



INTERPRETANTE LÓGICO E DETERMINAÇÃO DE DOMÍNIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Logical interpretant and domain determination in information science


Sônia Cristina Bocardi de Moraes

Universidade de Marília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo,
Marília, SP, Brasil
soniamoraesarquitetura89@gmail.com
<https://orcid.org/000-0001-7039-6248> 


Alexandre Robson Martinês


Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação,
Marília, SP, Brasil
alexandre.martines@unesp.br
<https://orcid.org/0000-0002-4524-0978> 

Valdirene Aparecida Pascoal

Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação,
Marília, SP, Brasil
valdirene.pascoal@unesp.br
<https://orcid.org/0000-0002-3695-6560> 

Wilson Roberto Veronez Júnior

Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação,
Marília, SP, Brasil
wilson.veronez@unesp.br
<https://orcid.org/0000-0003-2939-1917> 

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo 

RESUMO

Objetivo: Analisar o interpretante lógico concebido por Peirce, e a construção do domínio a partir do pragmatismo. A explanação do método científico de Peirce oferece subsídios para o tratamento de domínio, e aqui é descrita não apenas como uma ferramenta, mas como uma possibilidade de geração de conhecimento.

Método: Foi realizado um resgate teórico da Análise de Domínio desenvolvida por Hjørland e Albrechtsen, relacionadas à Ciência da Informação, Organização da Informação e da Organização do Conhecimento. Os materiais que contribuíram para a elaboração do artigo foram recuperados em bases de dados Brapci, Dialnet, Google Scholar, Nomos eLibrary, e ISKO.

Resultado: Apresenta de maneira pontual o método científico denominado pragmatismo por Peirce, num esforço para estabelecer a argumentação do processo de significação dos fenômenos de maneira sistemática. Descreve a arquitetura das ciências, e as categorias fenomenológicas no qual o papel da semiótica, enquanto tratamento lógico, é fundamental para a interdisciplinaridade do método científico. A definição de interpretante associada à concepção de conceito, na estrutura de significação da análise e determinação de domínio é uma abordagem plausível na Ciência da Informação, influenciando a organização da informação e do conhecimento.

Conclusões: O argumento central trata-se da analogia entre o desenvolvimento evolucionário do signo, que é considerado um processo no qual os resultados dependem da conduta, similar ao qual está proposto o domínio, oferecendo assim uma metodologia científica para aliar recuperação da informação e geração de conhecimento, assim a similaridade entre os métodos analisados pode ter emprego científico.

PALAVRAS-CHAVE: Interpretante lógico. Pragmatismo de Peirce. Análise de domínio.

ABSTRACT

Objetivo: To analyze the logical interpretant conceived by Peirce, and the construction of dominance from pragmatism. The explanation of Peirce's scientific method offers subsidies for the treatment of domain, and here it is described not only as a tool, but as a possibility for generating knowledge.

Methods: A theoretical retrieval of the Domain Analysis developed by Hjørland and Albrechtsen, related to Information Science, Information Organization and Knowledge Organization, was carried out. The materials that contributed to the preparation of the article were retrieved from Brapci, Dialnet, Google Scholar, Nomos eLibrary, and ISKO databases.

Results: It presents in a punctual way the scientific method called pragmatism by Peirce, in an effort to establish the argumentation of the process of signification of phenomena in a systematic way. It describes the architecture of the sciences, and the phenomenological categories in which the role of semiotics, as a logical treatment, is fundamental for the interdisciplinarity of the scientific method. The definition of interpretant associated with the conception of concept, in the structure of meaning of the analysis and determination of domain is a plausible approach in Information Science, influencing the organization of information and knowledge

Conclusions: The central argument is the analogy between the evolutionary development of the sign, which is considered a process in which the results depend on the conduct, similar to which the domain is proposed, thus offering a scientific methodology to combine information retrieval and knowledge generation, so the similarity between the methods analyzed can have scientific use.

KEYWORDS: Logical interpretant. Peirce's pragmatism. Domain analysis.

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento difundido pela captação da informação se estabelece a partir de linhas de produção e de atuação humana e, conseqüentemente, é fundamentado por construções epistemológicas para seu entendimento, organização e sistematização. Nessa linha, a ciência da informação (CI) é um campo de caráter interdisciplinar, interessado no estudo acerca da informação. Concomitantemente, há a preocupação sobre os desdobramentos do conhecimento e como características epistemológicas ajustam interesses de campos científicos e como esses fundamentos são sistematizados através de conceitos, os quais são revertidos em linguagens especializadas para promover a representação e o armazenamento adequados, bem como garantir uma recuperação eficiente e precisa da informação (Borko, 1969; Saracevic, 1995; Le Coadic, 2004).

Dentro do arco paradigmático na CI que inclui o Pragmatismo de Peirce (1839-1914), e as linhas pragmáticas de análise do discurso e de linguagem (Almeida, 2021) cumpre ressaltar aquilo que está na ação do signo enquanto tratamento lógico, passível de expansão, capaz de disseminar conhecimento. Assim, novas investigações aproximam a possibilidade de modelagem da informação, fundamental para as interfaces humano e computador, que passam pelo tratamento lógico dos signos, objetivando a comunicação.

O signo oferece significação na comunicação entre o agente e o ambiente no qual está inserido. A concepção do signo é um processo lógico. A ação do sujeito utiliza sua capacidade representacional para atuação, assim, a construção do signo na atuação forma o interpretante que é disponibilizado para a próxima percepção e atuação, num processo contínuo e evolucionário. Para Peirce, em seu turno, o método pragmaticista, termo criado por ele, alia ação do sujeito, ou de qualquer mente que aprende com a experiência, à ação do signo e, ao produzir interpretantes, influencia a conduta do intérprete (Peirce, 1974, p. 148-150, CP 8.191)

Frente a isso, este artigo pretende expor a concepção aceita na CI sobre caracterizações de domínio, doravante à análise de domínio, paradigma apresentado por

Hjørland e Albrechtsen (1995), e reiterada a discussão por Hjørland (2004). De maneira similar a metodologia científica, entendida na aquisição de conhecimento, dentro da metodologia pragmatista de Peirce, tem no interpretante lógico a representação racional, portanto científica para fundamentar o processo evolucionário de informação e aprendizagem, que pode ser coincidente em ambas as abordagens.

Por domínio, entende-se uma área do conhecimento ou campo de especialidades, sob o qual são desenvolvidos os processos científicos, sendo que estes são produzidos e validados por um grupo especializado, muitas vezes, denominado de comunidade discursiva (Hjørland, 2004). Diante disso, questiona-se sobre a possibilidade de amplificar os fundamentos da análise de domínio explorando os elementos que envolvem o interpretante lógico oriundo da semiótica, no pragmatismo de Peirce.

A interdisciplinaridade proposta neste artigo implica em desdobramentos em ambas as disciplinas, e a completude das concepções necessita de relevância para continuidade desta investigação. A limitação das formas tradicionais usadas na organização da informação e conhecimento, frente a rede mundial de computadores justifica a busca em metodologias científicas que possam caminhar de maneira evolucionária, de acordo com a ação do sujeito.

Para o desenvolvimento deste artigo, aplicou-se uma metodologia de natureza qualitativa, tipo exploratória-explicativa, pesquisa bibliográfica, visto que visa à investigação de teorias acerca da análise de domínio, na qual a determinação de domínio enquanto estratégia de organização do conhecimento pode ser entendida de maneira análoga à representação oferecida para formação de um novo signo na concepção de Peirce.

Dessa forma, houve um levantamento de informações de materiais publicados na área – periódicos, dissertações e teses – nas bases de dados Brapci, *Dialnet*, *Google Scholar*, *Nomos eLibrary*, ISKO. Frente ao material investigado, destacam-se os trabalhos para explorar a organização do conhecimento e análise de domínio, assim como trabalhos reunidos nos *Collected Papers*¹ para explorar a semiótica peirceana, dentro do

¹ *Collected Papers* é a principal obra de Charles S. Peirce consultada para este trabalho. Estão reunidos nela manuscritos inéditos e publicações feitas em vida, embora esta obra seja de publicação póstuma. Para a citação desta obra, é consenso entre os estudiosos do autor fazer a referência conforme é usada nesta publicação. A referência segue a seguinte descrição: CP indica *Collected Papers*, o número seguinte indica o volume, e depois do ponto, está a indicação do parágrafo. Desta forma, a citação tem o parágrafo numerado para apresentar a exata referência, tanto no livro impresso quanto na versão digital.

pragmatismo. O pragmatismo aqui é visto enquanto método científico, este artigo destaca os tipos de interpretantes, além do hábito de conduta na definição dos conceitos.

2 A SEMIÓTICA DE PEIRCE: O INTERPRETANTE LÓGICO, O HÁBITO E O PRAGMATISMO

O campo da lógica, enquanto ciência normativa (CP 1.575) nos escritos do filósofo estadunidense Charles Sanders Peirce, é um outro nome para semiótica (CP 2.227), a ciência que trata da articulação dos signos. Associado à lógica, ele inclui as categorias fenomenológicas da primeiridade, secundidade e terceiridade, que perpassam todo seu pensamento e contribuem para o entendimento da evolução do signo, desse modo o pensamento de Peirce, permeado por diversidade em várias áreas científicas, inclui “Uma Classificação do esboço das ciências” (Peirce, 1974, p. 77, CP 1.180), feitos em 1903.

Neste esforço de classificação, ele distinguiu as Ciências da Descoberta e valida o método pragmático enquanto método científico capaz de produzir novos resultados, além da comprovação verdadeira daquilo que pode ser aceito pela comunidade científica. Apresentar aqui o método científico denominado pragmatismo, concebido por ele durante toda sua carreira, implica num esforço para estabelecer a argumentação do processo de significação de maneira didática e por isto simplificada em alguns aspectos. Assim, o objetivo está na avaliação da relação entre significação e ação, para oferecer dentro da lógica o método científico, no qual “‘significado’ de uma concepção se expressa em consequências práticas” (Peirce, 1974, p. 1, CP 5.2, 1902), nas consequências da forma de conduta esperada ou aquela a ser recomendada.

A semiótica peirceana é constituída por uma tríade fundamental para o estudo do signo, sendo *representamen*, objeto e interpretante. O método pragmático oferecido enquanto doutrina na concepção de Peirce (CP 2.107), aliado à doutrina do falibilismo (CP 1.171), faz do conhecimento um processo informacional contínuo.

Diante dos desdobramentos cognitivos inerentes à análise do domínio, o interpretante torna-se foco para o desenvolvimento deste trabalho. Desse modo, o objeto desta seção é destacar os tipos de interpretantes presentes na semiótica peirceana e, assim, apontar como podem evidenciar a composição dos domínios através da

representação e mediação da significação constituída por generalidades apresentadas pela comunidade discursiva.

Nessa linha, a definição de signo para Peirce está bem próxima daquela tida como senso comum, uma vez que o signo é aquilo que está no lugar de algo e, de algum modo, transmite uma informação para alguém ou alguma coisa. Um signo, ou *representamen*, é alguma coisa que representa para alguém algo em algum aspecto ou capacidade. Trata de alguém, isto é, cria na mente daquela pessoa um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Aquele signo que ele cria chama o interpretante do primeiro signo. O signo representa algo, seu objeto (Peirce, 1974, p. 135, CP 2.228). Assim, “ele representa esse objeto, não em todos os aspectos, mas em referência a um tipo de ideia, que às vezes chamei de base do representamen” (Peirce, 1974, p. 135, CP 2.228).

Aquilo que é representado, e, portanto, passível de conhecimento, tem significação mediada pelos signos. E para Peirce, a mente está na capacidade de aprendizado, não sendo uma capacidade exclusivamente humana. Assim, nesta seção, ao tratar a ação do signo num processo evolucionário, é possível tratar cientificamente a informação verdadeira enquanto um desdobramento lógico da ação do signo.

É importante observar que a ação do signo deve ser diferenciada da ação do sujeito. Embora na maioria das vezes ocorram de maneira conjunta, uma vez que o signo representa algo para alguém ou alguma coisa. A ação do sujeito pode ser percebida em sociedade, num contexto; e o tratamento lógico do signo, podendo ser considerado de maneira científica, constitui semiose. A ação do sujeito, dentro da metodologia científica implica no uso da lógica para demonstrar o resultado verdadeiro da tarefa pretendida, dentro de ação deliberada e autocontrolada.

A generalização do termo pragmatismo ou pragmática na CI faz parte das discussões epistemológicas deste campo de investigação. As referências feitas a William James (1842-1910) contemporâneo de Peirce, e John Dewey (1859-1952) veem a concepção da ação prática do sujeito para um objetivo; o também americano Charles Morris (1901-1979) associa a linguística à relação de signos e a seus intérpretes.

Nessa linha, os níveis de aplicação do pragmatismo e pragmática na CI formam um arco paradigmático no qual se acomodam as investigações para compor sistemas universais e particulares para a necessária relação entre conceito e realidade, valendo-se da linguagem enquanto forma de representação (Almeida, 2021).

É importante ressaltar que a caracterização de Peirce, usando a lógica, portanto tendo um tratamento científico, foi pouco disseminado no seu período acadêmico e atualmente os pesquisadores que reconhecem o trabalho chamado de pragmatismo clássico tem a comparação teórica das abordagens dos europeus Ferdinand de Saussure (1857-1913), Gottlob Frege (1848-1925), Ludwig Wittgenstein (1889-1951), uma disseminação muito maior dentro da comunidade científica.

O método pragmático propõe a tarefa dessa interação entre o comportamento lógico do signo aliado à percepção do sujeito que objetiva um resultado verdadeiro. A análise filosófica dessa capacidade de o sujeito adequar a falibilidade nas etapas do processo à busca da verdade, dentro do método científico, faz do pragmatismo a ferramenta que alia a lógica à determinação dos fins, incluído assim a ação do sujeito.

O signo faz a mediação entre o Objeto ao qual ele se refere e ao Interpretante que ele, o signo, informando o aspecto do Objeto, ao qual faz referência, é capaz de produzir. O signo representado, “chamado símbolo faz referência direta ao seu objeto apresentando uma amplitude e profundidade de informação deste objeto” (Peirce, 1974, p. 253, CP 2.418).

A formação do símbolo, enquanto interpretante lógico produzido por um signo que informa sobre seu objeto estabelece uma relação que pode ser apreendida tanto pela mente humana quanto pela simulação em uma modelagem computacional. Assim como o símbolo, o argumento e demais possíveis especificações e classificações do interpretante lógico são signos que pertencem à categoria da terceiridade e apresentam sua forma a uma nova interação, em um novo processo. Tríade de categorias determinam a ação do signo, e, cabe ao signo, a informação obtida no processo de semiose.

O interpretante é entendido como o mais complexo dos três correlatos do signo, ocorre que o signo só é signo se for para alguém, nesse caso um ser humano, quando representar para uma mente, num sujeito, uma ideia que cause um efeito em sua conduta. A significação, o interpretante do signo, será da mesma natureza do signo, equivale ao *representamen*, mas possui a capacidade de ser mais aperfeiçoada que ele (Silveira, 2007).

Tratando-se aqui do interpretante, para Peirce possui três ramificações, de acordo com as categorias fenomenológicas peirceanas: o interpretante imediato, ou primeiro nível do interpretante, "o efeito que produz primeiro ou pode produzir sobre uma mente, sem nenhuma reflexão sobre ele mesmo" (Peirce, 1974, CP 8.315, tradução nossa). O

interpretante dinâmico, o segundo nível do interpretante, de acordo com Silveira (2007, p. 49): “[...] é o interpretante que se estabelecerá como um signo que de fato interpretará o signo”. É o signo que produz um efeito efetivo no intérprete.

O interpretante final está ligado à categoria do hábito e da generalidade; Peirce define o interpretante final como um produto interpretativo, que depende do processo de interpretações que perpassa o signo, objeto e o próprio interpretante do signo. Sendo parte do hábito, o interpretante final está sempre por vir, em um processo evolucionário no qual a reposição entre generalidade e caso particular inclui, na ação em desenvolvimento, a confirmação do hábito.

Há outra ramificação do interpretante desenvolvida por Peirce, após 1900: interpretante emocional, energético e lógico. Considera-se que seja uma característica do interpretante dinâmico, uma vez que é o interpretante responsável pelo efeito disposto, e por produzir reações em um intérprete. De todo modo, o interpretante emocional é uma reação instantânea, a primeira reação do intérprete ao se deparar com a forma do objeto sendo transmitida; o interpretante energético é o efeito do signo que determina uma ação; e o interpretante lógico, caracterizado inicialmente por Peirce enquanto um conceito, no entanto, em 1907, à luz do pragmatismo, o filósofo passa a buscar uma definição do interpretante lógico que conduz a ação deliberada.

Desta maneira, para a caracterização do interpretante lógico, a percepção e ação iniciados com os interpretantes emocional e energético trabalham conjuntamente para a produção da racionalidade que conduz à ação apresentada no interpretante lógico.

Dentre os escritos de Peirce, existem as cartas enviadas à Lady Welby (CP 8.327), também posteriores a 1900, nas quais os signos com relação às categorias e divisões são detalhados. Nesta explicação do pensamento maduro do filósofo, tem-se a caracterização do Interpretante Normal, que é o efeito mais recente produzido na mente “ou efeito que seria produzido na mente pelo Signo após o desenvolvimento suficiente do pensamento” (CP 8.343). Assim, a caracterização do Interpretante Normal localiza, dentre a série infinita de interpretantes dinâmicos, rumo ao interpretante final, aquele signo considerado verdadeiro, passível de interação e checagem lógica para uma comunidade científica, a partir da hipótese obtida e apresentada nesse desenvolvimento em uma forma determinada, definido como interpretante lógico.

Para Peirce, os interpretantes lógicos que têm a capacidade de vir a se realizar em futuro são característicos dos conceitos intelectuais (Peirce, 1974, p. 331, CP 5.482, 1906). Uma mudança de conceito implica em mudança de hábito de conduta e que pode ocorrer por uma nova abdução adequada à situação em que a ação acontece, e isto com uma incidência bastante esporádica. A mudança de conceito pode vir de uma sucessão de interpretantes que gradualmente se mostram enquanto possibilidades de chegar a um objetivo. O objetivo sendo objetivo de uma representação projetada para ser alcançada, busca a realização do objetivo proposto de antemão na factualidade da ação.

A busca desse objetivo, concebido enquanto um processo pragmático, ao ser adequado durante o processo, segue em direção daquilo que tende a ser o bem estético que a ação promove, dado de antemão e construído durante a ação. Checar o fenômeno em comparação a representação estabelece o hábito de conduta daquele fenômeno com o qual a representação está em processo, e pode ser descrita pela mente humana enquanto conhecimento a ser reconhecido dentro da comunidade científica.

O hábito é aquilo que permite uma ação desatenta e automatizada, em contrapartida ao pragmatismo é o método processual que envolve mente e inteligência aplicada. As crenças científicas são demonstradas verdadeiras na sua representação enquanto conceito. Uma crença e uma conexão habitual de ideias são a mesma coisa (Peirce, 1974, p. 218, CP 7.359, 1873).

Os conceitos caracterizados enquanto hábitos de conduta, sujeitos à mudança, implicam mudança de crença e, portanto, em novos interpretantes lógicos. Para Peirce, quando hábitos são alterados, alteram-se também os conceitos, os efeitos do significado do signo, tratando-se de um conceito intelectual (Peirce, 1974, CP 5.475-5.476, 1906).

O pensamento, representado no interpretante lógico, tem seu simbolismo controlado pela lógica, e é diferente da constatação feita pelos sentidos no processo de percepção costuma ser caráter filosófico contido na metodologia está na melhor adequação para representação do objeto ao qual se refere e que é buscado, com vistas ao objetivo desejado. Assim, Peirce se vale da Classificação do Esboço das Ciências para, no escopo das Ciências da Descoberta (Peirce, 1974, CP 1.181), trazer o interesse científico para as ações de aquisição de conhecimento.

Na sua divisão triádica em categorias, a Fenomenologia está na primeiridade, uma vez que é a partir das sensações, da percepção, o primeiro contato com os fenômenos. As

Ciências Normativas por intermédio da ação, da experimentação, dos fatos faz a mediação da realidade e aquilo que é experienciado. "A ciência normativa trata das leis da relação entre fenômenos e fins; isto é, trata de Fenômenos em sua secundidade" (Peirce, 1974, p. 78, CP 5.123, 1903).

Apresenta no momento presente aquilo que tem a ocorrência do processo de mediação, de relacionamento, e as Ciências Normativas está representada na secundidade. Ética, Estética e Semiótica, outro nome para a Lógica, dentro das Ciências Normativas mostra pragmaticamente o resultado buscado e almejado enquanto verdade lógica. A Estética visa o bem estético a ser alcançado, enquanto a ética busca os meios para o alcance daquele bem estético almejado.

A interdisciplinaridade entre as ciências, aliada às categorias, confere ao método pragmático, o critério científico. Ao buscar o bem estético a ser alcançado, que é diferente para cada investigação, ou disciplina do conhecimento, o processo semiótico elenca elementos e categorias no processo informacional de aquisição do conhecimento.

Peirce divide a Semiótica em três partes. Primeiramente a Gramática Pura ou Gramática Especulativa, trata das possibilidades de interação entre signo, objeto e interpretante. Em segundo lugar, a Lógica propriamente dita, tal como conhecemos trata dos interpretantes criados pelo raciocínio humano, a abdução, dedução e indução. E em terceiro lugar, a Retórica Especulativa ou Metodêutica cria diagramas para a representação e divulgação do processo obtido nas etapas científicas anteriores.

Embora Peirce (1907) atribua à doutrina pragmatista a capacidade de possibilitar o significado real dos signos, o filósofo não tem como intuito determinar significados universais, fixos e imutáveis. O pragmatismo tem como finalidade determinar significados aos signos e determinar seu potencial na conduta, tal como afirma Peirce:

Mas o pragmatismo não se propõe a dizer no que consiste os significados de todos os signos, mas, simplesmente, a estabelecer um método de determinação dos significados dos conceitos intelectuais, isto é, daqueles a partir dos quais podem resultar raciocínios. Ora, todo raciocínio que não é totalmente vago, todo aquele que deveria figurar numa discussão filosófica envolve e gira em torno de um raciocínio necessariamente preciso. (Peirce, CP, 5.8, 1907, tradução nossa).

Nesse contexto, é central na filosofia peirceana considerar na determinação de um significado sua consideração prática, ou seja, aquilo que se interpreta do signo diante da

necessidade que a conduta apresenta. Os argumentos produzidos pela lógica, propriamente dita, estruturam os interpretantes lógicos em diagramas mais complexos, simbolizados de acordo com a informação que podem representar. O método pragmático utiliza a lógica ou semiótica para, apoiado na ética e estética, representar o processo de significação. A verdade enquanto resultado pode ser demonstrada conjuntamente com todo o processo percorrido e então ser avaliada, confirmada ou alterada dependendo da falibilidade do processo. Confirmando ou alterando o conceito representado naquele processo de significação.

3 ANÁLISE DE DOMÍNIO: CLASSIFICAÇÃO DISCURSIVA NA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

A organização do conhecimento (OC) é um campo inerente à ciência da informação e, conseqüentemente, apresenta preocupações teóricas, metodológicas, práticas, técnicas e epistemológicas para o tratamento do conhecimento e da informação, seja para fundamentar a classificação e categorização do conhecimento, assim evidenciando uma abordagem mais ontológica e fenomenológica, seja para desenvolver processos e produtos para tratar a informação, sua recuperação e difusão, desse modo assumindo uma característica de representação, mediação, descrição e comunicação dos conceitos veiculados no documento e transferidos para objetos informacionais (Hjørland, 2003, 2008).

Os sistemas de organização do conhecimento, sendo utilizado para um vasto campo de itens, tem em cada um deles uma função e fundamento tecnológico mais adequado à variedade e agrupamento social para facilitar a navegação, disseminação e acesso. A análise de domínio abarcando a constituição de sistemas e seus respectivos processos constitui campo teórico, sendo assim uma abordagem para a organização e representação do conhecimento. (Barros; Ferreira, 2021).

A identificação dos conceitos, a partir do reconhecimento da organização semântica de assunto e de aspectos temáticos, são constructos que fazem mediações na troca de experiências, envolvendo fenômenos informacionais para a aquisição de conhecimento. Esses constructos têm capacidade de significação e para serem verdadeiros e, portanto, científicos devem se valer da lógica enquanto processo racional de conhecimento. Além

disso, a organização da informação, passível de apreensão racional, consiste basicamente na organização de conceitos, moldada em uma organização social (Hjørland, 2003).

Dessa forma, critérios de relevância para a delimitação daquilo que está contemplado pelo arcabouço contido em um domínio implicam em classificação de assunto, necessários para a indexação. Podem ser organizadas bases diferentes nas quais operam diferentes tipos de classificação e refletem diferentes epistemologias (Hjørland, 2013).

O objetivo desta seção é analisar os fundamentos teóricos que constituem a análise de domínio e refletir como seus componentes estão alinhados com o efeito simbólico, racional e lógico na mente, além de a organização da informação atrelada à constituição e à descrição de um determinado domínio perfaz em hábitos de conduta e, assim, qual é a proporção de atuação e revocação das ações deliberadas dos usuários frente aos sistemas informacionais constituídos no presente e no devir.

Alguns especialistas denominam um viés científico na análise de domínio, como Hjørland e Albrechtsen (1995); Hjørland (2002a, 2002b, 2004a, 2004b, 2017); Tennis (2003, 2012); Smiraglia (2011, 2012, 2015). Diante disso, Hjørland (2017, n.p., tradução nossa) aponta que análise de domínio “[...] enfoca a importância do conhecimento do assunto [...]”, somado a isso pode ser visto como “[...] uma especialização na divisão do trabalho cognitivo que é teoricamente coerente ou socialmente institucionalizada”, ou seja, “[...] não são divisões prontas do mundo, mas são dinâmicos, em desenvolvimento e dependente de teoria” (Hjørland, 2017, n.p., tradução nossa). A segmentação do conhecimento, com foco determinado em processo de conhecimento tem definição similar ao processo científico visto pelo viés do pragmatismo de Peirce.

Assim sendo, para Hjørland e Albrechtsen (1995, p. 400, tradução nossa), análise de domínio trata-se de um “[...] paradigma analítico de domínio na ciência da informação”, permitindo reconhecer que “a melhor forma de compreender a informação em CI é estudar os domínios de conhecimento como pensamentos ou comunidades de discurso, que são partes da divisão de trabalho da sociedade”, ou seja, na linha do que se propõe em organização do conhecimento, o domínio visa à comunicação dependendo de critérios de relevância.

O termo assume significações conforme o domínio em que está empregado, ou seja, a significação é condizente com a relação com o objeto, ou então seja, como o objeto afeta

a representação e a mediação, pois sua interpretação é decorrente daquilo que se estabelece no interior de uma comunidade discursiva.

Para Hjørland (2004a, n.p., tradução nossa), a análise de domínio “[...] oferece uma perspectiva teórica [...] capaz de satisfazer a necessidade de uma teoria global da CI”, pois trata-se de “[...] um enfoque que conecta a teoria e a prática, tem uma visão coerente dos principais conceitos da CI e proporciona uma identidade para a CI consistente com a história do campo”. Assim sendo, sua atuação e desenvolvimento é importante para o avanço epistemológico, prático, técnico, metodológico, como ainda para a difusão desses desdobramento para a CI, porque a análise de domínio é “[...] capaz de unir as diferentes subdisciplinas como a bibliometria, a organização do conhecimento, recuperação da informação e a alfabetização informacional”, visto que articula informação, sua produção e sua recuperação com as “[...] comunidades de pensamento ou discursivas que são partes da divisão do trabalho da sociedade” (Hjørland, 2004a, n. p., tradução nossa).

É importante destacar que, embora o domínio represente os conceitos através de seu conjunto informacional, os integrantes possuem experiências diferentes, são afetados em níveis diferentes pelo objeto, pelo fenômeno e pela informação, assim é preciso distinguir a concepção dos especialistas pertencentes ao núcleo do domínio em relação a outros tipos de usuários que são iniciantes, ou seja, “há diferentes instâncias semânticas entre os agentes” (Hjørland, 2004a, n.p., tradução nossa).

Na tentativa de amplificar as discussões acerca da análise de domínio, Tennis (2003, 2012) apresenta algumas considerações, como debater sobre a existência de uma análise de domínio descritiva e instrumental. Nessa concepção, a análise de domínio descritiva “[...] é utilizada pelos pesquisadores. Isto significa que a evidência do que constitui um domínio é regida pelos interesses dos pesquisadores” (Tennis, 2012, p. 6). Estabelecer um objetivo a ser alcançado está na concepção primeira do método pragmático. Desse modo, “a heurística predominante para se desenvolver uma análise de domínio descritiva [...] é a criação de mapas bibliométricos” (Tennis, 2012, p. 6). Os mapas são a representação desta delimitação feita com vistas a um objetivo, que podem ser adequados e corrigidos de acordo com o objetivo.

Ademais, Tennis (2003, p. 192, tradução nossa) afirma que a análise de domínio deva ser cumulativa, ou seja, “[...] deve ser definida em definição transferível – que pode ser usada por mais de um pesquisador”, tal fator garantiria “[...] permitir um entendimento

compartilhado do que é o objeto da análise de domínio”, por conseguinte “[...] um analista de domínio deve fornecer uma definição padronizada de um domínio, uma definição que seja facilmente compreendida por outros analistas de domínios.

Frente a isso, entende-se que a proposta para uma análise de domínio é apresentar um recurso lógico, de generalidade, que tenha a condição de contemplar os conceitos e sua aplicabilidade, ou seja, contemplar os símbolos, o modo como afeta uma mente e, assim, é capaz de produzir a informação e constituir raciocínios que explorem a experiência para estabelecer um hábito de conduta que conduzirá de modo deliberativo a gestão, os limites e a atuação do domínio frente às descobertas e classificações no presente e no devir.

Nesse propósito, Tennis (2003) define o eixo um, como áreas de modulação, o qual “a extensão do domínio é o seu escopo total. Ele responde o alcance do domínio”, (Tennis, 2003, p. 192-193, tradução nossa). O segundo eixo é denominado graus de especialização, sua atuação é qualificar e definir “[...] a intenção de um domínio. Pode não ser desejável, nem viável, descrever um domínio inteiro. Todo o domínio pode ter um nome e uma extensão que podem ser definidos, mas pode não se prestar facilmente à análise” (Tennis, 2003, p. 193, tradução nossa). Outrossim, “[...] o domínio deve ser qualificado. Ao qualificar um domínio, sua extensão é diminuída e sua intenção é aumentada” (Tennis, 2003, p. 193, tradução nossa). Essa definição coincide com a definição da capacidade de informação contida no signo feita por Peirce (CP 1.559, CP 2.418, CP 2.419). Nessa concordância, é possível acrescentar que a representação do interpretante lógico é o signo em terceiridade capaz de conferir caráter científico à análise.

Essa situação implica constatar que o domínio para ser especializado deve ter a procedência de um conjunto de símbolos e raciocínios que efetivam as informações, ou seja, isso quer dizer que, além dos objetos, dos fenômenos e da representação informacional afetarem os usuários de um determinado domínio e, assim, apontar conhecimentos consolidados em níveis de generalidade consoante à conduta deliberada dos agentes que produzem o conhecimento, por haver propriedades específicas, também é necessário que haja recursos de verificação, ou seja, a aplicação de mecanismos de inquirição para a constatação da pertinência, relevância e veracidade dos conteúdos específicos desse domínio.

Smiraglia (2012, p. 114, tradução nossa) revela que “um domínio é melhor entendido como uma unidade de análise para a construção de sistemas de organização do conhecimento”, visto que se entende que “[...] um domínio é um grupo com uma base ontológica que revela uma teleologia subjacente”. Frente a isso, reconhece no domínio uma conduta deliberativa que aponta para ações no devir, além de estar aberto à abduções, já que também se comporta como “[...] um conjunto de hipóteses comuns, consenso epistemológico sobre abordagens metodológicas e semântica social” (Smiraglia, 2012, p. 114, tradução nossa).

Em suma, o domínio atua conforme seus símbolos, constrói a informação seguindo hábitos mentais já confirmados no cerne do domínio pelos agentes que constituem uma comunidade discursiva, detentora de conhecimento especializado cujo acesso é possível decorrente à especialidade dos sistemas informacionais disponíveis.

4 SEMIOSE E PRAGMATISMO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

As circunstâncias de variedade, velocidade e volume promovidas pela informação veiculada na rede mundial de computadores, implica na revisão da maneira pela qual os sistemas de organização do conhecimento (SOCs) atuam no mundo das bibliotecas físicas, para cujo propósito foram criados grandes esquemas de classificação conhecidos (Mazzocchi, 2018). A delimitação do campo de atuação da organização do conhecimento e sua possibilidade de expansão estão além de uma aplicação prática estrita. Essa atuação necessita de uma mobilidade de processo, similar a aquisição de conhecimento que a aprendizagem feita pela grande variedade de dados pode trazer.

A aquisição de informação, pelo viés científico de Peirce, pode ser ferramenta a ser utilizada na ciência da informação, uma vez que o caráter evolucionário é a tônica do processo de formação de significação. A geração de conhecimento, que está implícita na recuperação de informação e organização do conhecimento, cujas delimitações não são estritas (Brascher; Café, 2008).

A CI, e nela a organização da informação e conhecimento tem autores dedicados à aplicação da doutrina peirceana dentro da área. A definição de signo fundamental enquanto um símbolo, um signo representado em um conceito que é a base para os processos de indexação (Thellefsen, 2002, 2004, 2004-a) apresenta à ciência da informação a semiótica

de Peirce nesta área de maneira elucidativa. A possibilidade da formação de interpretantes em um processo de aprendizagem, desdobrado na capacidade de transmissão de informação entre o documento, indexação e recuperação da informação feitos por Mai (1997, 2000, 2000a, 2000b, 2001, 2005) são vistos na articulação da gramática especulativa peirceana. Almeida (2011, 2012, 2012-a) tratam da gramática especulativa na semiótica na organização do conhecimento. Neste artigo, está considerada a representação do signo como elemento de evolução de significado, em concordância com os trabalhos publicados.

Na semiótica peirceana, o interpretante é o efeito que o signo (forma veículo representamen-objeto) causa em um intérprete (CP 1.339). A maneira evolutiva da significação, pode ser comparada à abordagem dos domínios, numa concepção de informação aberta a novos conceitos. Somado a isso, também é objetivo específico oferecer elementos do método pragmático para instrumentalizar a construção de domínio, de maneira lógica, para que a informação contida nos signos possa ser tratada em diferentes substratos materiais. A determinação de conceitos, tidos como hábitos de conduta representados, implica a concepção de processo para a definição dos conceitos enquanto interpretantes lógicos, passíveis de interação.

A incorporação do pragmatismo de Peirce, considerado pragmatismo clássico na CI, aponta para já conhecidos métodos de tratamento da informação, descritos no método pragmático que podem ser incorporados tanto à linguística quanto aos processos de modulação que incluem demais representações, que podem ser mediados entre o sujeito e o ambiente, incluído as interfaces entre máquinas e rede mundial de computadores. Embora a obra de Peirce seja extensa e complexa, enfatiza-se nesse trabalho o papel do interpretante lógico, que ao mesmo tempo que determina o signo abre possibilidades para a metodologia pragmática ser incluída na organização do conhecimento e no tratamento da informação. O processo de significação, baseado em uma conduta deliberada, passível de correção e direcionamento segundo o método pragmático coincide com a descrição da determinação ou construção de um domínio.

A estruturação dinâmica, análoga a ambos, à construção do domínio e ao processo evolucionário do signo, oferece instrumento científico, desenvolvido no pragmatismo para a construção do domínio de maneira lógico-científica, passível de incorporação mais abrangente à CI. A aplicação prática implica na capacidade de associação da geração de

conhecimento aliada à organização do conhecimento e aos processos de organização do conhecimento, a qual não acontece a partir de uma fórmula a ser aplicada, mas acontece enquanto processo de aprendizagem no tratamento da informação.

Esta pesquisa aponta que o domínio é um método de controle e análise dos produtos e processos da organização do conhecimento e, como tal, é de natureza lógica, pois está diretamente alinhado à realidade, à descrição, à representação e à mediação entre linguagem, realidade e mente, portanto um domínio é uma concepção complexa de pertencimento de discursos agrupados sobre um conjunto de conhecimento, o qual exerce sua existência decorrente dos efeitos de significação que produz para os integrantes da sociedade científica, ou seja, sendo um complexo de significação, possui uma natureza semiótica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento tido como crença verdadeira justificada vem desde Teeteto de Platão. Ainda é válido em tempos de fake news, quando as informações que circulam indiscriminadamente carecem de comprovação verdadeira. Ainda assim, aquilo que é cientificamente justificado, para ser aceito pela comunidade científica carece de convicção, uma vez que a aceitação pela comunidade daquilo que é convencionalizado enquanto paradigma necessita de crença para divulgação.

Este artigo considera que o interpretante lógico pode atuar como condutor da significação dentro do domínio, portanto regulador das descrições, visto que o interpretante lógico equivale ao estágio lógico do conhecimento de um domínio, ou seja, representa o máximo de compreensão que os integrantes de uma comunidade discursiva de um determinado domínio têm sobre ele.

Ademais, sendo o interpretante lógico um tipo de signo que evidencia estágios de raciocínio, possibilita a semiose, ou seja, permite compreender a significação e, com isso, é possível realizar o acompanhamento da evolução dos conceitos e dos objetos do domínio, bem como sua aplicação, assimilação e acomodação, assim aprimorando sua descrição e ampliando a atuação dos sistemas informacionais, já que essa avaliação possibilita analisar a coerência da conduta, como também o autocontrole, a formação do hábito mental, que projeta a ação no devir.



Assim, a revisão do método científico de Peirce, revisto de maneira interdisciplinar na ciência da informação, pode promover e alavancar os instrumentos de organização da informação e conhecimento de maneira científica, oferecendo informação verdadeira para a atuação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. C de. **Epistemologia da organização do conhecimento: Um novo velho paradigma**. In: Organização do Conhecimento no Horizonte 2030: Desenvolvimento Sustentável e Saúde / coord. por Carlos Guardado da Silva, Jorge Revez, Luis Corujo, ISBN 978-989-566-137-4, p.663-680, 2021. Disponível em:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8411177>. Acesso: 20 jul. 2024.

ALMEIDA, C. C. Sobre o pensamento de Peirce e a organização da informação e do conhecimento. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 104-120, 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3291>. Acesso em: 3 jun. 2024.

ALMEIDA, C. C. The Methodological Influence of Peirce's Pragmatism on Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, [S.l.], v. 39, n. 3, p. 204-215, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/10575>. Acesso em: 20 ago. 2024.

ALMEIDA, C. C. El concepto como signo: elemento semiótico para el análisis y mediación de información. **Scire: representación y organización del conocimiento**, Saragoça, v. 18, n. 2, p. 49-55, 2012a. Disponível em:

<https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/3961>. Acesso em: 14 ago. 2024.

BARROS, T. H. B.; FERREIRA LAIPELT, R. do C. Uma análise de domínio da área de Organização e Representação do Conhecimento no contexto do periódico Em Questão. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n. 4, p. 438–468, 2021. DOI: 10.19132/1808-5245274.438-468. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/116729>. Acesso em: 26 jul. 2024.

BAWDEN, D; ROBINSON, L. **Introduction to information science**. Londres: Facet, 2012.

BORKO, H. Information science: what is it?. **American documentation**, v.19, n.1, p.3-5, 1969. Disponível em:

<https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EdbertoFerneda/k---artigo-01.pdf>

Acesso em 20 de jul. 2024.

BRASCHER, M; CAFÉ, L. Organização da informação ou organização do conhecimento? In: ENCONTRO NACIONAL DA PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]**... São Paulo: ANCIB, 2008. Disponível em:

[https://skat.ihmc.us/rid=1KR7TM7S9-S3HDKP-5STP/BRASCHER%20CAF%C3%89\(2008\)-1835.pdf](https://skat.ihmc.us/rid=1KR7TM7S9-S3HDKP-5STP/BRASCHER%20CAF%C3%89(2008)-1835.pdf) Acesso em 28 de ago. 2024.

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. Tradução Astério Tavares Campos. **Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1978. Disponível em:

<https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/115> Acesso em 20 de jul. 2024.



[_problems in knowledge representation/links/0deec51ea5f75e3ed5000000/The-subject-indexing-process-microform-an-investigation-of-problems-in-knowledge-representation.pdf](https://www.researchgate.net/publication/235312365_Deconstructing_the_Indexing_Process/links/0deec51ea5f75e3ed5000000/The-subject-indexing-process-microform-an-investigation-of-problems-in-knowledge-representation.pdf)
Acesso em: 13 de jul. 2024.

MAI, J. Deconstructing the indexing process. **Advances in Librarianship**, v. 23, p. 269-298, 1999. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jens-Erik-Mai/publication/235312365_Deconstructing_the_Indexing_Process/links/0deec51ea5f7404e43000000/Deconstructing-the-Indexing-Process.pdf?sq%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail Acesso em 20 de jul. 2024.

MAI, J. Likeness: A pragmatic approach. **ADVANCES IN KNOWLEDGE ORGANIZATION**, v. 7, p. 23-27, 2000. Disponível em: https://jenserikmai.info/Papers/2000_LikenessAPragmaticApproach.pdf Acesso em 20 de jul. 2024.

MAI, J. Semiotics and indexing: an analysis of the subject indexing process. **Journal of documentation**, v. 57, n. 5, p. 591-622, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007095> Acesso em 10 de jul. 2024.

MAI, J. Analysis in indexing: document and domain centered approaches. **Information processing & management**, v. 41, n. 3, p. 599-611, 2005. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2003.12.004> Acesso em 10 de jul. 2024.

MAZZOCCHI, F. Knowledge organization system (KOS): an introductory critical account. **Knowledge Organization**, v. 45, n. 1, p. 54-78, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2018-1-54> Acesso em 15 de jun. 2024.

PEIRCE, C. S. **The Collected Papers**, Hartshorne, C.; Weiss P.; Burks, A. W. (ed.), Harvard University Press, Cambridge, MA, 1931-1958.4a. Edição, 1974. 1-8v.

SARACEVIC, T. Interdisciplinary nature of information science. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, p.36-41, 1995. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/608> Acesso em 10 de jun. 2024.

SILVEIRA, L. F. B da. Três Espécies de Bem. **Cognitio**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 60-79, 2003. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/article/view/13240> Acesso em 10 de mai. 2024.

SILVEIRA, L. F. B da. **Curso de semiótica geral**. São Paulo: Quartier Latin, 2007.

SILVEIRA, L. F. B da. Informação e Verdade na Filosofia de Peirce. **Cognitio**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 281-323, 2008. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/article/view/13390> Acesso em 10 de mai. 2024.

SMIRAGLIA, R. Epistemology of domain analysis. **Cultural frames of knowledge**, p. 111-124, 2012.

THELLEFSEN, T. L. Semiotic knowledge organization: theory and method development. **Semiotica** v.142, p.71-90, 2002. Disponível em:



<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/semi.2002.086/pdf> Acesso em 15 de mai. 2024.

THELLEFSEN, T. L. The fundamental sign. **Semiotica**, v.149, n.1, p.245-249, 2004. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/semi.2004.028/html>. Acesso em 04 de mai. 2024.

THELLEFSEN, T. L. Knowledge profiling: The basis for knowledge organization. **Library trends.**, V. 52,n. 3, p. 507-14, 2004-a. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/4812056.pdf> Acesso em 20 de mai. 2024.

TENNIS, J. T. **Subject ontogeny: Subject access through time and the dimensionality of classification.** In: LÓPEZ-HUERTAS, M. J. (Ed.). Challenges in knowledge representation and organization for the 21st Century: Integration of knowledge across boundaries: Proceedings of the Seventh International ISKO Conference, Granada (Spain), 2002. Würzburg: Ergon, 2002. v.8; p.54-59. Disponível em: <https://digital.lib.washington.edu/server/api/core/bitstreams/2fc5d742-de2f-4655-9a66-64752606e9a8/content> Acesso em 29 de mai. 2024.

TENNIS, J. T. Two axes of domains for domain analysis. **Knowledge Organization**, v.30, n.3/4, p.191-195, 2003. Disponível em: <https://digital.lib.washington.edu/server/api/core/bitstreams/e01d4eff-946a-4ab8-99f5-78a0c78e1f8c/content> Acesso em 05 de jun. 2024.

NOTAS

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: S. C. B. MORAES, A. R. MARTINÊS

Coleta de dados: A. R. MARTINÊS, W. R. VERONEZ JÚNIOR

Análise de dados: V. A. PASCOAL

Discussão dos resultados: S. C. B. MORAES, A. R. MARTINÊS. V. A. PASCOAL

Revisão e aprovação: S. C. B. MORAES, A. R. MARTINÊS. V. A. PASCOAL. W. R. VERONEZ JÚNIOR

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO – uso exclusivo da revista

Os autores cedem à **Encontros Bibli** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.



PUBLISHER – uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITORES – uso exclusivo da revista

Edgar Bisset Alvarez, Genilson Geraldo, Jônatas Edison da Silva, Mayara Madeira Trevisol, Edna Karina da Silva Lira e Luan Soares Silva.

HISTÓRICO – uso exclusivo da revista

Recebido em: 24-04-2024 – **Aprovado em:** 12-09-2024 – **Publicado em:** 07-03-2025

