Decolonialidade algorítmica: uma abordagem em captura e organização do conhecimento na Ciência da Informação

Ismaelly Batista dos Santos Silva
ismaellybatista@gmail.com

Recebido em: 04/12/2024
Aceito em: 13/03/2025

Resumo

Analisa sob o prisma do Giro Decolonial processos de captura e organização da informação e do conhecimento realizados por profissionais em Ciência da Informação. A metodologia trata de um mapeamento bibliográfico no recorte dos procedimentos de captura do conhecimento nas abordagens semasiológica e onomasiológica, que são articulados dialogicamente a partir da identificação dos preceitos Decoloniais. É descrito um panorama dialógico Decolonial acerca do papel dos profissionais em Ciência da Informação que organizam e representam a informação e o conhecimento em sistemas de informação baseados em algorítmicos. Conclui-se que o processo de captura do conhecimento em suas abordagens semasiológica e onomasiológica pressupõem um condicionamento na análise e representação de aspectos sociais e culturais, em que pesa a interpretação e concatenação por parte do profissional, cuja percepção recai sobre a construção de domínios, algo que também deve ser orientado pelos saberes Decoloniais para instrumentalizar a reflexão e combate a mecanismos de reprodução do manifesto patrimonial do colonizador através da hegemonia dos saberes, culturas e povos no idealismo ao capitalismo, a modernidade, o racismo e o patriarcado que são passíveis de capilarização em sistemas de representação e organização do conhecimento com reflexos degradantes a usuários oprimidos pelos espectros da modernidade e colonialidade.

Palavras-Chave: organização do conhecimento. captura do conhecimento. giro decolonial no Brasil. decolonialidade algorítmica. abordagens semasiológica e onomasiológica.

Algorithmic decoloniality: an approach to capturing and organizing knowledge in Information Science

Abstract

This article analyzes the Decolonial Giro the processes of capturing and organizing information and knowledge carried out by Information Science professionals. The methodology deals with a bibliographic mapping in the selection of knowledge capture procedures in semasiological and onomasiological approaches, which are articulated dialogically based on the identification of Decolonial precepts. A Decolonial dialogical panorama describes the role of Information Science professionals who organize and

(cc) BY-NC

represent information and knowledge in algorithm-based information systems. It is concluded that the process of capturing knowledge in its semasiological and onomasiological approaches presupposes a conditioning in the analysis and representation of social and cultural aspects, which weighs on the interpretation and concatenation on the part of the professional, whose perception falls on the construction of domains, something that must also be guided by Decolonial knowledge to instrumentalize reflection and combat mechanisms of reproduction of the colonizer's patrimonial manifesto through the hegemony of knowledge, cultures and peoples in idealism to capitalism, modernity, racism and patriarchy that are susceptible to capillarization in systems of representation and organization of knowledge with degrading consequences for users oppressed by the specters of modernity and coloniality.

Keywords: *knowledge organization. knowledge capture. decolonial turn in Brazil. algorithmic decoloniality. semasiological and onomasiological approaches.*

1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS EM CAPTURA DO CONHECIMENTO E GIRO DECOLONIAL

Diferentes processos de organização e tratamento da informação e do conhecimento têm sido desenvolvidos e aprimorados no contexto da documentação, sobretudo quando impulsionados pelo advento das tecnologias computacionais há aproximadamente sessenta décadas. Período em que teorias convergentes cujo objeto de informação em múltiplos domínios emergiram a Ciência da Informação como campo multidisciplinar, congregando cientistas de áreas diversas, mas principalmente nos aspectos sociais e tecnológicos (Araújo, 2018).

Contribuições significativas podem ser listadas a partir das ciências documentárias, que compõem um eixo temático de pesquisas e atuação profissional com raízes anteriores a própria Ciência da Informação, pois "[...] a Biblioteconomia e a Documentação já se ocupavam com a busca de linguagens padronizadas para representação de assuntos [...]" (Bräscher; Carlan, 2010). Esta última, é uma atividade voltada à produção de Linguagens Documentárias na organização da informação para recuperação em sistemas analógicos e a partir do processo de automação, progressivamente computadorizados, híbridos ou digitais.

A articulação convergente e necessária entre processos da documentação e desenvolvimento algorítmico revitalizaram a metodização em organização da informação e do conhecimento. Movimento científico de cunho aplicado às transformações constantes nos aspectos sociais de demanda para produção, organização, recuperação, acesso e usos da informação (Araújo, 2018).

As tecnologias envolvidas na estruturação de sistemas algorítmicos recebem traços ancestrais do núcleo documentalista que na Ciência da Informação foram aprimorados, inclusive, com a padronização do termo Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) em 1998 pelo *Networked Knowledge Organization Systems Working Group*, na Conferência ACM *Digital Libraries* 98 (Bräscher; Carlan, 2010). Termo que se adequa ao contexto tecnológico computacional no qual as ontologias passam a receber atenção principalmente pelo incremento a sistemas algorítmicos que atuam de modo inteligente ou Inteligência Artificial (Veltman, 2004).

Os progressos de constituição das Linguagens Documentárias para Sistemas de Organização do Conhecimento atualmente contam como principal elemento as ontologias por promoverem o intercâmbio de domínios ou de tarefas inteligíveis a humanos e máquinas (Dahlberg, 2006). Neste sentido, as ontologias "são objetos de estudo de diferentes áreas do conhecimento (Filosofia, Ciências Cognitivas, Ciência da Computação, Linguística, Ciência da Informação, Medicina, Empresarial)" (Bräscher; Carlan, 2010). Algo que acarreta questões nos domínios da ciência, diferentes definições, metodologias e até empasses teóricos entre pares, mas cabe a unidade mediante a produção de conhecimento.

(cc) BY-NC

Na esteira da contextualização histórica podemos sinalizar o aprimoramento dos Sistemas de Organização do Conhecimento em quatro fases do processo de representação da informação, iniciadas pelo movimento ancestral de sistemas pré-coordenados, seguido pela pós-coordenação, posteriormente no projeto *Web* na organização de conteúdo para internet (*Web* 1.0 e 2.0) e o projeto de *Web* Semântica (3.0) (Vickery, 2008).

A transformação dos protocolos e elementos de representação e organização de conteúdo que transpõe a *Web* 3.0 para a internet das coisas ou baseada em agentes inteligentes *Web* 4.0 no fenômeno de Inteligência Artificial, dá-se no campo das ontologias como "[...] um conjunto de declarações expressas em uma linguagem de representação, o qual pode ser processado por mecanismos de inferência automatizados" (Almeida, 2014, p. 250).

Como visto, as ontologias figuram em um domínio multidisciplinar e até o momento se encontram contextualizadas nos Sistemas de Organização do Conhecimento com impactos diretos ao subsídio tecnológico em produtos de Inteligência Artificial, o que reverbera na recuperação da informação pelas pessoas cidadãs mediante o fenômeno de interação, comunicação e uso de ferramentas baseadas em algoritmos.

Outrossim, mediante o desenrolar dos processos de organização da informação e do conhecimento, a atuação de diferentes profissionais que trabalham com a modelagem de domínio e estruturas de representação como as classificações, tesauros, taxonomias, mapas mentais e ontologias, cujas metodologias explicitamente preveem "um *modus operandi* para o levantamento do corpus terminológico" (Campos, 2017, p. 91). Neste sentido, emerge o seguinte problema de pesquisa: como se configura a captura do conhecimento mediante as abordagens semasiológica e onomasiológica promovida pelos profissionais a partir da Ciência da Informação em atendimento ao prisma do Giro Decolonial.

Com um recorte dado aos processos de captura e organização da informação e do conhecimento (semasiológica e onomasiológica), centrados na atuação de profissionais em Ciência da Informação no eixo da documentação, e, mais especificamente: indexadores, modeladores ou engenheiros do conhecimento. O presente estudo objetiva analisar sob o prisma do Giro Decolonial os processos de captura e organização da informação e do conhecimento realizados por profissionais em Ciência da Informação.

Acreditamos que os apontamentos aqui apresentados devem compor uma reflexão e agenda para posicionamento a qualquer outro profissional atuante na área de organização da informação e do conhecimento ou Engenharia do Conhecimento. Em que, além dos diálogos apresentados a seguir e opção pela abordagem Decolonial na captura do conhecimento mediante o cenário atual de exploração generalizada das ferramentas de Inteligência Artificial, que recebem seu repertório de aprendizagem de máquina na programação computacional a partir de inferências lógicas advindas das ontologias (Faceli; 2011). O presente estudo encontra justificativa teórica e social por:

> [...] consideramos que determinar uma representação significa optar por um conjunto de compromissos ontológicos que sejam pragmaticamente possíveis de serem representados e, no caso de ontologias informacionais, possíveis de serem representados computacionalmente. Logo, a representação do modelo de domínio em uma ontologia informacional requer uma escolha compartilhada de conceituações como uma forma de pensar sobre um mudo fechado e computacionalmente representável (Campos, 2017, p. 90-91).

Em considerar a noção de compromisso ontológico na dimensão de escolhas para representação de domínios referentes a fenômenos sociais como a cultura, o conhecimento, a linguagem e os demais saberes produzidos pelo ser humano. E, sob o respaldo de Epistemologia Decolonial (Mignolo, 2010, Mota Neto, 2016; Chaves, 2021; Santos, 2022), que integra narrativas plurais ante os saberes e fazeres típicos como no âmbito da Modernidade/Coloniadade.

(cc) BY-NC

Dialogamos acerca da necessidade e possibilidade de uma Decolonialidade Algorítmica iniciada ainda na etapa de captura do conhecimento, ou seja, etapa preliminar ao desenvolvido de Linguagens Documentárias e Sistemas de Organização do Conhecimento. Este último como um processo, em que profissionais operam com restrições seletivas no âmbito de análise e sistematização de aspectos que se inscrevem no fenômeno social, implicando em mecanismos de representação e leitura de mundo através dos domínios de saberes.

O presente texto em discussão possui como estrutura de conteúdo, além da introdução aqui apresentada, a seção de referencial teórico na qual é apresentado o repertório conceitual e discurso científico que busca enquadrar nos campos da documentação e Organização do Conhecimento sob as lentes da Ciência da Informação os aspectos que impactam na perspectiva de Decolonialidade. Em seguida, na seção de metodologia, são apresentados o ambiente da pesquisa, procedimentos para coleta de dados como os descritores, base de dados adotada, abordagem e técnica de análise do conteúdo. Por fim, são apresentadas as discussões e resultados da pesquisa que promovem de forma objetiva a visualização dos marcadores da captura do conhecimento ante as abordagens semasiológica e onomasiológica, assim como os marcadores da Modernidade e Colonialidade ante a Decolonialidade o que oportuniza a dialogicidade entre os cenários teóricos com impacto significativo no viés científico e social.

2 ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NOS CENÁRIOS DE TECNOLOGIA E EPISTEMOLOGIA DECOLONIAL

A produção de registros como produto do desenvolvimento intelectual, civilizatório e comunicação pelo ser humano baseados na pluralidade de manifestações que representam o conhecimento através de sua forma explícita, a informação, ao longo dos séculos, foram acumulados em Unidades de Informação especializadas cujos procedimentos de ordenação para conservação e recuperação delinearam ambientes informacionais como Arquivos, Bibliotecas, Museus e Centros de Documentação (Briet, 2016).

O tratamento documental realizado por profissionais do campo da documentação é baseado nas formas de acumulação e organização dos registros visando sua padronização e difusão, ao passo que modela o acervo e confere características físicas e intelectuais ao tipo de Unidade de Informação a qual o conjunto de documentos está inserido. Neste sentido, os profissionais;

> Satisfazem a todas as exigências do credo segundo o qual o documentalista é, primeiro, um especialista no acervo, isto é, possui uma especialização cultural semelhante à da instituição que o emprega; segundo, conhece as técnicas relacionadas à forma dos documentos e seu tratamento (escolha, conservação, seleção, reprodução); terceiro, respeita o documento na sua integridade física e intelectual; quarto, é capaz de proceder a uma interpretação e uma seleção quanto à importância dos documentos sob sua responsabilidade, visando à sua disseminação ou a uma revisão da literatura (Briet, 2016, p. 14).

As formas de tratamento documental centradas na organização física foram sendo remodeladas com uso de sistemas de ordenação e métodos indiretos de recuperação de documentos, cujo conteúdo informacional presente nos documentos passa a ser intermediado a partir de fazeres com foco no tratamento da informação, que passou a integrar o elo direto das Ciências Documentárias e a Ciência da Informação, e, nesta última emerge no século XXI no eixo de Representação e Organização da Informação (Araújo, 2018).

O campo temático aplicado a processos que compreendem a Organização e Tratamento da Informação corresponde a saberes e fazeres na geração de Linguagens Documentárias construídas à luz dos processos de indexação pré ou pós coordenados e contam como produtos

(cc) BY-NC

resumos, catálogos, listas de termos (índices, glossários, listas de termos) e outros que possuem lastro de articulação com processos de Organização do Conhecimento como esquemas de classificação, taxonomias, cabeçalho de assunto, tesauros e ontologias (Vickery, 2008, Bräscher; Carlan, 2010).

Neste sentido, concebemos os campos de Organização da Informação e Organização do Conhecimento na Ciência da Informação, em que o primeiro centra sua abordagem na análise da informação que possui dimensão conceitual (conceitos, definições, hierarquia e tipologia da informação), estratégica (mediação especializada aos objetivos e atividade empresarial) e operacional (representação temática e descritiva) segundo Baptista et. al. (2010, p. 65-69).

> [...] a análise da informação, conforme dito acima, se preocupa com o conteúdo temático da informação, e, ainda, sendo a informação registrada o objeto da ciência da informação, torna-se pertinente estabelecer os elementos significativos que distinguem a natureza e os objetivos da análise da informação no contexto dessa ciência, em oposição à sua natureza e objetivos no âmbito das demais áreas do conhecimento. Se naquelas áreas, a análise da informação, em seu nível mais profissional, busca compreender e interpretar sentidos, sentidos esses presentes em algum tipo de registro, na ciência da informação a análise da informação serve à descrição, representação e organização de conteúdos (Baptista et. al., 2010, p. 64).

A análise para representação como operação em Organização da Informação tendo em vista as informações físicas e conteúdo registrado em um determinado documento possui interseção com a Organização do Conhecimento que "[...] para a Ciência da Informação, os SOCs devem cumprir a função de instrumentos de organização e recuperação da informação".

> Os SOCs são esquemas que organizam, gerenciam e recuperam informação e a base dos modernos SOCs são termos e indicações de relacionamentos entre eles. Ainda para o autor supracitado, essa definição abrange dicionários, glossários, redes semânticas, slots e frames (representações do conhecimento usadas pela inteligência artificial), mapas conceituais e listas de termos (Bräscher; Carlan, 2010, p.151).

A determinação de entidades representativas de um domínio e sua representação por meio de conceitos, assim como as relações entre eles na Organização do Conhecimento, tornam-se processos complexos e aprimorados a partir dos aspectos classificatórios, mas de origem ainda em princípios filosóficos revisitados pela área de Documentação e contemporaneamente incorporados a outras ciências como a Computação, Engenharia do Conhecimento e a própria Ciência da Informação (Veltman, 2004). Uma vez que, a construção de sistemas conceituais e correlação de unidades desse sistema conceitual com objetos da realidade (Dahlberg, 2006) segundo Vickery (1986, p. 144, tradução nossa);

> [...] preocupa a Documentação desde sua origem. O problema agora é relevante em muitas outras situações além dos documentos e índices. A estrutura de registros e arquivos de bases de dados; a estrutura de dados nos programas de computador; a estrutura sintática e semântica da linguagem natural; a representação do conhecimento em inteligência artificial; os modelos de memória humana: em todos esses campos é necessário decidir como o conhecimento pode ser representado de forma que estas representações possam ser manipuladas.

(cc) BY-NC

Com a necessidade crescente de organização da informação e do conhecimento na *Web* como forma de viabilizar modelos representativos de pensamento e solução de tarefas de maneira automatizada. Programadores e engenheiros do conhecimento se veem diante do desafio de tornar os sistemas de Inteligência Artificial cada vez mais "inteligentes", e, para tanto, mesmo desde o início da construção de linguagem computacionais, as bases de seleção, definição de domínios e relações entre conteúdo e sistemas de conceitos compõem sua agenda nos distintos fenômenos *Web* que ganham socialmente popularidade e demandas de acesso e ampliação das interações através da popularização da internet, em que o processamento do mundo físico e linguagem natural para representação no ambiente digital são desafios constantes (Faceli, 2011).

No centro desta questão, para subsidiar o desenvolvimento de algoritmos está o desenvolvimento de ontologias que dada sua conjuntura multidisciplinar tem despertado e suscitado a atuação autônoma de profissionais da computação, despertado o desenvolvimento do campo da Engenharia do Conhecimento e mediante a Ciência da Informação lançado o desafio de acompanhar às práticas de áreas afins a partir do objeto de ontologias, cujas contribuições por meio desta última, conforme apresentado, remontam a princípio um legado de processos edificados teórica e profissionalmente.

Isto posto, o eixo de investigações e campo de atuação em organização e tratamento da informação e do conhecimento na Ciência da Informação como parte da tradição na área de Documentação tem reafirmado seu papel social ao incorporar métodos tecnológicos baseados em sistemas de automatização do acesso e recuperação da informação. Em que por meio do processo de captura do conhecimento (etapa preliminar) é capaz de conduzir a modelagem de domínio para, por exemplo, gerar ontologias limitando e condicionando os elementos que contribuem significativamente com a representação de um fenômeno social, seja ele real ou artificial.

Na esteira do processo de captura do conhecimento com aplicação ora a Organização da Informação, ora a Organização do Conhecimento se encontra as abordagens onomasiológica e semasiológica que segundo Campos (2017) na área da Ciência da Informação e dos estudos em Linguagens Documentárias;

> [...] temos Dahlberg como uma das representantes da abordagem onomasiológica no campo da atividade tesaurográfica (DAHLBERG, 1980). Em contraposição à abordagem semasiológica, método também utilizado para a elaboração de terminologias de perspectiva linguística (partindo do termo para o conceito), a abordagem onomasiológica possui uma perspectiva extralinguística, partindo do conceito para o termo. A abordagem onomasiológica se caracteriza a partir do entendimento de uma concepção consensual da realidade sobre um objeto social, em que se identificam processos de seleção, realce e iluminação de alguns aspectos do ser e, por conseguinte, atenuação, ou mesmo ocultamento, de outros aspectos, nos quais esta "versão do referente" está consolidada nas definições.

Assim, as abordagens onomasiológica e semasiológica compreendem etapas anteriores a formulação de Linguagens Documentárias ou Sistemas de Organização do Conhecimento, em que a captura de conhecimento como uma profunda investigação para coletar referências sobre palavras típicas em comunidades populares ou especializadas de áreas do conhecimento a fim de determinar a função conceitual e rotulagem que recebem mediante o conhecimento expresso sob aspectos linguísticos e terminológica para aplicação em um contexto de representação.

A investigação das palavras a partir do seu significado é típica da abordagem onomasiológica com viés extralinguístico, em oposição à abordagem semasiológica de cunho linguístico. Em que a primeira parte de um reconhecimento da forma ou estrutura das palavras,

(cc) BY-NC

ou "[...] entendimento do referente no âmbito de um domínio de especialidade, o termo seria o término de uma atividade de conotação sobre o referente [...]." (Campos, 2017, p. 95). Logo, o termo é quem denota o conceito que é a representação mental e atua de modo a preceder à forma linguística "[...] sendo que as relações entre conceitos são estabelecidas em função de parâmetros extralinguísticos, a partir da identificação das propriedades do referente." (Campos, 2017, p. 95).

Por sua vez, a abordagem semasiológica que, inclusive, mantém traços comuns ao *modus operandi* da análise da informação no nível profissional e dimensões de análise estratégica e operacional, descritas por Baptista et. al. (2010, p. 64-65). De mesmo modo, a aplicação listada por Dahlberg (2006, p. 12), quanto "[...] a correlação ou mapeamento de unidades desse sistema conceitual com objetos da realidade".

Visto que;

> [...] a abordagem semasiológica parte do texto e da possibilidade de extração desses termos a partir de textos, assim como os seguidores dessa abordagem consideram o levantamento do corpus terminológico para a elaboração de modelos como atividade que pressupõe a análise textual para a determinação desse corpus (Campos, 2017 p. 94-95).

Ambas as abordagens possuem como figura central o papel de investigação, abstração e representação de domínios do conhecimento realizado por profissionais das áreas de Documentação e Ciência da Informação. Partem de um repertório tradicional de doutrinas que obedecem a critérios para viabilizar a representação da informação e do conhecimento a partir das declarações de usuários formuladas de modo extralinguístico ou verbalizadas (onomasiológica), bem como linguisticamente ou via textos semasiológica.

Como resultado ao processo de captura do conhecimento há formulação de Sistemas de Organização do Conhecimento aplicados como insumo à Inteligência Artificial e sistemas de informação mais eficazes e alinhados com as expectativas dos usuários, promovendo uma recuperação de informações mais precisa e relevante.

Ante o exposto, e provavelmente na contramão das doutrinas seculares ligadas à organização e tratamento da informação, assim como o próprio domínio na Ciência da Informação de representação e organização da informação e do conhecimento, cuja investigação em tela analisa abordagens específicas de captura do conhecimento (onomasiológica e semasiológica) como função de profissionais indexadores, modeladores ou engenheiros do conhecimento. Trazemos à baila a perspectiva da Epistemologia Decolonial, abordagem na prerrogativa do Giro Decolonial do Grupo de estudos Modernidade e Colonialidade que fundamenta o pensamento Decolonial, e, dentre outras contribuições, atua como um movimento científico e social de resistência e ressignificação de processos colonizadores que durante séculos determinaram unilateralmente sob o regime eurocêntrico a validade de ideias e manifestações do conhecimento (Mignolo, 2010).

A Epistemologia Decolonial aliada a outras formas de Epistemologias como a de abordagem social e Epistemologia do Sul, apesar de representarem repertórios próprios em suas bases dialógicas, na atualidade, operam como um movimento de contraponto e resistência a regimes colonizadores e vertentes únicas na concepção de ideias, possibilitando assim a redescoberta de valores tradicionais e diversidade analítica nas construções e desconstruções de padrões que condicionam fenômenos sociais e civilizatórios, inclusive, nos aspectos de aprendizagem e produção do conhecimento (Mota Neto, 2016, Chaves, 2021).

> É a partir desta lógica que tem sentido falar em *pensamento decolonial,* noção cara esse estudo, como a dimensão gnosiológica e epistemológica contida na ideia de decolonialidade, ou seja, como um conjunto de práticas epistêmicas

(cc) BY-NC

> de reconhecimento da opressão, mas, sobretudo, como um paradigma outro de compreensão do mundo, interessado em revelar, e não esquecer, as contradições geradas pela modernidade/colonialidade, em diálogo crítico com as teorias europeias, mais elaborado, fundamentalmente, a partir de uma perspectiva não eurocêntrica de mundo, atenta às realidades vividas pelas populações periféricas e aos seus conhecimentos, às suas culturas e às suas estratégias de luta (Mota Neto, 2016, p. 18-19, grifo do autor).

Outrossim, e mediante a Decolonialidade, "[...] cada vez mais faz-se necessário o desenvolvimento de teorias que ajudem na busca de justiça social para todos que sofrem e que são marginalizados [...]" (Chaves, 2021, p. 15-16), sendo ela uma busca por reconhecimento de diversos conhecimentos, que por muito foram negados, silenciados e oprimidos por não dialogarem ou reproduzirem uma agenda capitalista, neoliberal ou mesmo moderna.

Na busca por um diálogo entre a Decolonialidade e aspectos técnicos científicos em representação da informação e do conhecimento, centrada na etapa de captura do conhecimento, a seguir é apresentada uma possibilidade de metodologia para pensar a dialogicidade entre captura do conhecimento e Decolonialidade Algorítmica. Essa última como termo proposto a partir dos referenciais expostos, dialogando, inclusive, com a perspectiva de "imperialismo digital" apresentada por Santos (2022), situando na agenda vigente de Inteligência Artificial a assimilação dos insumos mediante a Organização do Conhecimento, principalmente, como visto, ontologias, mas que no mesmo ambiente a folksonomia abriu caminho através dos rótulos/etiquetas na Organização da Informação para *Web* 2.0.

3 METODOLOGIA PARA DIALOGICIDADE ENTRE CAPTURA DO CONHECIMENTO E DECOLONIALIDADE ALGORÍTMICA

A metodologia investigativa da pesquisa em discussão segue a lógica dedutiva a partir da compreensão de Marques (1999) que a enquadra como uma linha de raciocínio científico que pertence à doutrina do silogismo e suas conclusões se apoiam em outras proposições tidas no domínio de verdade e a partir delas é chegada à formulação de novas premissas.

Mediante o objetivo de identificar e dialogar acerca do processo de captura do conhecimento sob a égide da Epistemologia Decolonial o estudo é tipificado como descritivo, pois possui como principal foco "[...] a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis" (Gil, 2002, p. 42). Algo que, foi realizado a partir da identificação mediante estudo bibliográfico com levantamento por meio da Base de dados em Ciência da Informação – BRAPCI, sem adoção de recorte temporal como filtro, sendo aplicada a busca em intervalos trimestrais durante o ano de 2024, adotando para tal, os descritores "abordagem onomasiológica" e "abordagem semasiológica" de modo isolado.

A composição do referencial teórico obedece a um modelo ensaístico que, além do resultado mais relevante do ponto de vista do conteúdo como produto do levantamento na BRAPCI, ou seja, Campos (2017). Fora realizado um mapeamento bibliográfico dos procedimentos de captura do conhecimento mediante as abordagens semasiológica e onomasiológica orientadas à organização e representação da informação e do conhecimento na Ciência da Informação (Villella, 2004, Vickery, 2008, Baptista; Araújo Jr., 2010; Bräscher; Carlan, 2010). E, listagem dos preceitos centrais Decoloniais na crítica à Modernidade e Colonialidade (Mignolo, 2010, Mota Neto, 2016; Chaves, 2021; Santos, 2022).

De modo combinado ao levantamento bibliográfico, as fontes de informação selecionadas foram analisadas do ponto de vista da técnica de Bardin (2011) para análise de conteúdo, submetendo os textos inicialmente aos níveis de pré-análise e exploração do material para que efetivamente fossem selecionados mediante o potencial informativo e posteriormente ao nível de tratamento dos resultados. Este último, no qual foi estabelecida uma identificação

(cc) BY-NC

sistemática das temáticas centrais, o que auxiliou na visualização do conhecimento segundo uma abordagem qualitativa.

Na próxima seção é apresentada uma articulação possível baseada no diálogo científico orientado à perspectiva de Bohm (2005) cuja proposição pressupõe um sistema colaborativo de ideias e aspecto bilateral, cujo produto não é um novo discurso ou ponto e vista, mas a lógica das construções coletivas considerando os distintos olhares acerca de um mesmo fenômeno, ou seja, o diálogo.

4 PENSAR UMA DECOLONIAIDADE ALGORÍTMICA: ABORDAGEM EM CAPTURA E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Como resultados do levantamento bibliográfico na BRAPCI foram recuperados um total de três publicações para cada descritor empregado, indexados em periódicos científicos brasileiros, ou seja, "abordagem onomasiológica" e "abordagem semasiológica". Em que, para ambos os cenários de busca o texto intitulado "Elaboração de modelos de domínio em ontologias: a abordagem onomasiológica e a função da definição" de autoria de Campos (2017), sob o viés da recuperação, figurou no topo de ambas as listas, e permaneceu relevante reiteradamente após o crivo da análise de conteúdo (título, palavras-chave, resumo e texto na íntegra), revelando-se a obra de maior contribuição.

Nos elementos empregados dedutivamente a um panorama descritivo, que toma por base a perspectiva dialógica entre as abordagens onomasiológica e semasiológica enquadradas no processo de captura do conhecimento e a perspectiva epistemológica em Decolonialidade sob o recorte de atuação e papel dos profissionais em Ciência da Informação. Eles organizam e representam a informação e o conhecimento em sistemas de informação baseados em algoritmos para interação e recuperação da informação. Iniciamos com a catalogação dos marcadores técnicos mediante os fazeres e saberes centrados na captura do conhecimento, apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Marcadores da captura do conhecimento

ABORDAGEM	PROCESSOS	RECURSOS
Onomasiológica	Extralinguístico / Verbalizado	Realização de Entrevistas, Questionários, Acompanhar Treinamentos, Observação do Trabalho, Sessões de Brainstorming, Grupo Focal etc.
Semasiológica	Linguístico / Textual	Acessar Manuais, Textos Científicos, Relatórios Técnicos, Livros, Revistas Especializadas, Bancos de Dados dentre outros congêneres.

Fonte: elaborado com base em Baptista; Araújo Jr. (2010) e Campos (2017).

Mediante o exposto no Quadro 1, e as categorias definidas a partir da análise de conteúdo, é verificada que na captura do conhecimento a curadoria de conhecimento realizada pela via extralinguística requer uma investigação e análise de produtos externalizados por sujeitos que cumprem um papel na construção dos assuntos e operam com os rótulos e conceitos pertencentes a um domínio, o dos saberes.

Destarte, através de entrevistas de grupos focais e outras formas de gerir o conhecimento dá-se a captura pela via Onomasiologia. Algo que promove o levantamento do *corpus* terminológico que visa traduzir a cultura e os elementos (conceitos, temas e relações) passíveis de serem apreendidos pelos profissionais diretamente dos emissores do conhecimento, sendo necessário um tratamento desta informação para gerar Sistemas de

(cc) BY-NC

Organização do Conhecimento úteis e efetivos acerca do domínio representado, implicando em perceber necessidades e uma potencial recuperação da informação eficiente.

> Modelos de domínio são obtidos a partir de processos que têm por objetivo uma representação do conhecimento de alta qualidade de fenômenos selecionados em algum domínio. Os modelos resultantes devem facilitar, dependendo do objetivo para o qual o modelo foi elaborado, a representação e a recuperação de informação/conhecimento; neste caso em sistemas de recuperação de informação. Para que um modelo possa ser uma descrição adequada da realidade do domínio, ele deve apresentar informações precisas e claras, não permitindo a ocorrência de ambiguidades sobre os aspectos que devem ser modelados (Campos, 2017, p. 94).

De modo complexo, na perspectiva onomasiológica o interesse e aplicação visam entender como as pessoas buscam e atribuem nomes ou termos para conceitos específicos, observando como a linguagem se adapta para descrever ideias ou objetos (Campos, 2017). Essa abordagem proporciona uma compreensão mais ampla de como a linguagem se desenvolve e se adapta para refletir a evolução da sociedade e das necessidades comunicativas.

Como via linguística, a abordagem semasiológica apresentada no Quadro 01, também permite a captura de entidades representativas já existentes e manifestadas mediante informação na literatura especializada em livros e artigos científicos e outras fontes de informação como manuais e relatórios técnicos, importantes para levantamento e identificação de conceitos e rótulos críticos a modelagem do domínio especializado.

> Neste sentido, apresentamos os papeis que as definições possuem neste processo: elas são ao mesmo tempo elementos que permitem a captura do conhecimento sobre domínio, mas também são produtos de acordo estabelecido entre modelizador/ontologista e o especialista do domínio para elaboração do modelo pretendido de representação do mundo modelado (Campos, 2017, p. 91).

Em consonância com as colocações encontradas em Veltman (2004), acerca dos desafios e limitações que constam no processo de Organização do Conhecimento, relativos à captura dos fenômenos culturais e capacidade de representá-los com fidedignidade em seus aspectos particulares de manifestações. E, em considerar o discurso de Faceli (2011), acerca dos desafios na geração de algoritmos orientados pela ética e responsabilidade social, que auxiliam na construção de Inteligência Artificial socialmente incorporada sob a égide dos desenvolvedores/programadores de sistemas computacionais. No recorte da Organização do Conhecimento e sua captura "Consideramos assim discutir sob este enfoque as questões que envolvem a elaboração de modelos de domínios evidenciando o modus operandi para o levantamento do *corpus* terminológico." (Campos, 2017, p. 91).

As indagações apresentadas na literatura analisada, como dito, trazem à baila, a necessidade de identificar, refletir e operar na descolonização de muitas práticas que atuam de modo a invisibilizar, desacreditar ou negar a validade dos saberes que não se enquadrem em contextos de hegemonia e visão eurocêntrica. Constituindo os elementos presentes na Epistemologia do Sul como a Linha Abissal (distância entre realidades sociais instituída pelo poder social) e a Sociologia das Ausências (narrativas e metodologias que foram deliberadamente deixadas à margem das manifestações culturais) listadas em Santos (2022).

Neste sentido, trazemos ao diálogo elementos centrais catalogados acerca dos marcadores mediante os movimentos históricos e sociais de Modernidade e Colonialidade, apresentados no Quadro 2. Uma vez que, a "[...] Decolonialidade também é constitutiva da Colonalidade. E, está entendida como aquela energia de descontentamento gerada por aqueles

(cc) BY-NC

que sofrem a violência colonial" (Mota Neto, 2016, p. 87). Sendo a Colonialidade "[...] a ideia de que tudo o que difere da visão eurocêntrica do mundo é inferior, marginal, irrelevante ou perigoso." (Santos, 2022, p.18). E, qualquer movimento de Decolonizar implica em "[...] identificar a dominação da história na história da dominação, a dominação" (Santos, 2022, p.76).

Quadro 2 – Marcadores da Modernidade e Colonialidade

RÓTULO	FACETAS
Colonialismo	Poder - Dominação Estrutural - Privilégio- Segregação Racial (e Racismo) – Escravidão - Controle Ideológico Cultural e Exploração de Recursos.
Capitalismo	Colonialidade do Poder - Controle do Capital - Privilégio Social - Hierarquia Social - Migração e Diáspora- Dominação Comercial - Exploração de Recursos - Interferência Cultural e Financeira.
Patriarcado	Supremacia Masculina - Segregação de Gênero e Violência de Gênero (Misoginia, Homofobia, Transfobia, Estupro, Feminicídio).

Fonte: elaborado com base em Mota Neto (2016) e Santos (2022).

Conforme se analisa no Quadro 2, os rótulos de Colonialismo, Capitalismo e Patriarcado, como expressão para se referir a conceitos, tendem a atuar socialmente entre facetas que dialogam entre si, denotando uma estrutura articulada ligada a Modernidade e Colonialidade, que apesar de processos manifestados em períodos específicos e em alguns casos extintos em alguns contextos civilizatórios e outros ainda remanescente, segundo Santos (2022), seus traços no manifesto Pós-Colonialidade seguem introjetados na cultura e implicam no modo de agir e pensar da população.

> [...] a dominação Moderna é constituída não só pelo colonialismo mas também pelo capitalismo e pelo patriarcado denunciou a destruição cognitiva e ontológica causada pela colonialidade mas concentrou-se na possibilidade e criatividade que emerge dos conhecimentos nascidos na luta contra a dominação e na forma como se traduzem às formas alternativas de conhecer e praticar a autodeterminação (Santos, 2022, p.18-19).

A sistemática de ideias e simbiose presente entre a Modernidade a partir de aspectos como o Colonialismo, Capitalismo e o Patriarcado, implicam em um discurso e poder simbólico eficazes, tornando, inclusive, sua superação um paradigma complexo à sociedade. "A ideia de um pensamento Decolonial procura explicitar a transgressão de ordem cognoscitiva epidemiológica da Decolonialidade como energia de descontentamento." segundo Mota Neto (2016, p. 87). Ele ainda aponta que expor as estruturas de dominação corroboram com sua desmistificação e orienta ao combate, em que "[...] O pensamento Decolonial em outras palavras implica na Decolonialidade do poder." (Mota Neto, 2016, p.87).

Ante o exposto, acreditamos que o papel de profissionais que cumprem uma agenda tecnológica na produção de algoritmos computacionais para gerar dispositivos de Inteligência Artificial, e, como analisado, os profissionais da Ciência da Informação (indexadores, modeladores/otologistas e engenheiros do conhecimento) no contexto do processo de captura do conhecimento, possuem responsabilidade na incorporação do discurso sob a ótica Decolonial em suas abordagens onomasiológica e semasiológica. Necessariamente por cumprirem em uma perspectiva Decolonial, segundo Santos (2022), o elemento da epistemologia do Sul de Tradução Intelectual.

(cc) BY-NC

> [...] a tradução intercultural não é um exercício intelectual independente da luta social nem é guiada por qualquer impulso cosmopolita diletante. É mais uma ferramenta que, sob a premissa de reconhecer a diferença, aponta rumo à promoção de um consenso sólido suficiente para permitir que se compartilhem as lutas e os riscos. A tradução intelectual é realizada em um certo ponto situado entre dois extremos: por um lado, transparência e traduzibilidade totais entre culturas; outro, autoconfinamento e incomensurabilidade totais de qualquer cultura dada. Todas as culturas têm diferentes versões, algumas abertas, outras fechadas, algumas do tipo fortaleza, outras do tipo *hospes* (rei hospitaleiro). Às versões abertas e *hospes* são as adequadas para praticar a tradução intelectual (Santos, 2022, p. 61 62, grifo do autor)

De acordo com Chaves (2021), analisando instrumentos presentes na Epistemologia do Sul vistas em Boaventura de Sousa Santos, ao analisar a tradução intelectual (listada como o quinto de seus seis instrumentos) afirma que;

> [...] A falta de capacidade de ouvir é força motriz para a intolerância. Deste modo, a tradução intelectual pode ser entendida como uma hibridização dos vários tipos de conhecimento aqui, devido à incompletude individual necessitam de complementação mútua (Chaves, 2021, p. 109).

Ao compreendermos que modelar domínios implica em procedimentos de modelagem conceitual e estes modelos conceituais são tidos como consensuais, válidos e verdadeiros, cujo "corpus, consistentemente constituído, agregando as relações e axiomas, permite que se criem condições para implementação de raciocínio automático (Campos, 2017, p. 91). Ao passo que cumprem procedimentos muitas vezes gestados no seio tradicional de áreas em meio a doutrinas e cânones conservadores, e, na atualidade, são operados por indivíduos condicionados simbolicamente pelo discurso introjetado direta ou subjetivamente pelo manifesto patrimonial do colonizador, ou seja, resquícios da Modernidade, Colonialidade no Pós-Colonialidade como no Brasil.

Passamos a refletir que, dadas às "Entidades descritas e definidas umas em relação a outras através de enunciados definitórios. O conteúdo das definições caracteriza a descoberta de corpus terminológico." (Campos, 2017, p. 91). Conceber um domínio de representação é algo socialmente crítico, pois "O colonialismo e o patriarcado foram reconfigurados para operar como regimes privilegiados de sub-humanização." (Santos, 2022, p. 76).

Visto que, "O documentalista é um técnico especializado, cujos conhecimentos profissionais serão cada vez mais técnicos no futuro. Entretanto, não seria exagerado insistir na importância da especialização cultural para os quadros da profissão" (Briet, 2016, p. 29). Necessariamente, no campo da Ciência da Informação crescem estudos sobre os sujeitos (usuários), em que "Entre as contribuições dessa linha de investigação está a ideia de que não existe um mundo exterior, independente dos sujeitos e das suas ações. São os sujeitos que, em suas ações, criam e atualizam as regras e normas sociais." (Araújo, 2018, p. 56)

Sem um exercício aplicado da Decolonialidade que reverbere em sistemas baseados em algoritmos, poderemos incorrer intuitivamente, como já observado em outros estudos, na reprodução simbólica de interações excludentes, discriminatórias e no caso da legislação brasileira atual, até mesmo criminosas, como na perspectiva do racismo e homofobia, além de reproduzir os discursos do Patriarcado como a misoginia, objetificação feminina, transfobia e outros aspectos antiéticos e imorais para os padrões civilizatórias vigentes.

(cc) BY-NC

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de captura do conhecimento em suas abordagens semasiológica e onomasiológica pressupõem um condicionamento na análise e representação de aspectos sociais e culturais, em que pesa a interpretação e concatenação por parte do profissional, cuja percepção recai sobre a construção de domínios, algo que também deve ser orientado pelos saberes Decoloniais no sentido de instrumentalizar para a reflexão e combate a mecanismos de reprodução do manifesto patrimonial do colonizador através da hegemonia dos saberes, culturas e povos no idealismo ao capitalismo, a modernidade, o racismo e o patriarcado que são passíveis de capilarização em sistemas de representação e organização do conhecimento com reflexos degradantes a usuários oprimidos pelos espectros da modernidade e colonialidade.

Isto posto, é de fundamental relevância que indexadores, modeladores ou engenheiros do conhecimento e demais profissionais que operam na construção de domínios em sistemas de representação do conhecimento aplicados a dispositivos que agem de modo inteligente, ou seja, baseados em Inteligência Artificial, cujas estruturas de sintaxe e semântica promovem a geração e reuso de aplicações no cumprimento de tarefas computacionais para possibilitarem minimamente que as declarações, rótulos/etiquetas, e conceitos assegurem a pluralidade de realidades socioculturais.

O papel de uma Decolonialidade Algorítmica extrapola a identificação do manifesto patrimonial do colonizador compreendido pelos discursos visíveis ou não e que ainda permeiam no Pós-Colonialidade nossa cultura e atuação social por meio de discursos persistentes e automatizados no contexto das ideias introjetadas como fenômeno social que remonta o transcurso da dominação de seres e saberes. Implica em garantir de modo insurgente que a subjetividade e os requisitos técnicos aplicados na análise, seleção e representação na organização e tratamento da informação e do conhecimento, como no caso estudado abordagens semasiológica e onomasiológica, promovam dignidade e ampla representatividade mesmo em domínios restritos ou especializados como no campo da algoritmização.

Romper com as narrativas coloniais pressupõe primeiramente o ato de reconhecer que elas existem. E, conforme apresentado, o estabelecimento de suas possibilidades de interação com práticas profissionais é uma realidade que deve ser avaliada em cenários até então pouco pensados, mas que em virtude de sua relevância na promoção e reprodução de conhecimento ante a sociedade como no contexto de Organização do Conhecimento se faz necessário dialogar para promover efetivamente um “Giro Decolonial” mediante seus processos e produtos.

Finalmente, a organização e representação da informação e do conhecimento com foco na recuperação da informação em sistemas baseados em algoritmos que compõe uma agenda tecnológica em Inteligência Artificial é uma instância estratégica para articular métodos e inovações, mas que requer assegurar visões de mundo plurais e narrativas emergentes para que seus artefatos estejam conectados com a dignidade humana mediante a responsabilidade social.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **O que é ciência da informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018.

BAPTISTA, D. M.; ARAÚJO JR., Rogerio Henrique de; CARLAN, Eliana. Atributos dos Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos (FRBR). *In*: Jaime Robredo e Marisa Bräscher (Orgs.). **Passeios no Bosque da Informação**: Estudos sobre Representação e Organização da Informação e do Conhecimento. Brasília DF: IBICT,
2010. 335 p. ISBN: 978-85-7013-072-3. Capítulo 3, p. 61-80. Edição eletrônica. Disponível em: http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf Acesso: 14 nov. 2024.

(cc) BY-NC

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011.

BOHM, David. **Diálogo**: comunicação e redes de convivência. Tradução: Humberto Mariotti. São Paulo: Palas Athena, 2005.

BRÄSCHER, Marisa; CARLAN, Eliana. Sistemas de organização do conhecimento: antigas e novas linguagens. *In*: Jaime Robredo; Marisa Bräscher (Orgs.). **Passeios no Bosque da Informação**: Estudos sobre Representação e Organização da Informação e do Conhecimento. Brasília DF: IBICT, 2010, 335 p. ISBN: 978-85-7013-072-3. Capítulo 8, p. 147-176 Edição eletrônica. Disponível em: http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf Acesso: 10 nov. 2024.

BRIET, Suzanne. **O que é a documentação**? Brasília, df: Briquet de Lemos / Livros, 2016.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Elaboração de modelos de domínio em ontologias: a abordagem onomasiológica e a função da definição. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v.46 n.1, p.23-33, jan./abr. 2017. Disponível em: https://cip.brapci.inf.br//download/17891 Acesso: 06 nov. 2024.

CHAVES, Pedro Jónatas. **Didática, Decolonialidade e Epistemologia do Sul**: uma proposta insurgente contra a neoliberalização do ensino escolar e universitário. Curitiba; CRV, 2021.

DAHLBERG, Ingetraut. Knowledge organization: a new science? **Knowledge Organization**, v. 33, n. 4, p. 11-19, 2006.

FACELI, Katti.; *et al*. **Inteligência Artificial**: uma abordagem de aprendizado de Máquina. Editora LTC. 1ª Ed. 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2002.

MARQUES, Antonio José. **Metodología em ciencia dedutiva**. Juiz de Fora - MG. Ed. Gráfica Rio Branco. 1999.

MIGNOLO, Walter. **Desobediencia epistémica:** retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad. Buenos Aires: Ediciones del Signo. 2010.

MOTA NETO, João Colares da. **Por uma pedagogia decolonial na América Latina**: reflexões em torno do pensamento de Paulo Freire e Orlando Fals Borba. Curitiba: CRV 2016.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Descolonializar**: abrindo a história do presente. Autenica Editora. São Paulo, SP: Boitempo. 2022.

VELTMAN, Kim H. Towards a semantic web for culture. **Journal of Digital Information**, v 4, n. 4, 2004. Disponível em: https://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/jodi-127 Acesso em: 07 out. 2024.

VICKERY, B.C. On knowledge organisation. 2008. Disponível em: https://zenodo.org/record/3475977/files/On__Knowledge_organisation.pdf?download=1 Acesso: 19 out. 2023.

(cc) BY-NC