



XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXII ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT-2 – Organização e Representação do Conhecimento

OBJETOS DE FRONTEIRA: PERSPECTIVAS PARA CAPTURA DO CONHECIMENTO

BOUNDARY OBJECTS: PERSPECTIVES TO KNOWLEDGE CAPTURE

Nina G. S. Barcellos D’Almeida. UFF.

Linair Maria Campos. UFF.

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: A elaboração dos sistemas de organização do conhecimento requer uma etapa de identificação dos elementos, onde as fontes de informação serão examinadas e as unidades do conhecimento selecionadas e definidas de acordo com parâmetros metodológicos e epistemológicos. Principalmente em contextos cooperativos ou interdisciplinares de produção e partilha do conhecimento, a supressão de perspectivas ou a predominância de uma visão pode trazer prejuízos e até inviabilizar a realização de trabalhos conjuntos. Assim, pode ser desejável respeitar as diferentes visões no instrumento que se visa elaborar, com objetivo de facilitar a troca de conhecimento entre comunidades e fomentar o trabalho cooperativo. Nesse âmbito, a Teoria dos Objetos de Fronteira propõe a existência de objetos que atuam como ponto de ligação entre comunidades, sendo um possível alvo de diferentes conceituações. Esse trabalho tem como objetivo identificar e sistematizar perspectivas epistemológicas e ontológicas que influenciam a etapa de captura do conhecimento para a elaboração de sistemas de organização do conhecimento, no que tange a identificação e representação dos objetos de fronteira. A pesquisa pode ser classificada como qualitativa, de caráter exploratório, utilizando levantamento bibliográfico como método e a análise de conteúdo como técnica. Como resultado é apresentado um quadro que sistematiza perspectivas epistemológicas e ontológicas que influenciam a etapa de captura do conhecimento, quando da identificação e representação dos objetos de fronteira.

Palavras-Chave: Captura do Conhecimento. Epistemologia. Objetos de Fronteira.

Abstract: The elaboration of knowledge organization systems requires a stage of identification of the elements, where the sources of information will be examined and the units of knowledge, selected and defined according to methodological and epistemological parameters. Especially in cooperative or interdisciplinary contexts of production and sharing of knowledge, the suppression of perspectives or the predominance of a vision can bring harm and even make it impossible to carry out joint work. Thus, it may be desirable to respect the different views in the instrument that is intended to be elaborated, with the aim of facilitating the exchange of knowledge between communities and promoting joint work. In this context, Boundary Objects Theory proposes the existence of objects that act as a connection point between communities, being a possible target of different conceptualizations. This work aims to identify and systematize epistemological and ontological perspectives that influence the stage of knowledge capture for the elaboration of knowledge organization systems, regarding the



identification and representation of border objects. The research can be classified as qualitative, exploratory in nature, using bibliographic research as a method and content analysis as a technique. As a result, a framework is presented that systematizes theoretical perspectives that influence the knowledge capture stage and a possible path for the identification of boundary objects.

Keywords: Knowledge Capture. Epistemology. Boundary Objects.

1 INTRODUÇÃO

A elaboração dos sistemas de organização do conhecimento (SOC) requer uma etapa de identificação dos elementos que farão parte do instrumento elaborado, onde as fontes de informação serão examinadas e as unidades do conhecimento serão selecionadas e definidas de acordo com parâmetros metodológicos e epistemológicos. Principalmente em contextos cooperativos ou interdisciplinares de produção e partilha do conhecimento, a supressão de pontos de vista ou a predominância de apenas uma visão pode trazer prejuízos e até inviabilizar a realização do trabalho conjunto. Karen Umemoto (2001), no âmbito do planejamento da participação em sociedades onde as identidades étnicas, raciais e culturais são distintas e salientes, relata um caso com um trabalho realizado em Papakolea¹, onde a universidade iria facilitar um projeto na e para a comunidade. Um entrave inicial para a realização do trabalho foi o uso da palavra “*visioning*” que era utilizada pela universidade e seus membros para designar o projeto, mas que dentro daquela comunidade, a mesma palavra era utilizada para designar práticas pessoais e privadas, muitas vezes utilizada para momentos de sono ou em momento de comunicação com os ancestrais divinos (UMEMOTO, 2001). Esse problema exemplifica como a manifestação de diferenças culturais no uso da linguagem pode comprometer a interação entre as comunidades envolvidas em um projeto, impactando negativamente sua realização.

Outra situação é relatada em um trabalho realizado pela Universidade Federal do Ceará e a Universidade Federal da Paraíba, cujo objetivo era a construção de um vocabulário controlado de denominação das doenças a partir do léxico utilizado por comunidades indígenas (PINTO et al, 2020). Nesse caso, foi realizado um mapeamento dos termos que designam doenças, através de entrevistas com representantes das três comunidades indígenas. O termo “*Ramo*”, por exemplo, é utilizado pelas três comunidades onde se aplicaram as entrevistas. Termo esse que, de acordo com os autores, é equivalente ao termo

¹ Homestead community in urban area for native Hawaiians, with a total resident population of 1500 (UMEMOTO, 2001).



“Hemiplegia” na terminologia científica (PINTO et al, 2020). Caso algum integrante dessas comunidades recorresse ao médico, que não pertence a essas comunidades, utilizando o termo “*Ramo*” é pouco provável que esse médico, acostumado com a linguagem científica, fosse entender que se referia à “Hemiplegia”, o que dificultaria o diagnóstico e o tratamento do paciente. Esse caso ressalta a importância de mapear o entendimento das três comunidades indígenas envolvidas e os médicos não indígenas que atendiam essas comunidades, no que tange a denominação de uma doença.

Nos dois casos relatados, embora o entrave inicial fosse a diferença cultural e social em relação à utilização de termos e denominação de objetos, uma espécie de consenso foi possível através da padronização de termos e de seus significados, ou seja, um ponto de vista foi escolhido e privilegiado para o entendimento mútuo. Porém, em ambientes cooperativos ou interdisciplinares onde a compreensão sobre pelo menos duas perspectivas é necessária, pode ser desejável respeitar e representar as diferentes visões no instrumento que se visa elaborar, com objetivo de facilitar a troca de conhecimento entre as comunidades envolvidas e fomentar o trabalho conjunto. Nesse caso, não se trata de compatibilizar linguagens, mas sim de preservar esses diferentes pontos de vista sobre um objeto comum de interesse.

Nesse contexto, se faz pertinente a Teoria dos Objetos de Fronteira (STAR; GRIESEMER, 1989). Essa teoria propõe a existência de objetos que atuam como ponto de ligação entre comunidades, sendo construídos em cooperação, no decorrer da interação circunscrita em um contexto de algum trabalho conjunto (STAR; GRIESEMER, 1989). Sob essa perspectiva, um sistema de organização do conhecimento que visa atuar entre comunidades de prática, representando o conhecimento oriundo de algum trabalho cooperativo, deve possuir meios para identificar e representar os possíveis objetos de fronteira que se encontram em determinado contexto de produção e partilha do conhecimento. Nesse cenário, Cunha (2007), ao trabalhar as relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico, exemplifica a importância de preservarmos diferentes tipos de conhecimento ao ressaltar que esses saberes não devem ser considerados idênticos, mas que seu valor está justamente nas diferenças que possuem. A autora afirma ainda que o problema se torna então, ter meios institucionais adequados para preservar a diversidade na produção do conhecimento e possibilitar as devidas interações entre saberes diferentes. Porém, na própria elaboração dos SOC, de acordo com Hjørland (2009), diferentes perspectivas teóricas elencam abordagens



distintas para o processo de elaboração dos instrumentos. Nesse sentido, vale a pergunta: Quais perspectivas epistemológicas e ontológicas podem influenciar a etapa de captura do conhecimento? Quais perspectivas teóricas podem viabilizar e facilitar a identificação e representação dos objetos de fronteira?

Este trabalho foi motivado pela necessidade de se elaborar instrumentos de organização do conhecimento que sirvam de apoio tanto para a produção e partilha do conhecimento em ambientes cooperativos ou interdisciplinares, quanto para a recuperação do conhecimento oriundo de trabalhos que envolvem diferentes comunidades e pontos de vista. Dessa forma, a partir da literatura da Ciência da Informação e da Teoria dos Objetos de Fronteira (STAR; GRIESEMER, 1989), que ganha corpo tendo como ambiente de análise um museu e os diferentes mundos sociais que utilizavam seu acervo, se investiga possibilidades de identificação e representação dos objetos de fronteira para a elaboração de instrumentos de organização do conhecimento. Seguindo a visão ecológica que a teoria propõe, é importante preservar os diferentes pontos de vista existentes, de modo que nenhum prevaleça sobre os outros. Partindo desse pressuposto, o objetivo deste trabalho é identificar e sistematizar perspectivas epistemológicas e ontológicas que influenciam a etapa de captura do conhecimento na elaboração de SOC, principalmente no que tange a identificação e representação dos objetos de fronteira. Como resultado é apresentado um quadro que sistematiza perspectivas teóricas que influenciam a etapa de captura do conhecimento e um caminho possível para a identificação dos objetos de fronteira a partir da Teoria do Conceito (DAHLBERG, 1983).

Este trabalho se insere na Ciência da Informação, no campo teórico da organização do conhecimento, contribuindo com reflexões sobre as perspectivas teóricas utilizadas para a elaboração de SOC. O trabalho se dedica a identificar um caminho possível para, na etapa de captura do conhecimento, identificar os objetos de fronteira, incluindo as perspectivas teóricas que possam colaborar para sua representação nos SOC. O trabalho também colabora para a organização do conhecimento ao investigar contextos cooperativos ou interdisciplinares, com objetivo de fomentar o trabalho conjunto, representando os objetos envolvidos na produção e partilha do conhecimento entre comunidades distintas, de acordo com suas características e das necessidades informacionais das comunidades.



2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa pode ser classificada como qualitativa em relação à abordagem do problema. É de caráter exploratório em relação aos objetivos, proporcionando maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito (GIL, 2006, apud GERHARDT, 2009). Do ponto de vista do método, foi desenvolvida por pesquisa bibliográfica, utilizando a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) como técnica para a seleção e tratamento do material. O levantamento do material foi realizado através das seguintes bases: Google Acadêmico, BRAPCI e Portal Capes, utilizando o recorte temporal entre os anos de 2016 e 2021, recuperando 214 publicações. Os textos recuperados foram selecionados em primeiro momento pela leitura dos resumos, selecionando aqueles que mais se encaixavam aos objetivos deste trabalho, para que em segundo momento fosse realizada a leitura completa do material. Foram selecionadas 20 no total. As expressões de busca utilizadas buscaram de modo geral identificar os seguintes aspectos: perspectivas epistemológicas e ontológicas na organização do conhecimento; teoria dos objetos de fronteira e ambientes interdisciplinares ou cooperativos de produção e partilha do conhecimento; elaboração de sistemas de organização do conhecimento (SOC) e captura do conhecimento. Também foi utilizada a estratégia de Cultivo das Pérolas, que indica a busca, a partir dos conceitos e textos iniciais da pesquisa, de citações e referências utilizadas relacionadas ao tema, no intuito de ampliar a quantidade de documentos e informações sobre os conceitos principais e aprofundar seus significados. Segundo Hadfield (2019), a abordagem é eficaz para a pesquisa sistemática da literatura e ajuda a garantir que toda a literatura relevante tenha sido identificada. Dessa maneira, foram utilizadas como referências, o total de 30 publicações.

A partir da literatura sobre a Teoria dos Objetos de fronteira foram identificados e extraídos indicativos de aspectos epistemológicos e ontológicos relevantes para a identificação e representação destes objetos. A partir da literatura oriunda da Ciência da Informação, mais precisamente voltada para a elaboração dos SOC, foram identificados e sistematizados diferentes parâmetros ontológicos e epistemológicos utilizados para a construção destes instrumentos. Os 30 textos recuperados e selecionados foram analisados e identificadas categorias de análise que apoiaram os resultados obtidos.



3 TEORIA DOS OBJETOS DE FRONTEIRA

A teoria de objetos de fronteiras foi proposta inicialmente em 1989, por Star e Griesemer (1989) em um projeto de estudo sobre práticas informacionais no Museu de Zoologia de Vertebrados de Berkeley, utilizando aportes teóricos da Sociologia (CAMPOS, 2018). A teoria propõe a existência de objetos que são pontos de ligação entre comunidades, desde que construídos cooperativamente e respeitando os pontos de vista e necessidades informacionais de cada mundo social (CAMPOS, 2018). A teoria baseia-se na teoria ator-rede (CALLON, 1980; LATOUR, 1997; LAW, 1991), no contexto da sociologia da ciência e tecnologia, e se diferencia desta ao adotar uma análise ecológica, onde se admite diferentes pontos de vista, sem que se busque apresentar uma visão específica de um viés sob as demais visões. No estudo de caso relatado por Star e Griesemer (1989), onde a teoria dos objetos de fronteira começa a ganhar corpo, os exemplos de pontos de vista no Museu de Zoologia dizem respeito a: cientistas, amadores e administradores. Os objetos de fronteira podem ser abstratos ou artefatos físicos que comportam o compartilhamento do conhecimento e promovem interfaces para a coordenação de conteúdo entre comunidades de práticas² diferentes (CAMPOS, 2018).

Com base nas diferentes definições que encontramos na literatura frisamos assim, aspectos centrais dos objetos de fronteira: a flexibilidade interpretativa e a consistência de identidade nos menores identificadores comuns e, além de, em relação ao contexto, permitir interações entre diferentes comunidades de prática e a produção do conhecimento a partir do encontro de comunidades distintas (STAR; GRIESEMER, 1989, CAMPOS, 2018, ABRAHAM, 2013). Por consistência de identidade nos menores identificadores comuns, entendemos pontos-chaves comuns entre objetos que são alvo da interação de comunidades de prática. Já flexibilidade interpretativa, entendemos como a plasticidade exposta por Star e Griesemer (1989), funcionando como interfaces entre comunidades de práticas capazes de coordenar o trabalho cooperativo, assim os objetos de fronteira propiciam um ponto de referência em comum entre as comunidades de práticas.

² De acordo com Abraham (2013) uma comunidade prática: 1) compartilha uma área comum de preocupações 2) interage regularmente dentro de um conjunto de normas e relações específicas da comunidade e 3) possui um repertório compartilhado de recursos como linguagem, métodos, ferramentas, histórias ou outros artefatos (ABRAHAM, 2013).



Em relação a estudos interdisciplinares, Judith Simon (2007) explica que os objetos de fronteira são objetos ou procedimentos com os quais os envolvidos em áreas diferentes têm familiaridade e que por vezes, traduzem as diferentes perspectivas ou estilos de pensamento. Destacamos assim que, os SOC que se propõem a atuar entre diferentes comunidades devem se atentar para a identificação e representação de possíveis objetos de fronteira que podem ser utilizados em contextos de trabalhos conjuntos e para possível coexistência de diferentes perspectivas teóricas significando e definindo esses objetos. Os objetos de fronteira são construções orgânicas que ocorrem no decorrer das interações entre indivíduos oriundos de comunidades diferentes, que compartilhando objetos, desejam realizar algum trabalho cooperativo. No encontro de comunidades de práticas podemos também, ter o encontro de diferentes perspectivas epistemológicas e ontológicas, que utilizarão diferentes aspectos para conceituar os mesmos objetos, quando da etapa de captura do conhecimento.

Na elaboração do SOC, a etapa de captura do conhecimento se dedica ao reconhecimento do contexto e dos elementos que serão representados nos instrumentos pelo processo de organização do conhecimento (CAMPOS; GOMES, 2008). Essa etapa será detalhada a seguir, tendo em vista que ela se refere à identificação dos elementos que farão parte do instrumento, incluindo os possíveis objetos de fronteira, e ao reconhecimento do seu contexto.

4 CAPTURA DO CONHECIMENTO NA ELABORAÇÃO DE SOC

A organização do conhecimento, segundo Campos e Gomes (2008), atua no nível de unidades do conhecimento, de conceitos. Tem como objetivo a elaboração de modelos de mundo que se constituem em abstrações da realidade (BRASCHER; CAFÉ, 2008). Como produto da organização do conhecimento temos a representação do conhecimento que é materializada por meio de diferentes tipos de SOC. Os SOC “são sistemas conceituais que representam determinado domínio por meio da sistematização dos conceitos e das relações semânticas que se estabelecem entre eles” (BRASCHER; CAFÉ, 2008, p. 8). Dessa forma, a representação do conhecimento é fruto de um processo de análise de um domínio (BRASCHER; CAFÉ, 2008) e pode ser compreendida como uma estrutura conceitual que representa modelos de mundo e “permitem descrever e fornecer explicações sobre os fenômenos que observamos” (LE MOIGNE apud CAMPOS, 2004, p. 23). A análise de domínio colabora com a captura do conhecimento na medida que identifica possíveis fontes de



conhecimento que podem ser consultadas para a identificação dos elementos que se visa representar nos SOC. Os SOC, no que tange os objetivos deste trabalho, se referem às taxonomias, tesouros e ontologias³ (BASCHER; CAFÉ, 2008; HODGE, 2000). Os SOC podem ser elaborados a partir de conceitos utilizados em determinado contexto (HJORLAND, 2010). De acordo com Hjørland (2010), outras posições são encontradas na literatura da área, como a de Barry Smith em relação à elaboração de ontologias, que segundo o autor, considera os universais e particulares como os blocos de construção dos SOC. Dahlberg (1974) corrobora com a noção que os conceitos sejam os elementos representados pelos SOC e, com sua Teoria do Conceito, oferece um método para seu reconhecimento e definição (DAHLBERG, 1974). A autora estabelece o triângulo conceitual (composto por termo, referente e características) que parte de elementos extralinguísticos para captura do conhecimento e para a identificação e definição dos conceitos. Dahlberg (1974), propõe que o foco para a captura dos elementos que farão parte dos SOC deve ser os objetos do conhecimento. Para isso, introduz a noção de referente como um elemento intrínseco do conceito. O método que a autora oferece se debruça na identificação do referente, ou seja, do objeto do conhecimento⁴.

Dessa forma, neste trabalho, partimos do uso de conceitos como elementos a serem usados para a elaboração de SOC e da compreensão que a Teoria do Conceito de Dahlberg (1974) colabora para o reconhecimento dos objetos de fronteira que possam fazer parte de um contexto que se visa representar, e que envolve algum trabalho conjunto. Pois busca em primeiro momento identificar o objeto ao qual o conceito se refere. Facilitando a identificação de possíveis objetos de fronteira. De acordo com Campos e Gomes (2008), no contexto da elaboração de taxonomias, a elaboração dos SOC possui diferentes etapas que envolvem diferentes tarefas, sendo a captura do conhecimento uma delas. No que tange o objetivo deste trabalho, destacamos que a etapa de captura do conhecimento compreende a fase de reconhecimento do contexto de produção e partilha do conhecimento, incluindo o mapeamento das comunidades envolvidas no contexto interdisciplinar ou de cooperação que se visa representar, a identificação e a elaboração das definições dos conceitos que farão parte

³ As taxonomias não permitem a expressão da definição dos conceitos, mas oferecem uma estrutura aos termos (VITAL; CAFÉ, 2011). Já os tesouros permitem a representação da definição informal dos termos representados (CAMPOS; GOMES, 2006), enquanto as ontologias permitem também a representação da definição formal, ou seja, aquela que é legível para computadores (BORST, 1997).

⁴ Elemento existente na realidade que seria invocado pelo uso do conceito e reconhecido através de suas características (DAHLBERG, 1974).



do sistema de organização do conhecimento elaborado. A etapa de captura do conhecimento antecede as outras etapas para elaboração de SOC (CAMPOS; GOMES, 2008), o que acarreta uma influência nas outras etapas. Em trabalhos cooperativos ou interdisciplinares, pode ser importante considerar as diferentes perspectivas envolvidas, uma vez que elas conjuntamente constituem o contexto a ser representado. Para tanto, a elaboração de SOC precisa partir de bases que abarque o processo de elaboração de forma condizente com as características do contexto conforme exposto, e de maneira menos arbitrária possível, começando pela captura do conhecimento.

5 PERSPECTIVAS EPISTEMOLÓGICAS E ONTOLÓGICAS

Segundo Van de Ven (2007, p. 14): “Subjacente a qualquer forma de pesquisa está uma filosofia da ciência que informa a abordagem utilizada para a natureza do fenômeno examinado (ontologia) e métodos para entendê-lo (epistemologia)”. Essas perspectivas são responsáveis pelo estabelecimento dos parâmetros que significam e compreendem os elementos e relações em um contexto, e daqueles que formulam e avaliam afirmações sobre o conhecimento dos objetos e sobre os próprios objetos no mundo. A epistemologia trata sobre o conhecimento da realidade, enquanto a ontologia se volta para questões sobre a existência das coisas. Hjørland (2009), em relação a organização do conhecimento, destaca que diferentes perspectivas teóricas elencam diferentes abordagens para a elaboração dos SOC. Nesse sentido, buscamos apresentar, de forma sucinta e não exaustiva, como determinadas perspectivas teóricas abordam os elementos que se visa captar pelo processo de captura do conhecimento, considerando a presença de pelo menos dois pontos de vista sobre os objetos em um contexto de produção e partilha do conhecimento que se visa representar. Buscamos assim, elucidar como essas diferenças podem afetar a elaboração do instrumento de organização do conhecimento quando o objetivo é identificar e representar objetos de fronteira. A definição dos conceitos, comumente utilizada para elaboração de um sistema de organização do conhecimento é influenciada diretamente pelos pressupostos epistemológicos e ontológicos subjacentes.

Partindo do princípio que a organização do conhecimento atua no nível de conceitos, diferentes ideais epistemológicos defendem diferentes abordagens para a formação dos conceitos (HJORLAND, 2009). O autor também defende que diferentes teorias concorrentes em um domínio são frequentemente baseadas em diferentes paradigmas, que estariam



relacionados aos quatro ideais metodológicos e perspectivas epistemológicas: empirismo, racionalismo, historicismo e pragmatismo (HJORLAND, 2009). Pela perspectiva epistemológica do historicismo o conhecimento deve ser compreendido a partir de seu contexto social, cultural e histórico. O empirismo compreende que o conhecimento da realidade é obtido através da observação, se evitando possíveis influências teóricas ou contextuais. Assim, os conceitos são definidos a partir de parâmetros observáveis sobre a realidade que se apresenta. Para o racionalismo, por outro lado, o conhecimento seria obtido através da lógica, a partir dos princípios cognitivos que precedem a experiência de observar o mundo. Já o pragmatismo, compreende que o conhecimento não é neutro, dependendo assim dos propósitos e perspectivas teóricas utilizadas para se cumprir os objetivos elencados (HJORLAND, 2009). Dessa forma, de acordo com a perspectiva epistemológica utilizada teremos diferentes compreensões sobre o conhecimento e sobre as relações estabelecidas entre o conhecimento, o contexto e o indivíduo, se desdobrando assim na utilização de diferentes instrumentos metodológicos para elaboração das definições dos conceitos e das relações entre eles (CAMPOS, 2021).

Assim, as perspectivas epistemológicas influenciam o conhecimento e a forma de conceituar os elementos do contexto e, conforme expresso por Hjørland (2009), influenciam diretamente as abordagens de elaboração dos SOC e a maneira pela qual se captura o conhecimento de determinado contexto. As perspectivas ontológicas são comumente relacionadas às seguintes questões: (i) o reconhecimento da existência de universais; (ii) quantas realidades existem (iii) a precedência da existência das coisas ante a sua definição.

O problema (i) sobre os universais é uma questão antiga na Filosofia, e dela surgem diferentes perspectivas ontológicas sobre a existência dos universais: realismo, conceitualismo e nominalismo. A perspectiva do realismo pode ser encarada sob a visão do realismo exagerado e do realismo moderado. No realismo exagerado, se concebe a existência de conceitos universais que precedem a existência dos conceitos individuais, na forma de ideais arquetípicas. No realismo moderado, os universais existem como essências das coisas na realidade (KLIMA, 2017). O conceitualismo compreende que os universais existem apenas na mente humana e não na realidade ou na natureza. O nominalismo, por outro lado, defende que os universais seriam apenas nomes (KLIMA, 2017).



Em relação à questão (ii), de acordo com Van de Ven (2007), para a perspectiva ontológica realista apenas uma realidade é admitida, aquela que independe da cognição humana e onde há entidades cujas características essenciais são obtidas pela observação objetiva do mundo real. Já para a perspectiva ontológica relativista ou construtivista, a realidade é dependente da cognição humana, portanto socialmente construída. Dessa forma, se admite a existência de múltiplas realidades, uma vez que as características das entidades que se admite existir são de natureza subjetiva (VAN DE VEN, 2007). Sobre a relação da cognição e realidade, o kantianismo oferece um ponto de vista intermediário, onde se admite a existência de entidades que são independentes da cognição humana (*noumena*) como também construtos que dependem da cognição (*phenomena*) (BECKER; NIEHAVES, 2007).

Em relação à questão (iii), sobre as perspectivas ontológicas, busca-se precisar se a existência das coisas ou elementos, precede ou não as definições. Pelo ponto de vista realista, primeiro algo é identificado e depois definido, uma vez que não se pode definir algo que não exista (HARRIS, 1999). Para a perspectiva ontológica construtivista, por outro lado, não são admitidas entidades do mundo natural a serem descobertas para depois serem definidas, apenas entidades socialmente construídas (HARRIS, 1999).

Em relação à elaboração dos SOC, destacamos que a forma como a realidade é percebida, os parâmetros pelos quais o conhecimento é adquirido, a compreensão do indivíduo que busca e significa aquele conhecimento e a forma pela qual a linguagem se estrutura, variam de acordo com as perspectivas teóricas ou escolas filosóficas (VAN DE VEN, 2007), e frisamos que em um contexto interdisciplinar ou cooperativo é bem provável que encontremos mais de uma perspectiva atuando e significando os elementos e o contexto (D'ALMEIDA; CAMPOS, 2021). Para a elaboração dos SOC cujos elementos representados sejam os conceitos, as diferentes perspectivas epistemológicas e ontológicas utilizadas para a captura do conhecimento podem colaborar para a identificação e representação dos objetos de fronteira, aceitando diferentes concepções sobre os objetos em um mesmo contexto. Nesse sentido, com base no que foi exposto, o quadro 2 a seguir, busca sistematizar o conjunto de perspectivas, identificadas na literatura selecionada, que pode influenciar a etapa de captura do conhecimento, seja na delimitação do escopo que se considera existir, ou então na definição dos conceitos representados.



Quadro 1: Influência das perspectivas epistemológicas e ontológicas na elaboração dos SOC

Perspectiva Ontológica		
Corrente	Aspectos	Influência na elaboração dos SOC
Realismo exagerado	São admitidas apenas entidades que independam da cognição	Apenas uma realidade pode ser representada. As definições partem de apenas um ponto de vista
Realismo moderado	São admitidas tanto entidades de dependem da cognição humana quanto aquelas que independem	Mais de uma realidade pode ser representada e as definições podem refletir diferentes pontos de vista
Relativismo ou perspectiva construtivista	A realidade é dependente da cognição humana, portanto socialmente construída	Se admite a existência de múltiplas realidades, uma vez que as características das entidades que se admite existir são de natureza subjetiva
Conceitualismo	As entidades existem apenas na cognição humana	A realidade só existe em nossas mentes e admite-se definir entidades que são apenas concepções humanas, como o conceito de unicórnio
Nominalismo	As entidades são apenas nomes	Não há correspondência com a realidade, os termos são apenas nomes dos elementos
Perspectiva Epistemológica		
Corrente	Aspectos	Influência na elaboração dos SOC
Racionalismo	O conhecimento da realidade é objetivo, obtido através da razão.	A definição é elaborada a partir de elementos racionais, como primitivos semânticos e são consideradas as teorias pré-existentes
Empirismo	O conhecimento da realidade é obtido através da observação, evitando influência do contexto e de teorias pré-existentes.	A definição é elaborada a partir de características que podem ser observadas objetivamente, através da experiência e evitando influência teórica
Kantianismo	O conhecimento da realidade é obtido através da razão e da experiência, uma vez que a estrutura cognitiva ficaria vazia se não fosse a experiência. O conhecimento que pode ser adquirido está ligado aos <i>phenomena</i> , em contraste aos <i>noumena</i> , que são independentes da mente humana e não podemos conhecer	A definição é elaborada a partir da interação entre a experiência e elementos racionais
Pragmatismo	O conhecimento da realidade é obtido através da prática e resultados que satisfaçam os objetivos	A definição é elaborada de acordo com objetivos elencados

Fonte: Autoria própria, baseado na revisão de literatura das seções 4 e 5.

De acordo com o quadro apresentado, as diferentes perspectivas epistemológicas levam em consideração diferentes elementos para a elaboração das definições dos conceitos, e as diferentes perspectivas ontológicas concebem de diferentes formas a relação entre a realidade, os indivíduos e os conceitos. Em contextos cooperativos ou interdisciplinares que envolvem objetos de fronteira pode ocorrer de diferentes perspectivas atuarem significando e definindo estes objetos.



Durante a elaboração do SOC se deve ter nitidez no que tange à necessidade de representação, uma vez que é importante que o sistema elaborado esteja de acordo com as perspectivas atuantes no contexto. Os indivíduos do contexto serão aqueles a manipular e validar o instrumento de organização do conhecimento, dessa forma, seus pressupostos, tanto ontológicos, quanto epistemológicos, devem estar indicados, quando possível, na documentação sobre o SOC elaborado. Dessa forma, destacamos que as perspectivas teóricas utilizadas para a elaboração do instrumento de representação do conhecimento devem ser estabelecidas de acordo com as características do contexto. Se há a presença de objetos de fronteira e a necessidade de se preservar os diferentes pontos de vista, a perspectiva teórica deve abarcar essa característica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de diferentes linguagens e perspectivas em um contexto de produção e partilha do conhecimento pode gerar atritos na compreensão das relações e elementos que compõem aquele ambiente. Nesse caso, o sistema de organização do conhecimento para atuar como facilitador da produção do conhecimento, precisa se apoiar em aportes teóricos que possibilitem a representação do conhecimento de forma condizente com os valores da comunidade que visa representar e partir do reconhecimento do contexto e das necessidades informacionais que levaram à necessidade de elaboração do instrumento. Em relação à elaboração dos SOC, compreendemos que a identificação da perspectiva atuante no contexto ou então, das perspectivas, oferece sugestões sobre os objetivos do instrumento que se visa construir e sobre as abordagens que se pode utilizar. Pela perspectiva de Dahlberg, os elementos extralinguísticos são levados em consideração para o momento de captura do conhecimento e colaboram para a identificação do referente. Dessa forma, a perspectiva ao mesmo tempo, ressalta a importância da correspondência com a realidade e reconhece o papel dos acordos humanos para a compreensão da realidade a ser representada. Assim, podem existir diferentes acordos a serem representados, dada a compreensão que cada domínio ou mundo social pode elencar diferentes características do objeto de conhecimento para a formação do referente do conceito. Destacamos ainda que a noção de referente, conforme Dahlberg, pode colaborar para a identificação dos objetos de fronteira. Isso se aplica principalmente na etapa de captura de conhecimento, onde serão selecionados os conceitos que farão parte do instrumento. Nessa etapa destacamos que diferentes perspectivas



epistemológicas e ontológicas vão elencar diferentes critérios para afirmar quais elementos existem e diferentes abordagens para selecionar e definir os elementos que se visa capturar quando da elaboração de um SOC. Sobre as perspectivas epistemológicas e ontológicas, no que tange os objetivos deste trabalho, nos interessa ressaltar que existem tanto perspectivas epistemológicas, quanto perspectivas ontológicas que admitem a existência de uma realidade múltipla, onde pelo menos duas concepções sobre a realidade podem ser identificadas e representadas. Essas perspectivas podem auxiliar a elaboração de SOC em ambientes de pesquisas interdisciplinares ou cooperativas, onde há necessariamente mais de um ponto de vista atuando e além de colaborar para a identificação e representação dos objetos de fronteira nesses instrumentos. Consideramos que os objetivos propostos foram alcançados através do quadro que sistematiza os pressupostos epistemológicos e ontológicos que influenciam a etapa de captura do conhecimento. Para trabalhos futuros, destacamos que pesquisas práticas, examinando o contexto, a interação e cooperação entre comunidades de prática para elaboração de SOC se constituem um campo frutífero para reflexões acerca da atuação dos SOC em ambientes cooperativos e principalmente, interdisciplinares.

REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, R. Enterprise architecture artifacts as boundary objects: a framework of properties. *In: EUROPEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS –ECIS, 21.*, 2013. Utrecht, Netherlands. **Proceedings[...]**. Utrecht, Netherlands, 2013.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BRÄSCHER, M.; CAFE, L. Organização da informação ou organização do conhecimento? *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9.*, 2008. São Paulo. **Anais[...]**. São Paulo: USP, 2008.
- BECKER, J; NIEHAVES, B. Epistemological perspectives on is research: a framework for analyzing and systematizing epistemological assumptions. **Information Systems Journal**, n.17, v. 2, p. 197–214, 2007
- BORST, W. N. **Construction of engineering ontologies**. 1997. Tese (Doutorado). University of Twente.
- CALLON, M. Struggles and negotiations to define what is problematic and what is not: the sociology of translation. *In: KNORR-CETINA, Karin; KROHN, Roger; WHITLEY, Richard. (eds.). The social process of scientific investigation*. Dordrecht, Holanda: Ridel, 1980. p.197-220.
- CAMPOS, L.M. Classificação de objetos de fronteira na organização do conhecimento e o papel das ontologias. **Liinc em Revista**, Brasília, v. 14, n. 2, 2018.



- CAMPOS, L.M. Questões epistemológicas e ontológicas na conceituação em taxonomias como objetos de fronteira. *In*: ROSALI, Fernandes de Souza; SALES, Luana; SALDANHA, Gustavo. (orgs.). **Epistemologia da Organização do Conhecimento**. Rio de Janeiro: IBICT, 2021, v. 1, p. 191-204.
- CAMPOS, M.L.A. Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, abr. 2004.
- CAMPOS, M. L. A.; GOMES, H. E. Metodologia de elaboração de tesouro conceitual: a categorização como princípio norteador. **Perspect. ciênc. inf.**, v.11, n.3, p. 348 - 359. Belo Horizonte: 2006.
- CAMPOS, M. L. A.; GOMES, H. E. Taxonomia e classificação: o princípio de categorização. **DataGramZero**, v. 9, n. 4, 2008.
- CUNHA, M. C.. Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. **Revista USP**, n. 75, p. 76-84, 2007.
- DAHLBERG, I. Zur Theorie des Begriffs. (Towards a theory of the concept) **International Classification**. v.1, n 1, p. 12-19, 1974.
- DAHLBERG, I. Conceptual compatibility of ordering systems. **International Classification**, v.10, n.2, p.5-8, 1983.
- D'ALMEIDA, N. G. S. B. Conceituação de objetos de fronteira: o papel das culturas epistêmicas. **Tendências de pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, v. 14, 2021.
- GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. (orgs.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- HADFIELD, R. **Pearl growing as a strategy in systematic literature searches**. Mediwrite. 2019. Disponível em: <https://www.mediwrite.com.au/medical-writing/pearlrowing/>. Acesso em: 12/06/2022.
- HARRIS, L. (ed.). **Racism**. NY: Humanity Books, 1999.
- HJØRLAND, B. Concept Theory. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 60, n. 8, p. 1519-1536, 2009.
- HJØRLAND, B. Concepts, paradigms and knowledge organization. **Advances in Knowledge Organization**, v.12, n.6, 2010.
- HODGE, G. **Systems of Knowledge organization for digital libraries**: beyond traditional authority files. Washington, DC: The Council on Library and Information Resources, 2000.
- KLIMA, G. The medieval Problem of universals. **Stanford Encyclopedia of Philosophy Archive**, 2017.
- LATOURET, B. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Ed. Unesp, 1997.
- LAW, J. **A sociology of monsters, essays on power, technology and domination**. London: Routledge, 1991.



PINTO, V. B. *et al.* O léxico das comunidades indígenas do Ceará na designação de doenças: reflexões para a construção de vocabulário controlado. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 25, n. 2, p.171-193, jun. 2020.

SIMON, J. Probing concepts: Knowledge and Information as Boundary Objects in interdisciplinary discourse. In: CONGRESO ISKO-ESPAÑA, 8., 2007, León. **Actas del[...]** Universidad de León, 2007.

STAR, S. L; GRIESEMER, J. R. Institutional ecology, “translations” and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. **Social Studies of Science**, v. 19, n. 3, p. 387-420, 1989.

UMEMOTO, K. Walking in Another’s Shoes: Epistemological Challenges in Participatory Planning. **Journal of Planning Education and Research**, v. 21, n. 1, p. 17-31, 2001.

VAN DE VEN, A. **Engaged scholarship**: A guide for organizational and social research. New York: Oxford University Press, 2007.

VITAL, L. P.; CAFÉ, L. M. Ontologias e taxonomias: diferenças. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.16, n.2, p.115-130, abr./jun. 2011