Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação

UMA NOVA PROPOSTA DE SISTEMATIZAÇÃO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: REDISCUTINDO OS PARADIGMAS DO CAMPO[1]

A NEW PROPOSAL FOR SYSTEMATIZING INFORMATION SCIENCE: REDISCUSSING THE FIELD'S PARADIGMS

Carlos Alberto Ávila Araújo[2]

Resumo: O objetivo deste texto é avaliar a tradicional sistematização da ciência da informação em torno de três grandes modelos ou paradigmas de estudo: a perspectiva física, sintática ou objetiva; a perspectiva cognitiva, semântica ou subjetiva; e a perspectiva sociocultural, pragmática ou intersubjetiva. Essa sistematização está presente de maneira explícita em diversos manuais e trabalhos epistemológicos, e de maneira implícita em trabalhos de natureza historiográfica ou instrumental. Mas ela se mostra inadequada para contemplar a diversidade de estudos na área. Assim, neste texto, é proposta uma nova sistematização do campo da ciência da informação. A referência utilizada é o trabalho de Burrell e Morgan, que aplicaram um modelo de paradigmas sociológicos para a pesquisa em organizações. Tal modelo prevê quatro paradigmas: o funcionalista, o interpretativo, o humanista radical e o estruturalista radical. Após a apresentação destes paradigmas, é feita sua aplicação ao campo da ciência da informação. O resultado desse trabalho permite evidenciar que, normalmente, apenas o primeiro e o segundo paradigmas das ciências sociais são identificados na ciência da informação. Partes significativas da área acabam por ficar invisibilizadas nas apresentações "clássicas" do campo, como o entendimento da informação enquanto parte das desigualdades estruturais que compõem as formações sociais, ou o entendimento de como os indivíduos se posicionam diante de tais desigualdades estruturais em termos de sua alienação ou emancipação. Conclui-se que o chamado paradigma social é, na verdade, mais do que um novo modelo. Ele representa uma abertura para a entrada e legitimação de diferentes perspectivas de estudo da informação.

Palavras-Chave: paradigmas da ciência da informação; epistemologia da ciência da informação; paradigmas sociológicos.

Abstract: *The objective of this text is to evaluate the traditional systematization of information science around three major models or paradigms of study: the physical, syntactic or objective perspective; the cognitive, semantic or subjective perspective; and the sociocultural, pragmatic or intersubjective perspective. This systematization is explicitly present in several manuals and epistemological works, and implicitly in works of a historiographic or instrumental nature. However,*

[1] Texto ampliado a partir do artigo submetido, avaliado, aprovado, apresentado e premiado no XXIII ENANCIB.

[2] Doutor em Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: carlosaraujoufmg@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0993-1912.

it proves inadequate to contemplate the diversity of studies in the area. Thus, this text proposes a new systematization of the field of information science. The reference used is the work of Burrell and Morgan, who applied a model of sociological paradigms to research in organizations. This model foresees four paradigms: functionalist, interpretative, radical humanist and radical structuralist. After presenting these paradigms, they are applied to the field of information science. The result of this work allows us to demonstrate that, normally, only the first and second paradigms of the social sciences are identified in information science. Significant parts of the area end up being invisible in the "classical" presentations of the field, such as the understanding of information as part of the structural inequalities that make up social formations, or the understanding of how individuals position themselves in the face of such structural inequalities in terms of their alienation or emancipation. It is concluded that the so-called social paradigm is, in fact, more than a new model. It represents an opening for the entry and legitimization of different perspectives of studying information.

Keywords: *information science paradigms; information science epistemology; sociological paradigms.*

1 INTRODUÇÃO

A ciência da informação é um campo científico que possui já algumas décadas de existência e vem se consolidando ao longo dos anos por meio da criação de cursos de graduação e pós-graduação, periódicos, associações e congressos científicos, em vários países do mundo. Um desafio que permanece desde o seu surgimento é a sua sistematização, isto é, a clara identificação de qual é a sua história, sua origem, seu objeto, suas teorias e seus métodos. Como em qualquer campo científico, existem discordâncias em relação a cada uma dessas questões. Mas também existem muitos consensos, que podem ser verificados principalmente em manuais, tratados e enciclopédias dedicados à área (Williams, 1987/1988; Saracevic, 2009).

Um desses consensos verificados é aquele que se dá em torno da identificação de três grandes paradigmas do campo, que perpassariam suas teorias e subáreas, sintetizados por Araújo (2018). Esse consenso foi sendo produzido ao longo dos anos por diferentes autores e teve, no Brasil, uma expressão significativa com a conferência de abertura do V ENANCIB, em 2003, proferida por Rafael Capurro.

Contudo, existem também discordâncias em relação a essa sistematização em

torno de três paradigmas. Entre elas, a ideia de que eles não abrangeriam a totalidade da pesquisa da área, deixando de fora ou invisibilizando certas perspectivas de estudo. Como forma de contribuir para essa discussão, e pensar em alternativas para estruturação do campo em torno da ideia de paradigmas, fez-se um esforço, neste texto, de tensionar os paradigmas da ciência da informação com o quadro de estruturação de paradigmas das ciências sociais proposto por Burrell e Morgan.

Para tanto, o presente artigo se estrutura da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se o estado da arte da sistematização da ciência da informação em termos de sua história, subáreas, teorias e paradigmas. A seguir, apresenta-se a proposta de Burrell e Morgan. Por fim, essa proposta é aplicada ao campo de estudos da ciência da informação. São identificadas assim algumas contribuições da aplicação dessa perspectiva para o alargamento das possibilidades de sistematização epistemológica da ciência da informação buscando, quando pertinente, sua expressão nas subáreas e teorias da ciência da informação. Entre as conclusões, evidencia-se que o chamado "paradigma social" é, na verdade, mais do que um novo modelo, uma abertura para a entrada e a legitimação de diferentes tradições de pesquisa na ciência da informação.

2 SISTEMATIZAÇÕES COMUNS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Entre as diferentes formas de se consolidar o entendimento do que é a ciência da informação destaca-se, em primeiro lugar, a discussão sobre a própria origem do campo. A expressão *information science* surgiu, efetivamente, no final da década de 1950 e início dos anos 1960. A historiografia do campo, contudo, está envolta em um debate sobre se a ciência da informação teria surgido nesse momento ou se, na verdade, ela teria existido antes sob outras denominações ou configurações, confundindo-se com a história da biblioteconomia, da bibliografia e da documentação (Shera; Cleveland, 1979; Buckland; Liu, 1988; Rayward, 1997).

Outro aspecto se relaciona a quais são os assuntos estudados dentro do campo, isto é, suas subáreas – campos com uma relativa autonomia dentro do campo geral da ciência da informação, que possuem uma agenda própria de pesquisa e, em alguns casos, até mesmo periódicos ou eventos próprios. Ainda que haja também algum debate no reconhecimento de quais seriam as subáreas da ciência da informação, uma análise de livros e autores dedicados a identificá-las permite a identificação de algumas sempre presentes, tais como a recuperação da informação, a representação da informação, a gestão da informação, os estudos de usuários da informação, a economia política da informação e os estudos métricos da informação. Exemplos desse tipo de trabalho são os livros de Saracevic (1970), Rubin e Rubin (2000), Davis e Shaw (2001), Toutain (2007), Bawden e Robinson (2012), Stock e Stock (2013) e Araújo (2018).

Há ainda um terceiro aspecto, que diz respeito ao objeto de estudo da área: o que é informação, que fenômeno é esse que é estudado pela ciência da informação? Formularam-se, ao longo das décadas, diferentes teorias, isto é, enunciados sobre o que é a informação, articulando nesses enunciados diferentes conceitos. A literatura sobre o assunto é muito vasta. A partir de uma varredura em diferentes obras (Buckland, 1991; Linares Columbié, 2005; Capurro; Hjørland, 2007; Hjørland, 2018; Hartel, 2019) buscando pontos ou elementos comuns, é possível visualizar, de uma maneira geral, pelo menos sete grandes teorias sobre a informação.

A primeira delas, derivada da teoria matemática da comunicação de Shannon e Weaver, vê a informação como uma probabilidade. Inicialmente, essa probabilidade se relaciona com o grau de escolha que um emissor tem, numa determinada situação de comunicação, daquilo que vai selecionar para enviar a um receptor. Na ciência da informação, essa apreensão se deu na perspectiva da probabilidade de resposta a uma consulta ou necessidade de informação, isto é, às respostas a uma busca - elemento

central na ideia de recuperação da informação.

A segunda é derivada da teoria geral dos sistemas de Bertalanffy e vê a informação como um elemento ou recurso dentro de um sistema. Assim, ela é vista como o amplo resultado de um processo no qual determinados elementos (dados, documentos) dão entrada em um sistema, no qual ocorre um processamento (processos técnicos de descrição, classificação, indexação, preservação, entre outros) garantindo como saída determinados processos (busca, disseminação, uso).

A terceira é derivada das várias pesquisas empíricas sobre a comunicação da informação cientifica, na qual se destacam dois aspectos: a existência da informação enquanto um fluxo, e a sua manifestação em diferentes tipos de fontes de informação, cada uma com suas características.

A quarta se relaciona com as teorias da linguagem e da lógica, e entende a informação enquanto representação, isto é, enquanto significado. É uma visão da informação derivada de atividades técnicas como a descrição, a classificação, a indexação, entre outras, que derivou para uma compreensão semiótica dos fenômenos informacionais.

A quinta surgiu a partir da teoria crítica, oriunda da teoria marxista e sua aplicação no campo da cultura promovida pela Escola de Frankfurt. Nessa visão, a informação é essencialmente ideologia, um fenômeno relacionado com o uso de documentos e registros de conhecimento para o estabelecimento de relações de poder entre atores em conflito.

A sexta teoria é um entendimento da informação a partir dos chamados estudos de usuários da informação. Inicialmente visto apenas como elementos de avaliação dos sistemas de informação, tais estudos caminharam para uma perspectiva antropológica, a partir da qual desenvolveu-se uma compreensão fenomenológica da informação, isto é, como interpretação, como algo que só tem sentido a partir da perspectiva de um

sujeito ou conjunto de sujeitos.

Mais recentemente, a ideia de informação como memória vem se firmando na área. Não como atributo de dispositivos tecnológicos ou capacidade cognitiva de indivíduos, mas a partir da ideia de memória social. Numa perspectiva socioconstrutivista, a informação é vista como elemento de negociação de sujeitos na constituição de uma cultura e de uma história.

Por fim, há um último aspecto relativo às tentativas de sistematização da ciência da informação, que são as discussões sobre a existência de um possível paradigma (ou paradigmas) no campo. Antes de iniciar essa discussão, deve-se esclarecer o motivo do uso da expressão "paradigmas". Há muitos questionamentos sobre o uso inadequado desse termo, tanto na ciência da informação como em outras áreas, para designar a existência de diferentes modelos ou perspectivas dentro de um campo científico, na medida em que o conceito, tal como elaborado por Thomas Kuhn em 1962, se refere a um grande consenso que se estabelece numa área por um longo período (Saraiva, 2021). Na perspectiva de Kuhn, portanto, não seria possível falar em "paradigmas" convivendo numa ciência. Contudo, o termo foi adotado neste trabalho por dois motivos. O primeiro é o fato de que, na ciência da informação brasileira, o termo se consolidou, como apontado na introdução, desde a conferência de abertura do ENANCIB proferida por Rafael Capurro em 2003. O segundo é o fato de que os autores usados como referência de análise neste artigo, Burrell e Morgan, também usam o termo.

Assim, a ideia de paradigma neste trabalho está relacionada com a existência de algum tipo de consenso, dentro da ciência da informação, que perpassaria as diferentes subáreas e, também, as diferentes teorias, isto é, uma concepção mais subterrânea, mais profunda e, ao mesmo tempo, mais geral, na medida em que diria respeito à ciência da informação como um todo.

Existem muitos trabalhos que tentaram identificar quais seriam os paradigmas da ciência da informação. Não caberia, no escopo deste trabalho, listá-los ou analisá-los. Para a análise que se pretende empreender aqui, serão considerados apenas aqueles que fazem parte de um determinado conjunto de trabalhos que identificam três modelos ou "paradigmas" da ciência da informação, conforme a sistematização feita por Araújo (2018), na qual são listados autores provenientes de países como Alemanha, México, Estados Unidos, Dinamarca, Espanha, Portugal e Canadá. Nessa compilação, Araújo argumenta que, embora utilizem termos diferentes para nomear os três modelos e apresentem discussões diferentes, há, na verdade, uma grande convergência entre os autores, de modo que eles acabam por identificar três modelos que em muito se assemelham. Essa sistematização é apresentada no Quadro 1:

Quadro 1 - Modelos ou paradigmas da ciência da informação

Autor	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Rendón Rojas	sintático	semântico	pragmático
Saracevic	restrito	amplo	ainda mais amplo
Ørom	físico	cognitivo	alternativo
Capurro	físico	cognitivo	social
Fernández Molina e Moya Anegón	positivista	cognitivo	sociológico
Silva e Ribeiro	mensurável, reprodutível e transmissível	pregnância simbólica	estruturada pela ação e contexto
Salaün e Arsenault	forma	conteúdo	meio

Fonte: Adaptado de Araújo (2018).

Esse quadro permite distinguir um primeiro modelo no qual a informação é entendida com algo físico, objetivo, num nível sintático, envolvida em questões relacionadas com sua medição, reprodução e transmissão; um segundo modelo, em que a informação é vista como algo cognitivo, de natureza subjetiva, num nível semântico, isto é, a partir de sua pregnância simbólica, dos significados que os sujeitos lhe conferem; e um terceiro modelo, sociocultural, pragmático, intersubjetivo, em que

a informação é resultado de uma construção coletiva, por meio das ações dos sujeitos estruturadas em contextos concretos nos quais a informação adquire seu sentido. Embora haja, ainda, outras maneiras de se sistematizar a ciência da informação, para fins deste artigo será considerada apenas essa categorização em três modelos, propostas por estes sete autores e compiladas por Araújo (2018).

Cada uma dessas sete sistematizações apresentadas acima possui uma construção conceitual e terminológica única, embora todas identifiquem três grandes modelos de estudo da informação. Todas elas têm em comum, ainda, o fato de partirem dos estudos existentes para a construção dos modelos, isto é, foram produzidas "de baixo para cima", ou seja, considerando a "garantia literária" do campo.

Cabe questionar, contudo, se elas efetivamente cobrem toda a tradição de pesquisa da área, ou se haveria propostas e abordagens de estudo que não estariam contempladas pelos modelos apresentados. Um exercício, nesse sentido, seria aplicá-las nas diferentes subáreas da ciência da informação, ou nas diferentes teorias do campo. Se essa sistematização tríplice não cobrir, seria o caso de se perguntar: uma outra proposta de sistematização, que já partisse de alguma modelização prévia e incidisse sobre os estudos da ciência da informação, poderia identificar construções teóricas invisibilizadas pelos modelos epistemológicos vigentes?

Essa é a pergunta do presente estudo: considerando a ciência da informação como uma ciência social, e partindo de um modelo epistemológico que prevê a existência de quatro grandes paradigmas das ciências sociais, seria possível propor uma outra forma de sistematização dos estudos informacionais?

Para tanto, a pesquisa aqui apresentada utilizou-se da proposta de Burrell e Morgan, publicada em 1979, para fazer incidir suas categorias sobre o campo da ciência da informação, de maneira a se proceder a uma sistematização até então inédita no campo, que permite tensionar as categorias e sistematizações tradicionais e, como se

pretende demonstrar, trazer à luz outras possibilidades de estudo da informação.

3 OS QUATRO PARADIGMAS DE BURRELL E MORGAN

No campo da epistemologia das ciências sociais, o tipo de sistematização mais comum é aquele que identifica três grandes tradições de estudo: o funcionalismo, o marxismo e a perspectiva compreensiva (Giddens, 2018) Elas representam as duas grandes oposições presentes no campo: a dicotomia ator x sistema (micro x macro análises) e a dicotomia ordem x conflito (Lallement, 2004; Izzo, 2021). Nesse sentido, uma perspectiva original é a de Burrell e Morgan que, em 1979, publicaram um trabalho no qual preveem não três, mas quatro grandes modelos de estudo nas ciências sociais.

O objetivo de Burrell e Morgan é propor uma forma de sistematização dos conhecimentos científicos sobre as organizações (isto é, no âmbito da administração como disciplina científica) a partir das perspectivas sociológicas que orientam tais estudos. De acordo com os autores, as teorias sociais podem ser concebidas em termos de quatro paradigmas, que são baseados em diferentes conjuntos do que eles chamam de pressupostos metateóricos, isto é, concepções epistemológicas mais amplas que orientam os estudos. Esses pressupostos metateóricos incidem sobre a natureza da própria ciência social (isto é, das ciências que estudam a vida humana e social) e sobre a natureza da sociedade (isto é, sobre a realidade empírica que é estudada pelas ciências sociais).

A “tese” dos autores é que todas as teorias sobre as organizações são baseadas em um tipo de filosofia da ciência e em um tipo de teoria social. Compreender ambas é fundamental para entender o quadro geral proposto por eles, na medida em que as categorias de uma ajudam na construção da outra. Burrell e Morgan iniciam a sua discussão apresentando a primeira, isto é, os pressupostos filosóficos, que permitem

conceituar a ciência social em termos de quatro conjuntos de pressupostos relativos à ontologia, à epistemologia, à natureza humana e à metodologia.

A ontologia diz respeito a determinados pressupostos, que podem ser implícitos ou explícitos, sobre a natureza do mundo social e de como esse mundo social pode ser estudado. Aqui, os autores identificam duas grandes maneiras de se fazer isso: o mundo social pode ser compreendido como uma realidade externa aos indivíduos, isto é, uma realidade que se impõe, de fora, sobre as consciências individuais – uma realidade objetiva; ou como um produto da consciência dos indivíduos, resultado da cognição dos indivíduos. A epistemologia se relaciona com a natureza do conhecimento produzido. Conforme os autores, o conhecimento pode ser entendido como algo concreto, tangível, sólido, "real", ou seja, com existência independente do sujeito e passível de ser acessado, medido, preservado; ou como algo intangível, maleável, subjetivo, de natureza "espiritual", ou seja, vinculado a pensamentos, ideias, experiências e visões de mundo. A natureza humana diz respeito ao tipo de relação estabelecida entre os seres humanos e o ambiente em que eles vivem. Aqui também há duas oposições: de um lado, uma compreensão mecânica, determinista, na qual os seres humanos são produtos do ambiente, são condicionados por circunstâncias externas a eles; de outro lado, uma visão que destaca a dimensão criativa dos sujeitos, o livre arbítrio, o voluntarismo. Por fim, quanto à metodologia, no âmbito dos procedimentos utilizados pelos pesquisadores para compreender o real, Burrell e Morgan identificam dois movimentos intelectuais básicos: um que trata o mundo como algo natural, concreto, externo, e que, portanto, busca por regularidades e estabelecimento de leis; e outro que vê o mundo como algo pessoal, subjetivo, maleável e, assim, buscam compreender como os indivíduos criam, modificam e interpretam o mundo.

A segunda discussão introdutória diz respeito aos pressupostos da própria teoria

social. Neste ponto, Burrell e Morgan retomam o clássico debate "ordem x conflito" que, de acordo com eles, foi o grande debate nas ciências sociais na década de 1960. A partir da argumentação de autores como Dahrendorf e Lockwood, Burrell e Morgan apontam que, após a década de 1960, o interesse maior recaiu sobre o debate "ator x sistema", sobretudo com o crescimento da influência de teorias como a fenomenologia, o interacionismo simbólico e as teorias da ação. Ainda assim, eles reconhecem que o debate "ordem x conflito" segue sendo não só extremamente pertinente, como estrutural para a construção de conhecimento no âmbito da teoria social. Neste debate, são duas as concepções de sociedade. A primeira é a perspectiva da ordem: trata-se de uma visão da sociedade que ressalta os valores compartilhados entre os indivíduos, a estabilidade das instituições, a integração, a coordenação funcional e a produção do consenso. A integração é assim o fenômeno no qual a explicação incide sobre a contribuição que os elementos que compõem um determinado sistema trazem para a manutenção do todo – ainda que possam existir disfunções e mesmo algumas partes com algum grau de autonomia. A segunda é a perspectiva do conflito: é uma outra visão de sociedade centrada nos aspectos de desintegração, de interesses distintos, da existência de conflitos e, como consequência, da existência de imposição de alguma força, de processos de dominação. A contradição é, pois, a incompatibilidade básica entre os elementos que compõem uma determinada estrutura social – ela implica o reconhecimento da heterogeneidade, dos desequilíbrios, das forças antagônicas.

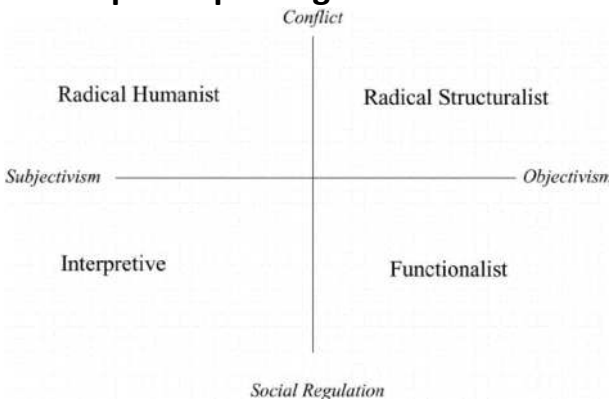
Desse embate de visões resultam dois modelos de teoria social: o modelo da regulação (que busca explicações que enfatizam a unidade, a coesão, a regulação das ações humanas) e o da mudança (voltado para explicações que possam levar a mudanças, à emancipação dos sujeitos em relação às estruturas, à denúncia dos modos de dominação. Importante ressaltar que os autores alertam que a teoria da ordem não

entende que a sociedade é estática, mas apenas que ela estuda os processos com o objetivo de manter os padrões do sistema como um todo (elas são estáticas no sentido de buscarem manter o *status quo*). De modo distinto, a teoria do conflito está comprometida com mudanças estruturais, e não superficiais, da sociedade.

De uma maneira bem didática, Burrell e Morgan apontam que o modelo da ordem, ou da regulação, está associado a noções como status quo, ordem, consenso, coesão, solidariedade, satisfação de necessidades e realidade presente. Já o modelo da mudança, ou do conflito, está associado a categorias como mudança, conflito, dominação, contradição, emancipação, provação e potencialidade.

E é a partir da combinação das duas discussões apresentadas acima que os autores apresentam seu quadro intelectual, estruturado em quatro paradigmas. De um lado, a natureza da ciência (como objetiva ou subjetiva) e, de outro, a natureza da sociedade (como ordem ou como conflito), como pode ser observado na Figura 1:

Figura 1 - Os quatro paradigmas de Burrell e Morgan



Fonte: Extraído de Burrell e Morgan (1979).

Os quatro paradigmas são então apresentados e discutidos pelos autores. Eles são, efetivamente, aplicações dos pressupostos identificados acima, combinados em uma correlação. De forma resumida, os quatro são apresentados a seguir.

O primeiro modelo é o funcionalista. Trata-se de uma forma de conhecer o social aplicando os mesmos métodos das ciências naturais. Embora tenha origens remotas

na Grécia Clássica, foi efetivamente estruturado a partir de pensadores como Comte, Spencer e Durkheim, que propuseram modelos positivos de estudo a partir de analogias mecânicas e orgânicas. A sociedade é vista como um sistema autorregulado que pode ser compreendido a partir do estudo de seus elementos constituintes e de como eles se interrelacionam.

O segundo modelo é o interpretativo, que busca compreender o mundo sempre a partir do ponto de vista dos atores envolvidos nos processos sociais. Sua origem é o idealismo alemão, com as ideias de Kant de que o conhecimento a priori precede a apreensão dos dados provenientes dos sentidos humanos, isto é, de que existem determinados princípios de organização inatos dentro da consciência humana. Com Dilthey, Weber e Husserl, construiu-se uma perspectiva teórica segundo a qual considerar o ser humano como ator impede que ele seja estudado com os métodos das ciências naturais – por ser livre e dotado de consciência, o ser humano não está sujeito a leis. O método adequado, pois, é o do entendimento, da compreensão dos processos internos das mentes humanas. Ainda que tais processos possam se traduzir em objetos tangíveis (livros, músicas, instituições), esses serão sempre manifestações externas, posteriores e consequências de experiências internas.

Dentro dessa mesma perspectiva se encontram teorias como a hermenêutica (que, conforme Gadamer, entende que os fenômenos sociais podem ser analisados como se fossem textos – o que evoca uma perspectiva de estudo mais próxima da análise literária do que a busca por leis gerais), o solipsismo, a fenomenologia, o existencialismo, a etnometodologia e o interacionismo simbólico.

O terceiro paradigma é o que os autores chamam de humanista radical. Ele também tem origem com o idealismo alemão, a partir da ideia de Kant de que a realidade última do universo é espiritual e não material – isto é, de que é o indivíduo que cria o mundo no qual ele vive. Mas, neste caso, mais do que apenas entender o

processo de criação, pelos seres humanos, do mundo social, a ênfase recai sobre a crítica a esse mundo e sobre a postura desses seres humanos diante desse mundo. Um entendimento desse processo está presente nos trabalhos do jovem Marx (até 1846), que condensam essa discussão a partir do conceito de alienação – fenômeno no qual as criações sociais, objetificadas, voltam-se sobre os indivíduos como força alienante. De acordo com os autores, entre as tradições que se desenvolvem nessa perspectiva, merece destaque a teoria crítica – e eles identificam três vertentes: Lukács, Gramsci e a Escola de Frankfurt. Em comum, as três buscam revelar como é de fato a sociedade, desmascarando seus modos de operação com o objetivo de proporcionar condições para a emancipação humana por meio da mudança social.

O quarto paradigma é o estruturalista radical. Ele tem origem em uma visão fundamentalmente materialista da vida social, isto é, a natureza concreta, objetiva, de uma realidade que existe fora das mentes dos sujeitos, que independe deles. Sua ênfase se dá no estudo das estruturas da sociedade – sendo tais estruturas compreendidas como elementos que estão em oposição uns aos outros. A teoria fundamental dessa perspectiva é a economia política, que tem origem nos últimos trabalhos de Marx. A noção fundamental é a de infraestrutura, que corresponde à base econômica da sociedade na qual a produção desempenha papel central. Ela se volta, assim, para o entendimento dos modos de produção (capitalismo, feudalismo, comunismo), os meios de produção (tecnologias, terra, capital, trabalho) e as relações de produção (produtores e não produtores, proprietários e não proprietários etc). Nessa visão, os fatores superestruturais da sociedade (estado, religião, arte) são determinados pela infraestrutura. Várias correntes se desenvolveram nessa perspectiva, como o socialismo científico (Engels, Lenin e outros), a teoria social russa (Bukharin, Kropotkin) e, posteriormente, autores como Althusser e Dahrendorf.

4 APLICAÇÃO DOS PARADIGMAS NO CAMPO INFORMACIONAL

Uma vez identificados os paradigmas de Burrell e Morgan, com todas as suas categorias e características, cabe aplicá-los ao campo da ciência da informação. Para tanto, será feito o confronto entre o quadro destes autores com os três modelos da ciência da informação listados por Araújo (2018), complementando-os com as contribuições das teorias e das subáreas da ciência da informação obtidas a partir de trabalhos dedicados à sua identificação, listados na seção 2 deste texto.

O primeiro grande destaque a ser feito é que, nas sistematizações da ciência da informação em torno de três paradigmas, o terceiro e quarto paradigmas de Burrell e Morgan simplesmente não aparecem, isto é, é como se não existissem estudos que pudessem ser classificados nestas categorias.

Partindo dos sete autores compilados por Araújo (2018) e suas respectivas discussões a respeito de três grandes modelos de estudo da informação, é possível constatar que, embora sejam três, todos eles estão ligados aos dois primeiros paradigmas propostos por Burrell e Morgan, como detalhado a seguir:

Na primeira coluna do esquema apresentado na Figura 1, está o primeiro modelo, segundo o qual a informação é algo que tem uma natureza física, objetiva, que independe dos sujeitos. A informação é um fenômeno dotado de propriedades gerais e um fluxo resultado de forças que atuam sobre ele, tal como na clássica definição de Borko (1968), e sujeita a leis gerais que podem descrever seu comportamento, tal como formulado por Saracevic (1970). Esse modelo se constrói claramente sobre as mesmas definições do que é o modelo funcionalista em Burrell e Morgan: fenômenos com existência neles mesmos, independentes dos sujeitos, regidos por determinadas regularidades que podem ser expressas em leis.

Situando essa discussão entre os trabalhos que listam as subáreas da ciência da informação, ou sua evolução histórica, percebe-se, igualmente, que é o modelo

funcionalista de Burrell e Morgan que prevalece. Em todos os campos que constituíram a ciência da informação em sua origem está essa mesma perspectiva: na área de organização da informação (com sistemas universais e princípios gerais para a recuperação da informação), estudos de usuários (com o mapeamento sociodemográfico dos usuários e correlações gerais entre perfil e uso da informação), estudos métricos da informação (na busca de regularidades e padrões de citação), na gestão da informação (na caracterização geral dos recursos informacionais e seus fluxos nos ambientes organizacionais), entre outros. Em relação às teorias identificadas na seção 2, percebe-se claramente que se vinculam a esse paradigma as teorias que veem a informação como probabilidade, como elemento de um sistema e como fluxo.

Na segunda coluna está o segundo modelo, de acordo com o qual a informação é um fenômeno subjetivo, que depende da experiência do sujeito. Num certo sentido ele segue sendo o modelo funcionalista, pois está pautado numa lógica comportamental (as ações dos sujeitos são resultado de estímulos existentes fora deles – no caso da informação, resultado de lacunas cognitivas). Além disso, há a construção de modelos que buscam certa generalização dos comportamentos informacionais, de suas etapas, das variáveis intervenientes em tais processos. E, ainda, o fato de tal modelo priorizar o atendimento de necessidades, o que está em sintonia com a causação funcional que sustenta o modelo funcionalista.

Porém, o segundo modelo de informação, definido como semântico ou cognitivo, também representa uma virada em direção ao modelo interpretativo de Burrell e Morgan, na medida em que a informação é definida a partir do ponto de vista dos sujeitos que dela precisam ou que a usam. Há então uma tendência a se considerar a atribuição de significado feita pelos sujeitos ou, em termos de como tal questão aparece na ciência da informação, como os dados (elementos objetivos) interagem com os conhecimentos que os sujeitos já possuem (elementos subjetivos) para

produzir a informação.

Do ponto de vista das subáreas da ciência da informação, merecem destaque aqui três delas: de um lado, os estudos em organização do conhecimento, que passaram a efetivamente buscar os significados da informação, introduzindo uma dimensão hermenêutica e semiótica na ciência da informação; de outro lado, os estudos de usuários, a partir da noção de comportamento informacional, que trouxeram uma dimensão fenomenológica para os estudos informacionais; e, ainda, os estudos em gestão do conhecimento, que passaram a contemplar os conhecimentos tácitos dos sujeitos, bem como as dinâmicas de internalização e externalização dos conhecimentos. Do ponto de vista das teorias, é possível identificar uma aproximação com a teoria da informação como representação e a teoria dos usuários da informação, que vê a informação como interpretação de sujeitos.

Voltando ao quadro de autores listados por Araújo (2018), há a terceira coluna na qual está uma concepção de informação como algo social, coletivo, de natureza intersubjetiva. Tal perspectiva entende a informação como algo construído socialmente. Num certo sentido, está em sintonia também como o modelo interpretativo de Burrell e Morgan, isto é, enfatizando o papel dos sujeitos para a construção das estruturas sociais, por meio justamente de suas intencionalidades e atribuições de significado. Uma análise mais cuidadosa identificaria esse terceiro modelo da ciência da informação como uma espécie de complementaridade entre os dois primeiros paradigmas de Burrell e Morgan: a informação entendida como algo estável, estrutural, que promove a coesão de uma sociedade, mas que ao mesmo tempo é construída pelos sujeitos no decurso de suas ações cotidianas.

Mais uma vez, aqui, se pode perceber a contribuição específica de algumas subáreas: os estudos sobre cultura informacional no âmbito da gestão da informação; a perspectiva das práticas informacionais nos estudos de usuários; as pesquisas em

folksonomias, indexação social e análise de domínio no campo da organização da informação, entre outros.

Existe um grande conjunto de pesquisas em ciência da informação que se voltou para o estudo das desigualdades nos fluxos de informação no mundo (a diferença geopolítica entre os países), ou dentro de países específicos (divididos por classes sociais, grupos étnicos ou outros elementos identitários), para o uso da informação como instrumento de poder, por meio de sua conformação como ideologia (Fuchs, 2009; Leckie; Given; Buschman, 2010; Bezerra; Schneider; Pimenta; Saldanha, 2019). Tais estudos partem justamente da constatação de que as sociedades são formadas por grupos (países, etnias, classes) que possuem interesses contraditórios, e que a informação atua a serviço da concretização desses interesses. Tais estudos se voltam por exemplo para os modos de produção informacional (poucas empresas são as detentoras das plataformas de redes sociais ou de motores de busca, assim como eram, antes, dos meios de comunicação de massa), os meios de produção (a lógica dos algoritmos do ambiente digital, com suas regras e modelos de negócio) e as relações de produção (nas quais poucos são os efetivos produtores de conteúdo que conseguem dar visibilidade à sua produção). A informação é entendida assim como opressão, como dominação, como vigilância e como discriminação, em agendas de pesquisa como a necessidade de regulação das plataformas digitais, leis de acesso à informação, inclusão digital, capitalismo de vigilância, privacidade e proteção de dados, entre outros. Tais estudos se relacionam com a subárea economia política da informação, tendo origem com a teoria crítica da informação, ou seja, aquela que a vê como ideologia. Há também clara aproximação com a ideia de informação como memória.

No quadro conceitual dos três modelos de estudo da informação, toda a contribuição desses estudos fica diluída entre aspectos físicos, cognitivos e sociais, sem que os aspectos propriamente estruturais das desigualdades seja destacado como um

elemento distinto de compreensão dos fenômenos informacionais. A aplicação do modelo de Burrell e Morgan, com o quarto paradigma, o do estruturalismo radical, aos estudos informacionais, permite evidenciar o destaque e a efetiva contribuição de toda uma gama de estudos no âmbito da ciência da informação. Abordagens como a dos regimes de informação, memória e ética intercultural da informação são exemplos de aplicações desse modo de pensar, que representam formas distintas de se pensar a informação, e não apenas novos temas ou campos de aplicação de modelos consolidados.

Igualmente, na ciência da informação, há uma gama de estudos mais recentes voltados para como determinados grupos se veem excluídos tanto dos fluxos informacionais, do acesso à informação, como também das condições de produção da informação – mas não de uma perspectiva estrutural, como a identificada no parágrafo anterior, e sim do ponto de vista dos sujeitos que experienciam tais condições e atribuem a elas determinados significados. Ou seja, não se trata apenas de constatar as desigualdades informacionais, o uso ideológico da informação, mas de ver os posicionamentos dos sujeitos diante de tal realidade.

Mais recentemente, tais perspectivas passaram a se voltar para a própria construção de teorias na ciência da informação. Elas começaram a pesquisar em que medida as teorias são sempre construídas por determinados “lugares de enunciação hegemônicos, brancos, capitalistas e patriarcais” (Cardona; Silva, 2023). Seu objetivo não é exatamente explicar como se dão os fenômenos informacionais, mas sim desvendar como as próprias teorias da ciência da informação acabam construindo uma realidade a partir das visões de mundo e interesses de seus autores, suas instituições e seus países. São exemplos de tais perspectivas os estudos decoloniais (Jimenez; Vannini; Cox, 2023), que denunciam a lógica colonialista segundo a qual toda a pesquisa científica precisa refletir os valores e categorias de pensamento dos países

centrais, sendo os países periféricos apenas reprodutores de conceitos e modelos; os estudos feministas, que denunciam o sexismo existente nas análises convencionais do campo informacional; os estudos étnico-raciais, que buscam ver como os negros e outros povos, como os indígenas, foram apartados dos processos de construção do conhecimento por meio de uma lógica elitista e excludente que ignora o protagonismo de tais grupos; as pesquisas LGBTQIA+, que também extrapolam a dimensão do político e do poder para o âmbito do gênero e as condições desiguais na participação da produção de conhecimento; as tendências sobre interseccionalidade que cruzam diferentes fatores que incidem sobre as pessoas e sobre as quais elas precisam reagir; a justiça epistêmica e o epistemicídio, entre outros (Hannigan, 1994; Barroso, 2019; Cardona; Silva, 2020; Moura, 2021; Jorente *et al*, 2022). Esse amplo movimento teórico, ao questionar as teorias existentes no âmbito da ciência da informação como não tendo uma existência independente de seus autores (e suas instituições, seus países, seus pertencimentos), promove uma condição nova de emancipação que está em sintonia com o terceiro paradigma apresentado por Burrell e Morgan, o do humanismo radical. Aqui, como no caso das teorias vinculadas ao estruturalismo radical, o uso do modelo de Burrell e Morgan permite ver tais estudos não apenas como novos temas, mas como um modo original de se entender a informação e inclusive de se construir a ciência da informação, evocando-se outras categorias de construção das pesquisas e de suas análises, já que representam um modo de pensamento que fornece uma crítica radical da forma como se produzem teorias na ciência da informação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão empreendida neste texto evidencia como é complexo o esforço de sistematizar a ciência da informação. O quadro das teorias e das subáreas não coincide, pois existem sobreposições e atravessamentos. Algumas teorias acabaram por gerar

uma subárea, mas uma análise mais cuidadosa mostraria que essas subáreas já existiam antes da formulação das teorias. A subárea de estudos de usuários, por exemplo, começou ainda numa perspectiva fisicista, e só posteriormente adotou uma teoria de tipo fenomenológico da informação. O mesmo ocorreu na subárea de representação da informação, que só depois de algum tempo adotou uma teoria semiótica da informação. E também a economia política da informação, que demorou algum tempo para efetivamente se realizar em torno de uma teoria crítica da informação.

Ao mesmo tempo, as teorias se espalham por outras subáreas além daquelas nas quais surgiram originalmente. Hoje há teorias críticas da informação nas subáreas de organização da informação, de usuários da informação, de estudos métricos da informação. Há teorias da memória também em gestão da informação e usuários da informação. Ou seja, as teorias e as subáreas não coincidem.

A sistematização da ciência da informação em torno de três paradigmas, identificada em vários autores e sintetizada por Araújo (2018), não ajudou a elucidar esse quadro complexo. Ao contrário, como evidenciado neste texto, ampliou o problema, ao dar destaque a certas teorias e visões e negligenciar outras.

Por outro lado, utilizar o referencial de Burrell e Morgan permitiu evidenciar as possibilidades de compreensão da informação não apenas como objeto físico, mas também como significado, como poder e como emancipação. Ilharco (2003) já havia feito esse esforço, mas apenas apontou os traços gerais do que seria a informação vista sob cada um dos paradigmas de Burrell e Morgan. O autor não chegou a aplicar efetivamente o modelo às pesquisas do campo da ciência da informação, tal como foi feito neste artigo.

Nesse sentido, a conclusão a que se pode chegar é que o chamado “paradigma social”, apontado por Capurro e demais autores mencionados por Araújo (2018), na

verdade foi mais do que um novo modelo de estudo da informação. Ele representou, efetivamente, a abertura de portas para a entrada de diferentes visões da informação: como interpretação (para além de uma visão estritamente cognitiva), como poder/ideologia e como emancipação. Numa leitura "tradicional" dos paradigmas da ciência da informação, não seriam mais três paradigmas diferentes: haveria um primeiro, positivista e funcionalista; um segundo, parcialmente positivista, pois é fenomenológico, mas restrito a uma dimensão cognitivista; e não um terceiro paradigma, mas sim um terceiro momento, no qual, a partir de uma abertura efetivamente "social", se legitimariam perspectivas construcionistas, marxistas-estruturalistas e emancipatórias.

Este trabalho se insere no escopo de uma pesquisa mais ampla que vem sendo conduzida sobre a epistemologia da ciência da informação, que vem considerando quais as melhores formas de se promover sistematizações do campo, por meio da comparação entre diferentes propostas. Uma das principais preocupações desta pesquisa é considerar a validade e os méritos das sistematizações já existentes e difundidas, e ao mesmo tempo pensar em maneiras de dar visibilidade a propostas alternativas e pouco conhecidas. Também se busca pensar em propostas que possibilitem avaliar criticamente as sistematizações consagradas, de forma a evidenciar possíveis apagamentos que possam estar sendo promovidos por elas. E, ainda, há uma preocupação em pensar em modelos que considerem a tradição de pesquisa já construída na ciência da informação ao longo das décadas, e ao mesmo tempo dar espaço para a consideração de teorias e tendências contemporâneas.

Nesse sentido, buscou-se, aqui, empreender o mesmo esforço que Burrell e Morgan fizeram, para sistematizar a área de pesquisa organizacional, só que aplicando o modelo dos autores para o campo da ciência da informação. E, como apontado no tópico anterior, tal exercício permitiu que se tornassem visíveis e legitimados dois

grandes campos de estudo, a economia política da informação e os estudos étnico-raciais, de gênero, LGBTQIA+ e decoloniais, que muitas vezes não aparecem nas sistematizações "clássicas" da ciência da informação, ou aparecem apenas de forma marginal, ou inseridas nos paradigmas já identificados, sem se considerar seu potencial original para a visualização de outras dimensões da informação.

O movimento realizado neste texto permite a legitimação de grupos e agendas de pesquisa e a construção de um quadro intelectual mais atento à efetiva diversidade e complexidade que compõem o campo da ciência da informação. Um quadro com quatro paradigmas, em complemento a outros quadros já existentes, permitiria assim dar o devido destaque a determinadas tendências que, inclusive, desconstroem os modelos consagrados. Espera-se, portanto, que o exercício epistemológico realizado aqui possa dialogar com outras propostas de sistematização do campo de modo a fazer avançar a sempre necessária (ou melhor, imprescindível) discussão epistemológica da ciência da informação.

REFERÊNCIAS

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

BARROSO, Danielle; GOMES, Elisângela; VALÉRIO Erinaldo Dias; SILVA, Franciéle Carneiro Garcês da; LIMA, Graziela dos Santos (org.). **Epistemologias negras**: relações raciais na Biblioteconomia. Florianópolis: Rocha, 2019.

BAWDEN, David; ROBINSON, Lyn. **Introduction to information science**. London: Facet, 2012.

BEZERRA, Arthur Coelho; SCHNEIDER, Marco; PIMENTA, Ricardo M.; SALDANHA, Gustavo Silva. **iKRITIKA**: estudos críticos em informação. Rio de Janeiro: Garamond, 2019.

BORKO, Harold. Information science: what is this? **American Documentation**, [*s. l.*], v. 19, p. 3-5, 1968. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EdbertoFerneda/mri-01---information-science---what-is-it.pdf. Acesso em: 29 out. 2024.

BUCKLAND, Michael. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, [*s. l.*], v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991. Disponível em: https://www.cin.ufpe.br/~cjgf/TECNOLOGIA%20-%20material%20NAO-CLASSIFICADO/BUCKLAND%20Information%20as%20thing. Acesso em: 29 out. 2024.

BUCKLAND, Michael; LIU, Ziming. History of Information Science. In: HAHN, Trudi; BUCKLAND, Michael (ed.). **Historical studies in Information Science**. Medford: Information Today, 1998. p. 272-295.

BURREL, Gibson; MORGAN, Gareth. **Sociological paradigms and organizational analysis**. Londres: Heinemann, 1979.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2003. Disponível em: https://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em: 29 out. 2024.

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [*s. l.*], v. 12, n. 1, p. 148-207, 2007. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22360. Acesso em: 10 ago. 2024.

CARDONA, Natalia Duque; SILVA, Franciéle Carneiro Garcês da. **Epistemologias latino-americanas na biblioteconomia e ciência da informação**: contribuições da Colômbia e do Brasil. Florianópolis: Rocha Gráfica Editora, 2020.

CARDONA, Natalia Duque; SILVA, Franciéle Carneiro Garcês da. Perspectivas críticas e justiças epistêmicas nos estudos informacionais. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 28, n. especial, p. 1-8, 2023. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/93924/54107. Acesso em: 29 out. 2024.

DAVIS, Charles; SHAW, Debora. **Introduction to information science and technology**. Medford: Information Today, 2001.

FUCHS, Christian. Towards a critical theory of information. **tripleC:** communication, Capitalism & Critique, [s. l.], v. 7, n.2, p. 243-292, 2009. Disponível em: https://www.triple-c.at/index.php/tripleC/article/view/91. Acesso em: 29 out. 2024.

GIDDENS, Anthony. **Problemas centrais em teoria social**: ação, estrutura e contradição na análise sociológica. Petrópolis: Vozes, 2018.

HANNIGAN, Jane Anne. A Feminist Standpoint for Library and Information Science Education. **Journal of Education for Library and Information Science**, [*s. l.*], v. 35, n. 4, p. 297-319, 1994. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/40323024. Acesso em: 29 out. 2024.

HARTEL, Jenna. Turn, turn, turn. **Information Research**, [*s. l.*], v. 24, n.4, dec. 2019. Disponível em: http://InformationR.net/ir/24-4/colis/colis1901.html. Acesso em: 10 ago. 2024.

HJØRLAND, Birger. Library and Information Science (LIS). Part 1. **Knowledge Organization**, [*s. l.*], v. 45, n. 3, p. 232-254, 2018. Disponível em: https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/0943-7444-2018-3-232/library-and-information-science-lis-part-1-volume-45-2018-issue-3?page=1. Acesso em: 29 out. 2024.

ILHARCO, Fernando. **Filosofia da Informação**: introdução à Informação como Fundação da Acção, da Comunicação e da Decisão. Lisboa: Universidade Católica, 2003.

IZZO, Alberto. **História do pensamento sociológico**. Petrópolis: Vozes, 2021.

JIMENEZ, Andrea; VANNINI, Sarah; COX, Andrew. A holistic decolonial lens for library and information studies. **Journal of Documentation**, [*s. l.*], v. 79, n. 1, pp. 224-244, 2023. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-10-2021-0205/full/html. Acesso em: 29 out. 2024.

JORENTE, Maria José Vicentini; SAN SEGUNDO, Rosa; MONTOYA, José Antonio Frías; MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel; LANDIM, Laís Alpi (coord.). **Curación digital y género en la**

ciencia de la información: acceso y preservación. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2022.

LALLEMENT, Michel. **História das ideias sociológicas**. Petrópolis: Vozes, 2004.

LECKIE, Gloria; GIVEN, Lisa; BUSCHMAN, John (ed.). **Critical theory for library and information science**: exploring the social from across the disciplines. Sta. Barbara: Libraries Unlimited, 2010.

LINARES COLUMBIÉ, Radamés. **Ciencia de la información**: su historia y epistemologia. Bogotá: Rojas Eberhard, 2005.

MOURA, Maria Aparecida. Racismo estrutural, epistemologia da ignorância e a produtividade do discurso colonial: impactos na manutenção do acervo bibliográfico da Fundação Cultural Palmares. **Liinc Em Revista**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, nov. 2021. Disponível: https://revista.ibict.br/liinc/article/view/5789. Acesso: 29 out. 2024.

RAYWARD, Warden Boyd. The origins of Information Science and the International Institute of Bibliograph/ International Federation for Information and Documentation (FID). **Journal of the American Society for Information Science**, [*s. l.*], v. 48, n. 4, p. 289-300, 1997. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EdbertoFerneda/MRI%2001%20-%20Rayward,%20WB%20-%201997.pdf. Acesso em: 29 out. 2024.

RUBIN, Richard; RUBIN, Rachel. **Foundations of Library and Information Science**. Chicago: Neal-Schuman, 2000.

SARACEVIC, Tefko. **Introduction to information science**. Nova York: Bowker, 1970.

SARACEVIC, Tekfo. Information science. *In*: BATES, Marcia (ed.). **Encyclopedia of library and information sciences**. New York: Taylor and Francis, 2009. p. 2570-2585.

SARAIVA, Ignacio. La Ciencia de la Información y su objeto de estudio: problemas históricos y conceptuales. **Páginas a&b: arquivos e bibliotecas**, [*s. l.*], v. 3, n. 16, p. 3-31, 2021. Disponível em: https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasaeb/article/view/10877. Acesso em: 15 ago. 2024.

SHERA, Jesse; CLEVELAND, Donald. History and foundations of Information Science. *In*: WILLIAMS, Martha E. (ed.)., **Annual Review of Information Science and Technology**. v. 12. New York: Knowledge Industry Publications Inc., 1979. p. 249-275.

STOCK, Wolfgang; STOCK, Mechtild. **Handbook of Information Science**. Berlin: De Gruyter Saur, 2013.

TOUTAIN, Lidia (org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007.

WILLIAMS, Martha. Defining information science and the role of ASIS. **Bulletin of the American Society for Information Science**, [*s. l.*], v. 14, n. 2, p. 17-19, 1987/1988.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento desta pesquisa, por meio de bolsa de produtividade.

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

tpbci@ancib.org @anciboficial @ancib_brasil