informação. E, por fim, tratar-se-á a importância da informação na construção de conhecimento, ou seja, a geração do conhecimento como processo fundamental da convergência entre as Ciências Cognitivas e a Ciência da Informação.

## 2 EPISTEMOLOGIA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A contribuição de Rafael Capurro à constituição da epistemologia da CI, ocorre quando aproxima a informação da Filosofia, assim como a Hermenêutica da Fenomenologia. A partir de uma abordagem filosófica, Capurro (2003) entende que a Hermenêutica constituiria uma base teórica sólida para a CI. Mais recentemente, este teórico afirma que o seu foco na ‘Filosofia da Informação’, mudou para uma ‘Filosofia de Mensagem’, havendo uma passagem da Hermenêutica para a Angelética.

5

---

<sup>10</sup>Hans-Georg Gadamer (Marburgo, 1900 - Heidelberg, 2002). Foi filósofo alemão considerado um dos maiores expoentes da Hermenêutica (interpretação de textos escritos, formas verbais e não verbais), cuja obra de maior impacto foi ‘Verdade e Método’, de 1960, em que elabora uma filosofia propriamente hermenêutica, que trata da natureza do fenômeno da compreensão. É considerado um dos mais importantes pensadores do Século XX, tendo tido um enorme impacto em diversas áreas, da Estética ao Direito. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Hans-Georg\\_Gadamer](https://pt.wikipedia.org/wiki/Hans-Georg_Gadamer). Acesso em: 12 jan. 2024.

<sup>11</sup>Rafael Capurro (Montevideu, 1945). É filósofo e professor acadêmico uruguaio. Atualmente é docente na Escola Superior de Mídias de Stuttgart e desempenha atividades nas áreas de Ciência da Informação e Ética da Informação. É editor responsável pelo periódico International Review of Information Ethics (IRIE) do Center for Information Ethics, criado por Capurro em 1999. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Rafael\\_Capurro](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rafael_Capurro). Acesso em: 12 jan. 2024.

A hermenêutica de Capurro (2003) está ancorada nos filósofos Gadamer<sup>12</sup> e Heidegger<sup>13</sup> contudo Capurro tenta desenvolver a aplicação da Hermenêutica para além da recuperação da informação, alcançando a dimensão das relações humanas, em busca de um entendimento do “ser no mundo em relação aos outros” (Capurro, 2003).

Este teórico dedica-se a necessidade de esclarecer dois pontos: o primeiro faz referência aos paradigmas científicos; o segundo à compreensão da sua relação com a CI. Sua tese é embasada no fato de que a CI nasce em meados do Século XX no contexto do paradigma físico, o qual quando questionado por um enfoque cognitivo, idealista e individualista, é substituído pelo paradigma pragmático e social que tornaria a CI uma epistemologia social.

Capurro (2003) identifica a existência de três perspectivas no âmbito da CI, para a compreensão da informação, um tripé apoiado por paradigmas que se relacionam e evoluem de acordo com o contexto histórico, tecnológico e social: com características do paradigma físico, mas também como algo ligado ao âmbito cognitivo e, enfim, como fenômeno de natureza intersubjetiva e social.

O trilema de Capurro (2003) desenvolve uma importante abordagem sobre os paradigmas da CI, integrando os seus principais eixos epistemológicos, amplamente discutidos pelos teóricos deste campo científico. Sua abordagem integra o paradigma físico (admite um “objeto físico”), cognitivo (considerando o ser humano cognoscente) e social (progredindo do “eu cognitivo” para as relações sociais intrínsecos ao fenômeno da informação).

Segundo a visão de Capurro (2003), o entendimento da CI merece uma reflexão epistemológica que mostre os seus campos de aplicação, ponderando-se a diferença entre o conceito de informação nesta Ciência, em relação ao uso e à definição de informação em outras ciências, dado que também ocorre em outros contextos culturais, políticos e de épocas. Segundo este autor, é uma missão das mais amplas e complexas de uma futura CI unificada, portanto, não cabe uma visão reducionista, observando-se assim, as relações equivalentes e também entre os diversos conceitos de informação, respectivas teorias e campos de aplicação. As “[...] relações análogas, equívocas e unívocas entre diversos conceitos de informação e respectivas teorias e campos de aplicação” (Capurro, 1985). Seu trilema distingue as

---

<sup>12</sup> Hans-Georg Gadamer (Marburgo, 1900 - Heidelberg, 2002). Foi filósofo alemão considerado um dos maiores expoentes da Hermenêutica (interpretação de textos escritos, formas verbais e não verbais), cuja obra de maior impacto foi ‘Verdade e Método’, de 1960, em que elabora uma filosofia propriamente hermenêutica, que trata da natureza do fenômeno da compreensão. É considerado um dos mais importantes pensadores do Século XX, tendo tido um enorme impacto em diversas áreas, da Estética ao Direito. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Hans-Georg\\_Gadamer](https://pt.wikipedia.org/wiki/Hans-Georg_Gadamer). Acesso em: 12 jan. 2024.

<sup>13</sup> Martin Heidegger (Meßkirch, 1889 – Friburgo, 1976). Foi filósofo, escritor, professor e reitor universitário alemão. É amplamente reconhecido como um dos filósofos mais originais e importantes do Século XX. Pertenceu à Fenomenologia iniciada por Edmund Husserl, e ampliou seus horizontes a partir de pensamentos diversos, como a Filosofia da Vida de Wilhelm Dilthey e a interpretação da existência de Søren Kierkegaard, a qual Heidegger buscou superar com a ideia de uma nova ideia de ontologia. Os principais objetivos de Heidegger foram criticar a Metafísica característica da Filosofia ocidental e propiciar uma base intelectual para uma nova compreensão do mundo. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Martin\\_Heidegger](https://pt.wikipedia.org/wiki/Martin_Heidegger). Acesso em: 12 jan. 2024.

dificuldades encontradas nas tentativas de uma definição universal aceita para o termo ‘informação’.

Ao discutir sobre Epistemologia, Capurro (2003) evidencia as possibilidades que a Hermenêutica de Gadamer (1975) pode oferecer à CI. O racionalismo crítico de Karl Popper<sup>14i</sup>, a Filosofia Analítica e a Teoria da Ação Comunicativa de Apel (1976a) e de Habermas (1981) criticaram a Hermenêutica. Tal crítica foi baseada na separação entre a metodologia desenvolvida no âmbito das Ciências Humanas (ou Ciências do Espírito) e a das Ciências Naturais. Capurro (2003) destaca as diferenças entre essas correntes de pensamento e a sua influência para o campo da CI, de maneira especial no que tange aos processos de busca e recuperação e armazenamento da informação.

O termo grego ‘*hermeneuein*’ significa interpretar e/ou anunciar, determina o método das Ciências do Espírito associado às Ciências Humanas e Sociais, justamente no intuito de interpretar os fenômenos humanos e sociais. Contudo, apesar das divergências, existem convergências entre essas correntes, em relação ao caráter interpretativo do conhecimento conferindo a Hermenêutica maior ênfase na relação entre conhecimento e ação, ou entre epistemologia e ética.

Capurro (2003) destaca que a revolução na Teoria Clássica do Conhecimento tem seu início no desenvolvimento da computação e da investigação empírica dos processos neuronais cerebrais, iniciando pela Teoria da Informação de Shannon e Weaver (1975) e pela Cibernética.

A influência da Epistemologia no Século XXI abordada por Capurro (1985), é diferente do conceito aristotélico de natureza do saber científico (episteme). A Epistemologia passa a ser entendida como estudo dos processos cognitivos, em uma suposição de caráter naturalista e tecnológica, por meio de uma tecnologia digital utilizada para simular “processos cognitivos em artefatos” presentes na robótica e vários tipos de sistemas biotecnológicos.

Capurro (2003) questiona a propagação da técnica digital, enfatizando que ultrapassou os limites da atividade científica em todos os domínios da ação humana, encaminhando-se para uma *ontologia digital*, na visão de Heidegger (1927 *apud* Capurro, 2003), de um projeto existencial. Capurro ainda ressalta a possível dificuldade e as consequências sociais e ecológicas desse fenômeno.

De acordo com sua linha de discussão, Capurro (2003, p. 5) indica os principais eixos epistemológicos da Ciência da Informação que são compreendidos sob dois enfoques da

---

<sup>14</sup>Karl Raimund Popper (Viena, 1902 - Londres, 1994). Foi filósofo liberal e professor austro-britânico. Considerado um dos maiores filósofos da Ciência do Século XX, é conhecido por sua rejeição das visões indutivistas clássicas sobre o método científico em favor da falseabilidade. Popper também é conhecido por sua oposição à explicação justificacionista clássica do conhecimento, a qual ele substituiu pelo racionalismo crítico, a saber, "a primeira filosofia não-justificativa da crítica na história da filosofia". No discurso político, ele é conhecido por sua vigorosa defesa da democracia liberal e pelos princípios da crítica social que ele chegou a acreditar tornar possível uma florescente sociedade aberta. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Karl\\_Popper](https://pt.wikipedia.org/wiki/Karl_Popper). Acesso em: 12 jan. 2024.

Ciência das Mensagens: a Biblioteconomia clássica, considerada como o “[...] estudo dos problemas relacionados com a transmissão de mensagens”; e a computação digital. A primeira está relacionada aos aspectos sociais e culturais próprios do mundo humano e a segunda alude ao impacto que a computação desempenha nos processos de “[...] produção, coleta, organização, interpretação, armazenagem, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação, em especial da informação científica registrada em documentos impressos”.

Capurro (2003) pressupõe que o êxito de um paradigma científico sobre o outro, atendendo a concepção de Khun (1992), que desenvolveu um estudo sobre a evolução da Ciência, evidencia duas formas pela qual pode progredir: pela evolução e pela revolução. Assim, no que tange às revoluções científicas, está subordinada a fatores sociais e sinérgicos, incluindo eventos fora do mundo científico, cujo efeito multicausal não é só difícil prever, mas é de difícil análise posterior. Contudo esses paradigmas, no sentido kuhniano do termo, versam um padrão ou modelo compartilhado por uma comunidade científica.

O conceito de informação perpassa os paradigmas que, de acordo com os diferentes modelos, transmuta seu olhar ou entendimento quanto ao usuário e, conseqüentemente, o da própria Ciência da Informação. Capurro (2003) apregoa a ideia de três paradigmas fundamentais: paradigma físico; questionando o paradigma cognitivo individualista e idealista; e o substituindo pelo paradigma pragmático e social.

### **3 PARADIGMAS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Em um primeiro momento a informação era vista com um caráter meramente física, um objeto externo ao usuário. Essa compreensão da informação tangível alicerça o primeiro paradigma da Ciência da Informação, o paradigma físico, definido por Capurro e Hjørland (2003). Evidencia a existência de um objeto físico (mensagem ou sinal), em que um emissor transmite a um receptor tal mensagem, desde que atendidas determinadas condições ligadas à ausência de ruídos e à utilização dos mesmos signos. Tais modelos excluem o sujeito cognoscente do processo, referindo-se a um receptor passivo. Observa-se apenas o conceito sintático estrutural do conceito de informação, tratando-a como “coisa”. Essa compreensão de informação de acordo com a visão de Buckland (1991) de “informação como coisa”, ou seja, como algo ‘tangível’ como dados e documentos impressos. Nessa perspectiva, Capurro (2010) entende que olhar sobre a informação era algo mecânico e que excluía o cognitivo humano, ou seja, a importância do usuário no processo.

É neste segundo momento em contraposição ao paradigma anterior, que o usuário da informação passa a ser visto como um sujeito cognoscente ativo no decorrer do processo de busca e uso da informação. Nesse contexto, surge o paradigma cognitivo, o qual se originou na ideia da bibliografia universal de Paul Otlet e Henry La Fontaine que, já discutia a necessidade de distinção entre o conhecimento e o registro do conhecimento. Dessa maneira, a informação passa a obter um caráter intangível, atravessa a questão material alcançando o campo cognitivo.

Buckland (1991) também apresenta o conceito de informação como “processo” que, por sua vez, gera mudanças no conhecimento, entendendo que informação por si só não produz conhecimento sem a ativa participação de um sujeito cognoscente. Brookes (1980) sugere a Equação Fundamental da CI em que preconiza a interação entre informação e conhecimento. Tal conceito foi influenciado pela Epistemologia e Ontologia Popperiana que distingue três mundos, definidos como: físico, o de consciência e registros intelectuais; este último como informação objetiva existente no contexto cognitivo ou mental. São descritos a Teoria dos Estados Cognitivos Anômalos de Belkin (1984); a Teoria dos Modelos Mentais de Ingwersen (1996); e a concepção de Vakkari (2003) integrando as estratégias de busca de informação com os estados anômalos. Segundo Capurro (2003) tanto Ingwersen quanto Vakkari possuem uma posição intermediária entre o paradigma cognitivo mentalista de Brookes e o paradigma social de Capurro.

Contudo, pode-se notar que nos primeiros paradigmas ocorrem duas extremidades, informação sob o aspecto objetivo, objeto externo ao usuário, compreendendo este como um sujeito passivo; e informação sob aspecto subjetivo inter-relacionado ao usuário, compreendendo este como um sujeito ativo. Este último cede lugar ao paradigma social entendendo que o sujeito não pode ser visto isoladamente de seu contexto social, esse reducionismo que é criticado por Frohmann (1992) que enxergava o paradigma cognitivo como idealista e associal. Nesta perspectiva, a informação é um conceito subjetivo, mas não no sentido exclusivamente individual, compreendendo a perspectiva sociocultural do que é ou não informação.

O paradigma social entende que o sujeito não é um ser que está encapsulado, segundo Heidegger (*apud* Capurro, 2003), postula que não necessitamos de uma ponte entre o sujeito e o objeto situado em um ‘mundo exterior’, entende que existir significa estar socialmente envolvido em uma rede de relações e significados que Heidegger chama de ‘mundo’. Destaca-se que Capurro entende informação no âmbito do paradigma social, ou seja, quando a informação alcança o objetivo de ser utilizada e compartilhada no meio social.

Para Capurro (2003), existe uma relação entre a perspectiva individualista do paradigma cognitivo e o contexto social, no qual “[...] diferentes comunidades desenvolvem seus critérios de seleção e relevância”. Como sujeitos cognoscentes sociais, avalia o que é ou não informação, perante um contexto sócio-histórico. Assim, enfatiza que a Hermenêutica propicia um novo olhar ou padrão epistemológico para o paradigma social.

#### **4 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E SUA INTERFACE COM AS CIÊNCIAS COGNITIVAS**

A CI apresenta intensa interdisciplinaridade com muitos campos correlatos e, tanto os influenciam, quanto recebe influência destes. Conceitos originados de áreas como: Psicologia, Linguística, Computação, Sociologia, entre outras, agregam novas acepções à CI, cujo processo de apropriação empresta mobilidade a interdisciplinaridade da área.

Corroborando esta posição Rozados (2003) reforça que a CI e as Ciências Cognitivas caracterizam-se como ciências contemporâneas. Ainda de acordo com esta autora que

concebe a interseção da CI às Ciências Cognitivas, acrescenta que qualquer análise sobre o que é informação leva à ideia de: estruturas cognitivas, atos de conhecer, processos cognitivos e como as pessoas pensam, justificando que há em todas elas uma memória interior, uma visão de mundo, um modelo de conhecimento, um jeito ou um estilo de conhecer as coisas (Rozados, 2003).

Nesse contexto, é indispensável considerar o aporte das Ciências Cognitivas para a CI no tocante a compreender, refletir e pensar o processamento do conhecimento humano sob esta abordagem. Nesse sentido, as teorias, métodos e práticas que constituem a CI somente possuem significado, quando o usuário encontra a informação pertinente à solução de seu problema. Assim, perceber o sujeito no centro do processo dos sistemas de recuperação de informação obtendo sentido e significado para o usuário, por meio de sua avaliação e relevância. “O objetivo é entender o usuário para servi-lo melhor” (Almeida *et al.*, 2007).

A ênfase atribuída se relacionava a produção de sentido individualizada, a estrutura cognitiva do sujeito e a informação como meio de transformação das estruturas do conhecimento (Ingwersen, 1996).

A CI se volta aos problemas relacionados a necessidade humana de aquisição de informação para a geração de conhecimento e, por consequência, se estabelece as relações com as Ciências Cognitivas. Logo, as questões informacionais atingem os processos das Ciências Comportamentais no intuito de “[...] desvendar os ‘mecanismos’ da mente humana sob o ponto de vista social ao qual se apresentam” (Maimone; Silveira, 2007, p. 56).

A partir da Década de 1970, surgiram significativas publicações, estudos e práticas que debatiam a abordagem cognitiva. Havia uma convergência dos teóricos do campo no que tange a contribuição das Ciências Cognitivas para o processo de representação e recuperação da informação. A conferência de Copenhagen “Teoria e Aplicação da Pesquisa em Informação”, realizada em 1977. De Mey (1980 *apud* Ingwersen, 1996) apresentou pela primeira vez a ‘visão cognitiva’ da CI. A proposta da visão cognitiva centrada no usuário, de modo que qualquer processamento da informação, perceptível ou simbólico deve ser mediado por um sistema de categorias ou conceitos pelas quais as ferramentas do processamento da informação sejam um modelo de seu mundo (De Mey 1980 *apud* Ingwersen, 1996).

Nessa perspectiva, vale destacar alguns teóricos, cujas relevantes contribuições tiveram destaque: Brookes (1980), Equação da CI. Propôs para a área um campo de atuação composto a partir da Ontologia e da Epistemologia de Karl Popper, informação fundamentada no conhecimento objetivo (conhecimento inteligível do mundo 3) desenvolvido por Popper.

Para Brookes (1980, p. 131):

A estrutura de conhecimento, pode ser tão subjetiva quanto objetiva, ao ser transformada pela informação em uma nova estrutura de conhecimento. Apresenta uma equação que pode ser expressa pela equação  $K[S] + \Delta I = K[S + \Delta S]$ , na qual a estrutura de conhecimento  $K[S]$  é modificada para uma nova estrutura  $K[S + \Delta S]$  pela informação  $\Delta I$ , e  $\Delta S$  aponta o efeito da mudança.

Brookes (1980) explica a transformação do conhecimento do usuário, assim busca mostrar a relação entre informação e conhecimento.

Segundo Araújo (2019) um dos expoentes de inovação teórica foi a fórmula de Brookes, que fundamentou seu trabalho no início dos Anos 1980; bem como na Teoria de Belkin, Oddy e Brooks (1982); na Teoria do Estado Anômalo de Conhecimento [*Anomalous State of Knowledge – ASK*], a qual destacou a ocorrência do estado de um indivíduo quando este identifica uma necessidade de informação e considera seu estado de conhecimento reconhecendo a necessidade de buscar novas informações.

Ainda segundo Araújo (2019), sob o guarda-chuva da abordagem cognitiva, vários teóricos ofereceram outras posições em relação aos estudos de uso da informação, e autonomia dos indivíduos como, por exemplo: Wilson (1981), Dervin (1983), Ellis (1989), Kuhlthau (1991) e Ingwersen (1996) denominadas de Abordagem Alternativa. A partir das contribuições dessas teorias, provém um novo modelo para os estudos de usuários, denominado ‘paradigma alternativo’, o qual enfoca a informação construída pelos usuários (seres humanos) que estão em constante construção, são seres livres para a criação de situações.

Neste enfoque um dos destaques no estudo de usuários é o *sense-making*, introduzido por Dervin (1986), cuja proposta teórica e metodológica consiste na separação do ser humano e os sistemas de informação. A informação neste estudo seria como um dado incompleto, que possui sentido a partir da operação dos esquemas mentais interiores. Segundo esta autora “[o termo] conhecimento é um verbo, sempre em atividade, emerso no tempo e no espaço, movendo-se de uma história rumo a um horizonte, construindo a junção entre si, a cultura, a sociedade e a organização” (Dervin, 1998, p.36).

Segundo Paletta (2015) Kuhlthau e Ellis direcionam seus estudos referentes ao comportamento de busca, enquanto Wilson, Ingwersen e Dervin enfatizaram suas investigações no contexto, ocorrendo uma complementaridade dos modelos. O desenvolvimento do campo de estudos de usuários nos últimos tempos, passaram a favorecer não apenas questões cognitivas, mas sobretudo sua compreensão direcionada a um olhar mais interpretativo das práticas dos usuários. O escopo dos estudos transcendeu o indivíduo, com intensão de entender os critérios de julgamento e relevância dos usuários na busca e uso da informação e em que circunstâncias são construídos coletivamente. “[...] ou seja, as pesquisas desenvolvidas nas últimas duas décadas evidenciaram o caráter essencialmente contextual e intersubjetivo dos fenômenos informacionais” (Araújo, 2003).

Hjørland (2002 *apud* Fujita, 2006) destaca que a CI ao compreender e interagir com diferentes áreas do conhecimento e grupos de usuários, sob abordagens humanísticas e sociológicas, reforça a visão socio-cognitivista.

## 5 PARADIGMAS COGNITIVO E SOCIOCOGNITIVO

Conforme Capurro (2003, p. 9), uma implicação prática do paradigma social é “[...] o de abandonar a busca de uma linguagem ideal para representar o conhecimento ou de um algoritmo ideal para modelar a recuperação da informação, como aspiram o paradigma físico e o cognitivo”, sobretudo este autor enfatiza a integração da perspectiva individualista e

isolacionista do paradigma cognitivo dentro de um contexto social, no qual diferentes comunidades desenvolvem seus critérios de seleção e relevância.

Segundo Frohmann (1992) e Hjørland e Albrechtsen (1995) também evidenciam uma resistência à abordagem cognitiva. Ambos consideram o conhecimento anterior que o usuário possui, socialmente influenciado por seu contexto, com destaque as suas características sócio-comportamentais.

Portanto, a CI recebe influência das Ciências Cognitivas em que cede espaço para uma aproximação da abordagem de caráter social, com o intuito de superar algumas limitações presentes nos dois primeiros paradigmas. Assim:

[...] onde o foco tradicional na cognição era influenciado por visões racionalistas sobre o que acontecia ‘dentro da mente’, abordagens mais recentes sobre o estudo da cognição enfatizam o papel dos fatores específicos culturais e de domínio na cognição (Hjørland, 2000).

Segundo Hjørland (2002) em uma a visão cognitivista a necessidade de informação progride no próprio indivíduo. Em uma perspectiva de análise de domínio e sociocognitiva, essas necessidades de informação são consideradas como fatores social, cultural e histórico. Contudo o paradigma social em uma visão sociocognitiva, parte da premissa que a realização de análise de domínio favorece a ‘Gestão do Conhecimento’, contemplando o conhecimento compartilhado pelo grupo ou comunidade.

Nesta concepção da abordagem da análise de domínio compreende o conhecimento como efeito da interação do sujeito com o meio, um desafio metodológico para a CI, o deslocamento do individualismo metodológico para o seu oposto, o coletivismo metodológico (Capurro, 1985).

A informação é conhecimento em ação ou conhecimento em potencial argumenta Capurro (2003) e avalia que o trabalho informativo concebe a contextualização do conhecimento na prática, seu valor é segundo a necessidade do grupo, considerando o contexto social e histórico, influenciando nos critérios de interpretação tanto para receptores (usuários) como para produtores e mediadores.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em oposição ao paradigma clássico, sobrepõe-se o paradigma com destaque ao usuário, sujeito cognoscente (percepções e interpretações do usuário no processo de recuperação da informação passam a ser relevantes) e não no objeto (sistemas computacionais onde a informação pode ser quantificada, processada e transmitida por máquinas). De modo que a informação (sentido semântico e pragmático) como um construto social, histórica e culturalmente constituída nas influências mútuas dos sujeitos.

As Ciências Cognitivas apresentam uma íntima relação com a CI demonstrando um eixo teórico-metodológico no estudo de usuários, acerca da mente e caracterização do comportamento e preferências desse sujeito.

No início do século a visão dos processos cognitivos ocorria dentro da mente do indivíduo, atualmente a visão é de que a cognição é difundida entre o interno e o externo, coletivamente. Sendo assim, a contribuição das Ciências Cognitivas associadas aos paradigmas da CI sustenta a compreensão do desempenho das estruturas mentais. Contudo, pode-se inferir os aspectos da percepção humana sobre a maneira de processar informação e as necessidades dos sujeitos para que sejam supridas adequadamente.

A CI na produção do conhecimento compreende questões intelectuais de apropriação de informação em cognição, como a condição de representação e acessibilidade em sistemas de informação, convergindo e indissociando-as, uma vez que cognição está absolutamente presente nos estudos da CI.

Sob o viés das Ciências Cognitivas a CI apresenta uma complexa variedade de conhecimentos e competências. Nesse ímpeto se faz instigante avançar nos estudos, destacando essas intersecções, portanto merecem aprofundamento atenção e empenho, nas questões envolvidas no que tange a busca e uso da informação na sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Daniela Pereira dos Reis de; ANTONIO, Deise Maria; BOCCATO, Vera Regina Casari; GONÇALVES, Maria Carolina; RAMALHO, Rogério Aparecido Sá. Paradigmas contemporâneos da ciência da informação: a recuperação da informação como ponto focal. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, Marília (SP), v. 6, n. 1, p. 1627, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/1807-8281.2007.v6n1.745>. Acesso em: 12 jan. 2024.

APEL, Karl-Otto. **Transformation der Philosophie**. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1976. v. 1: Sprachanalytik, Semiotik und Hermeneutik.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Abordagem interacionista de estudos de usuários da informação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 4, n. 2, p. 232, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3856/3403>. Acesso em: 12 jan. 2024.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Ciência da Informação como ciência social. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 21-27, set./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n3/19020.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2021.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Dos estudos de usuários da informação aos estudos em práticas informacionais e cultura: uma trajetória de pesquisa. **Informação em Pauta**, Fortaleza-CE, v. 4, n. Especial, p. 121-135, 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/41209>. Acesso em: 17 mar. 2024.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Paradigma social nos estudos de usuários da informação: abordagem interacionista. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 22, n. 1, p. 145-159, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/9896/7372>. Acesso em: 12 jan. 2024.

BELKIN, Nicholas J.; ODDY, Robert N.; BROOKS, Helen M. Ask for information retrieval: part I. Background and theory. **Journal of Documentation**, London, v. 38, n. 2, p. 61-71, 1982. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/eb026722/full/pdf?title=ask-for-information-retrieval-part-i-background-and-theory>. Acesso em: 12 jan. 2024.

BELKIN, Nicholas. J. Cognitive models and information transfer. **Social Science Information Studies**, [s.l.], v. 4, n. 2-3, p. 111-129, 1984. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0143-6236\(84\)90070-X](https://doi.org/10.1016/0143-6236(84)90070-X). Acesso em: 12 jan. 2024.

BROOKES, Bertran C. The foundations of information science. Part I. Philosophical aspects. **Journal of Information Science**, [s.l.], v. 2, p. 125-133, 1980.

BUCKLAND, Michael K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 42, n. 5, p. 351-360, Jun. 1991. Disponível em: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199106\)42:5<351::AID-ASI5>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5<351::AID-ASI5>3.0.CO;2-3). Acesso em: 12 jan. 2024.

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. The concept of information. In: ANNUAL REVIEW OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY (ARIST), Medford, NJ: Information Today, v. 37, p. 343-411, 2003. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/toc/15508382/2003/37/1>. Acesso em: 15 jun. 2024.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e Ciência da Informação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB)*, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais Eletrônicos** [...] Belo Horizonte: PPGCI; ANCIB, 2003. Disponível em: [http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm). Acesso em: 12 jan. 2024.

CAPURRO, Rafael. Epistemología y Ciencia de la Información. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud**, La Habana, v. 21, n. 2, ene. 2010. Disponível em: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/rt/printerFriendly/88/24>. Acesso em: 12 jan. 2024.

CAPURRO, Rafael. **Epistemology and Information Science**. Stockholm: Royal Institute of Technology Library, 1985. Report TRITA-LIB-6023. Disponível em: <http://www.capurro.de/trita.htm>. Acesso em: 12 jan. 2024.

DERVIN, Brenda; FOREMAN-WERNET, Loui; LAUTERBACH, Eric (eds.). **Sense-making methodology reader: Selected writings of Brenda Dervin Cresskill**. New Jersey: Hampton, 2003. 400p.

DERVIN, Brenda; NILAN, Michael. Information needs and uses. *In: ANNUAL REVIEW OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, Medford, NJ: Information Today, v. 21, p. 3-33, 1986. Disponível em: [http://www2.hawaii.edu/~donnab/lis670/dervin\\_nilan.pdf](http://www2.hawaii.edu/~donnab/lis670/dervin_nilan.pdf). Acesso em: 16 jan. 2024.

DERVIN, Brenda. An overview of sensemaking research: concepts, methods and results to date. *In: ANNUAL MEETING OF THE INTERNACIONAL COMMUNICATION ASSOCIATION*, 1983. **Proceedings** [...]. Dallas, Texas, 1983. p. 3-9.

DERVIN, Brenda. Sensemaking theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use. **Journal of Knowledge Management**, [s.l.], v. 2, ed. 2, p. 36-46, 1998. Disponível em: 10.1108/13673279810249369. Acesso em: 01 ago. 2024.

ELLIS, David. A behavioural approach to information retrieval system design. **Journal of Documentation**, London, v. 45, n. 3, p. 171-212, sep.1989.

FROHMANN, Bernd. The power of images: a discourse analysis of the cognitive viewpoint. **Journal of Documentation**, London, v. 48, n. 4, p. 365-386, 1992.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Abordagem cognitiva e sociocognitiva da leitura documentária na formação inicial do indexador: análise da perspectiva individual em contexto sociocultural. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB)*, 7., Marília. **Anais Eletrônico** [...] Marília: PPGCI; ANCIB, 2006. Disponível em <https://cip.brapci.inf.br//download/176003>. Acesso em: 12 jan. 2024.

GADAMER, Hans-Georg. Hermenêutica e Ciências Sociais. **Hermenêutica Cultural**, [s.l.], v. 2 n. 4, p. 307-316, 1975. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/019145377500200402>. Acesso em: 01 ago. 2024.

HABERMAS, Jurgen. **Theorie des kommunikativen Handelns**. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1981. v. 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft.

HEIDEGGER, Martin. **Ontologia: Hermenêutica da facticidade**. Trad. Renato Kirchner. Petrópolis: Vozes, 2013.

HJØRLAND, Birger; ALBRECHTSEN, Hanne. Toward a new horizon in Information Science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, [s.l.], v. 46, n. 6, p. 400-425, Jul. 1995. Disponível em: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199507\)46:6<400::AID-ASI2>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199507)46:6<400::AID-ASI2>3.0.CO;2-Y). Acesso em: 01 ago. 2024.

HJØRLAND, Birger. Epistemology and the sócio-cognitive perspective in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 53, n. 4, p. 257-270, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.10042>. Acesso em: 01 ago. 2024.

HJØRLAND, Birger. Library and Information Science: Practice, Theory, and Philosophical Basis. **Information Processing & Management**, [s.l.], v. 36, n. 3, 501-531, 2000. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(99\)00038-2](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(99)00038-2). Acesso em: 01 ago. 2024.

INGWERSEN, Peter. Cognitive perspectives of information retrieval interaction: Elements of a cognitive IR theory. **Journal of Documentation**, London, v. 52, n. 1, p.3-50, 1996. Disponível em: [https://peteringwersen.info/publications/2190\\_jod-96-s003-s050-withpics-3.pdf](https://peteringwersen.info/publications/2190_jod-96-s003-s050-withpics-3.pdf). Acesso em: 12 jan. 2024.

KUHLTHAU, Carol C. Inside de Search Process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, Washington, DC, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991.

MAIMONE, Giovana Deliberati; SILVEIRA, Naira Christofolletti. Cognição humana e os paradigmas da Ciência da Informação. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, Marília (SP), v. 6, n. 1, p. 55-67, 2007. Disponível em : <https://doi.org/10.36311/1807-8281.2007.v6n1.748>. Acesso em: 12 jan. 2024.

PALETTA, Francisco Carlos; PELISSARO, Bárbara. Estudo de usuários e modelos de busca da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas (SP), v. 13, n. 1, p. 120-137, jan/abr. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v13i1.1584>. Acesso em: 12 jan. 2024.

ROZADOS, Helen Beatriz Frota. A Ciência da Informação em sua aproximação com as Ciências Cognitivas. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 79-94, jan./jun. 2003. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/62/22>. Acesso em: 12 jan. 2024.

SHANNON, Claude E.; WAEVER, Warren. **A teoria matemática da comunicação**. Tradução de Orlando Agueda. São Paulo: DIFEL, 1975.

VAKKARI, Pertti. Task-Based Information Searching. *In: ANNUAL REVIEW OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY (ARIST)*, Medford, NJ: Information Today, v. 37, p. 413-464, 2003. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/toc/15508382/2003/37/1>. Acesso em: 15 jun. 2024.