

Recebido em: 02-07-2023

Aceito em: 06-05-2024

APLICAÇÃO DE CONHECIMENTOS DA LÓGICA NO COMBATE AO NEGACIONISMO:

Possibilidades e desafios no ensino de Biblioteconomia no Brasil

José Claudio Morelli Matos¹

Wangy Radtke dos Santos²

Ana Laura Moisés Costa³

Resumo: Investiga os conhecimentos de lógica ensinados nos cursos de biblioteconomia no Brasil, partindo de uma caracterização do negacionismo e das suas táticas de argumentação. O objetivo é examinar aplicações dos conhecimentos de lógica no campo da Biblioteconomia como instrumentos de combate ao negacionismo. Faz uma revisão das principais compreensões teóricas sobre negacionismo e desinformação no campo da ciência da informação. O princípio que justifica a pesquisa é que o negacionismo causa diversos danos à sociedade, sendo parte da função social do bibliotecário combater este e outros tipos de desinformação. Analisa a produção bibliográfica acerca do tema e a documentação relativa ao ensino de Lógica na Biblioteconomia no Brasil segundo a metodologia da Teoria Fundamentada. Os resultados indicam aplicabilidade de conhecimentos da lógica ensinada Biblioteconomia, no combate ao negacionismo, com especial destaque aos temas da lógica informal ou discursiva.

Palavras-Chave: Lógica; biblioteconomia; negacionismo; desinformação.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa aqui apresentada tem como objetivo principal explorar a aplicação de conhecimentos de lógica ensinados nos cursos de Biblioteconomia, como instrumentos de combate ao negacionismo e outras formas de desinformação. A fim de cumprir este objetivo, o estudo se propõe a caracterizar o ambiente marcado pelo avanço da desinformação, especialmente na forma do negacionismo. A partir deste cenário, pretende analisar os conteúdos de lógica ensinados nos cursos

¹ Professor do programa de pós graduação em gestão de unidades de informação PPGInfo – UDESC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7763-4971>. Contato: doutortodd@gmail.com.

² Bolsista de iniciação científica e acadêmico do curso de Biblioteconomia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8867-6643>.

³ Bolsista de iniciação científica e acadêmica do curso de Biblioteconomia da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1015-1462>.



de Biblioteconomia, como instrumentos de combate a formas falaciosas de argumentação que são próprias das estratégias negacionistas.

O estudo resulta de um projeto de pesquisa intitulado “Lógica contra a desinformação – Aplicação de conhecimentos da Lógica no combate ao negacionismo no ensino de Biblioteconomia no Brasil”, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Dele participam pesquisadores ligados ao Programa de Extensão “Comissão de Confiabilidade Informacional e Combate à Desinformação – CIDAD”, em parceria entre a UFSC e a UDESC. Este duplo caráter da abordagem do assunto, que incorpora um elemento teórico e um elemento prático e aplicado, é característico de uma atitude geral compartilhada por muitos outros pesquisadores do campo da ciência da informação, segundo a qual é impossível separar o estudo da desinformação das iniciativas para seu combate.

A orientação metodológica segue as linhas da metodologia qualitativa conhecida como Teoria Fundamentada (*Grounded Theory*), conforme desenvolvida por Strauss e Corbin (2008). Conforme estes autores, quando um estudo se guia pelas diretrizes da teoria fundamentada, isso não implica em seguir uma fórmula, mas antes, operar com certa liberdade de investigação. Nesta direção, “o pesquisador começa com uma área de estudo e permite que a teoria surja a partir dos dados” (Strauss; Corbin, 2008, p. 25). No campo das ciências da informação, se pode mencionar alguns estudos identificados com esta linha metodológica, como é o caso de Gaske (2007).

Esta metodologia possui um esquema básico que parte da amostragem dos dados, seguindo para etapas sucessivas de codificação (ou análise), que têm como resultado a formulação de conceitos ou categorias do estudo. O cerne do procedimento envolve um constante processo de formular perguntas e fazer comparações entre as diferentes propriedades dos dados. Foi esta característica que motivou a opção pela Teoria Fundamentada. Primeiro, porque permite considerar a bibliografia recuperada sobre o tema do estudo como ‘dados’. Neste sentido, a produção sobre lógica, negacionismo e desinformação também é objeto de codificação e elaboração teórica. Segundo, porque as comparações entre diferentes conceitos e incidentes revelados, tanto na busca documental quanto na busca bibliográfica, suscitam novas perguntas a cada etapa da investigação, em um movimento que amplia e aprofunda os resultados obtidos com o emprego da metodologia.

A análise e a interpretação dos dados foram conduzidas a fim de responder a seguinte pergunta: *Quais temas da lógica ensinada nos cursos de Biblioteconomia no Brasil possuem maior potencial de aplicação no reconhecimento e combate ao negacionismo?*

Esta é a questão principal a que o estudo dedica seu esforço. A fim de que fique mais bem compreendida, pode-se argumentar que sua solução depende do tratamento de outras duas questões subalternas, a saber: Como se pode conceituar o negacionismo no contexto da desinformação, pelo olhar da Biblioteconomia e da Ciência da Informação? Como se pode combater a atitude negacionista fazendo uso de conhecimentos de lógica?

A investigação parte de duas estratégias conectadas: uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa documental. Os dados recuperados compõem a amostra do presente estudo. Foi realizada busca bibliográfica em bases nacionais, a saber: o Portal de Periódicos CAPES e a Base de Dados Referencial de Artigos e Periódicos da Ciência da Informação (BRAPCI). Também foi realizada consulta na base internacional *Web of Science* (WOS). A busca por artigos a partir do termo “desinformação” nos últimos vinte anos, revelou cerca de 178 resultados na BRAPCI e 297 resultados no Portal de Periódicos CAPES. A busca na BRAPCI com o descritor “negacionismo” recuperou 14 resultados. No Portal de Periódicos CAPES foram recuperados 114 documentos. Dos artigos recuperados em CAPES e BRAPCI os critérios de inclusão na amostra foram: (1) identificar antídotos para desinformação; (2) identificar tipos de desinformação e (3) casos de negacionismo. Por meio de uma revisão dos resumos recuperados ocorreu a categorização e exclusão de artigos sem os critérios elencados.

Simultaneamente, para compor a base empírica do estudo, foi realizada pesquisa documental sobre a disciplina de lógica em todos os cursos de Biblioteconomia no Brasil. Foi feita consulta à página do Ministério da Educação (MEC), a fim de obter a lista e o endereço dos cursos de Biblioteconomia em funcionamento no Brasil (<https://emec.mec.gov.br/>). Nas páginas de cada um dos cursos, foram pesquisadas as ementas e bibliografias das disciplinas de lógica e similares. Estes documentos foram analisados a fim de estabelecer, em comparação com o universo teórico, quais são os temas de lógica ensinados no campo da Biblioteconomia no Brasil que tenham potencial aplicação no combate ao negacionismo. Daí para frente, a análise dedicou sua atenção às ementas e especialmente aos temas de lógica descritos nas ementas das disciplinas de lógica nos cursos de biblioteconomia no Brasil. O resultado esperado é a utilização de conhecimentos de lógica, já ensinados nos cursos de Biblioteconomia, para o combate ao negacionismo e à desinformação.

Como um comentário adicional dos autores, chama-se a atenção do prezado leitor para o potencial impacto deste estudo na produção de materiais e instrumentais didáticos para emprego na educação, na atuação profissional e em campanhas preventivas em unidades de informação.

2 A LÓGICA NA FORMAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO

Conforme o procedimento metodológico do estudo, os dados amostrados pela pesquisa documental revelaram as ementas e as bibliografias disponíveis para consulta em todos os cursos de Biblioteconomia em funcionamento no país. A reunião das ementas e das bibliografias, na etapa inicial da codificação, fez emergir duas categorias principais dos dados amostrados, a saber: os *temas* das ementas e as *obras* das bibliografias. A partir desse ponto, os temas e as obras passam a ser objetos de análise pormenorizada, a fim de extrair significado, gerar conhecimento e solucionar as questões principais da pesquisa.

Conforme a metodologia da Teoria Fundamentada, o pesquisador é encorajado a formular perguntas e fazer comparações em todas as etapas da pesquisa. Essa flexibilidade permite que a teoria ou explicação resultante esteja fundamentada nos dados.

A pergunta inicial de pesquisa não impede certa variação no percurso, em vista das descobertas e adequações que o processo de análise possa revelar. A codificação decompôs as ementas da disciplina de lógica e reuniu os temas a fim de revelar similaridades e diferenças. A codificação permitiu, também, verificar a frequência relativa de ocorrência de cada tema, no conjunto dos cursos amostrados. O quadro abaixo é o resultado desta etapa da codificação. Apresenta a listagem dos temas previstos para serem ensinados na disciplina de Lógica nos cursos de Biblioteconomia em funcionamento no Brasil:

Quadro 1: Temas presentes nas ementas das disciplinas de Lógica nos cursos de Biblioteconomia no Brasil.

Tema	Instituição	n
Objeto, definição e divisão da Lógica; objeto da lógica: argumento; Objeto, definição e divisão da lógica; Noção de Lógica;	FURG; USP; UFRGS; UFMA.	4
Os princípios lógicos; os princípios lógicos; Princípios da lógica aplicados à linguagem;	FURG; UFRGS; FABCI.	4
Análítica formal do juízo; analítica formal do juízo;	FURG; UFRGS.	2
Análítica do raciocínio; analítica formal do raciocínio; Lógica Elementar, seus métodos e formas de raciocínio válido; Raciocínio Lógico-Matemático;	FURG; UFRGS; UFES; UFSC.	4
Inferência Imediata e mediata; Inferência Imediata e mediata; Inferência Imediata e mediata; Inferência Imediata e mediata;	FURG; UDESC; UFG.; UFES; UFRGS.	5
Indução e dedução; Pensamento indutivo e dedutivo; inferência com ênfase na dedução e indução; indução e dedução; Pensamento Dedutivo;	FURG; UFES; UFAL; UFPB; UFSC.	5
Falácias.	USP	1
Argumentos dedutivos e indutivos; Argumentos dedutivos e Indutivos; Argumentos dedutivos e indutivos; Argumentos dedutivos e indutivos; Argumentos dedutivos e indutivos; Lógica da argumentação; Noção e tipos De argumentos; argumentos dedutivos e indutivos	FURG; UDESC; UFES; UFG; UFRGS; UFES; UFMA; USP.	8
Silogismos; O Silogismo; O Silogismo; O Silogismo; O Silogismo; O Silogismo; silogismos e suas regras;	FURG; FURG; UDESC; UFES; UFRGS; UFG; UFPB	7

Teoria dos conjuntos; Teoria de Conjuntos; Teoria dos conjuntos; teoria de conjuntos para a recuperação da informação; Teoria de Conjuntos;	FURG; UDESC; UNESP; UFSCAR; UFSC.	5
Análise e validação de argumentos; Testes de validade de argumentos; Análise e Validação de Argumentos;	UNESP; UFMA; UFSC.	3
Sistemas conceituais e organização e representação de informação; Sistemas conceituais e organização e representação de informação; Sistemas conceituais e organização e representação de informação; Sistemas conceituais e organização e representação de informação; aplicação da lógica aos procedimentos de produção, organização e disseminação da informação; Aplicação da lógica nos processos de organização do conhecimento; Lógica como instrumento de análise de processos documentários e informacionais; teoria de conjuntos aplicada à representação e recuperação de informações;	FURG; UDESC; UFES; UFRGS; UFG; USP; UNESP; UFAL; UFSCAR.	9
Tipos de Proposições; Lógica proposicional; Proposições; Cálculo proposicional clássico; Lógica Proposicional; Apresentação do conceito de proposições simples e compostas;	UDESC; UNESP; UFES; UFMA; UFSC; FABCI	6
procedimentos válidos e gerais do pensamento; O ato de pensar; Pensamentos intuitivo e lógico; Pensamento intuitivo e pensamento lógico; Pensamento intuitivo e pensamento lógico; Pensamento intuitivo e pensamento lógico; Pensamento intuitivo e pensamento lógico.	USP; UFPB; FABCI; FURG; UDESC; UFRGS; UFG.	7
Associação lógica; Relações lógicas;	UFES; FABCI	2
juízos e raciocínios, considerados nas formas em que são enunciados; percepção, juízo, raciocínio;	USP; UFPB	2
Diagramas Lógicos;	UFES	1
Tabelas-Verdade para proposições compostas; Tabela verdade; tabelas verdade.	FABCI; UFES; UFSCAR	3
Pensamento Crítico;	UFES	1
Cálculo de predicados; Cálculo de Predicados;	UFMA; UFSC	2
teoria da demonstração a partir da lógica tradicional;	UFRN	1
natureza da prova e o conceito; termos e conceitos; analítica formal do conceito; conceito, termo e palavra.	UFES; UFPB; UFRGS; FABCI	4
Implicações, negações e Equivalências; Equivalência lógica e negação de proposições.	UDESC; UFES	2
Polissemia, sinonímia e tautologia	FABCI	1
Conectivos.	UFES	1
Lógica Clássica e lógicas não clássicas.	UFMA	1
Implicação lógica.	UFES	1
álgebra booleana; Lógica Booleana; lógica Booleana.	FURG; UDESC; UFSCAR	3

Fonte: elaborado pelos autores, 2023.

A coluna da esquerda enumera os temas conforme a ordem em que foram codificados, ou seja, desmembrados das ementas em que ocorriam. Temas com formulação similar foram agrupados na mesma linha. Na coluna central, a sigla da instituição do curso em que foram identificados. A coluna da direita apresenta o número de vezes em que o tema se repete na amostra inteira, desconsideradas pequenas diferenças de formulação, quando é o caso. Esta decomposição das ementas em temas e recomposição dos temas por similaridade e índice de repetição permite algumas conclusões que se revelam úteis na perseguição dos objetivos da pesquisa.

Em seguida, a codificação decompôs as bibliografias da disciplina de lógica a fim de observar quais os títulos mais recorrentes e examinar definições e conceitos presentes nestes títulos.

Para estabelecer o significado e a contextualização dos temas que a codificação destacou, o procedimento de análise orienta o pesquisador a recorrer às obras das próprias bibliografias, num processo de retroalimentação. O quadro abaixo representa a listagem das principais obras previstas nas bibliografias das disciplinas de lógica nos cursos de Biblioteconomia no Brasil.

Quadro 2: Obras principais da disciplina de lógica nos cursos de biblioteconomia no Brasil

	Obra	Recorrência
1	BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. <i>Aprendendo lógica</i> . Petrópolis: Vozes, 1991.	UFRN
2	BUFREM, Leilah Santiago; BREDA, Sônia Maria. <i>Presença da lógica no domínio da organização do conhecimento: aspectos interdisciplinares no currículo de ensino superior. Perspectivas em Ciência da Informação</i> , v.16, n.1, p.185-194, Jan./mar. 2011. BUFREM, L. S. <i>Presença da lógica no domínio da organização do conhecimento: aspectos interdisciplinares no currículo do ensino superior. Perspectivas em ciência da informação</i> , v. 16, n. 1, p. 185-194, jan./mar. 2011.	USP; UNESP
3	CASS, M. J. R. <i>Lógica para principiantes</i> . São Carlos: EDUFSCAR, Série Apontamentos, 2006.	UFSCAR
4	CHAUI, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i> . 12. ed. São Paulo: Ática, 2002.usp	USP
5	COPI, Irving M. <i>Introdução à Lógica</i> . Tradução de Álvaro Cabral. 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1978. COPI, Irving M. <i>Introdução à lógica</i> .3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. COPI, Irving M. <i>Introdução à lógica</i> . 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.	USP; UFRN; UFES;
6	COSTA, Newton Carneiro Afonso da. <i>Ensaio sobre os fundamentos da lógica</i> . 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 2008. COSTA, Newton C. A. da. <i>Ensaio sobre os fundamentos da lógica</i> . 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.	USP; UFES
7	CUNHA, Isabel Maria Ribeiro Ferin. "O Falcão Maltês": a lógica em análise documentária. <i>Revista de Biblioteconomia de Brasília</i> , v. 17, n. 1, p. 51-61, jan./jun. 1989.	USP
8	FURNIVAL, A. C. M. <i>Os fundamentos da lógica aplicada à recuperação da informação</i> . São Carlos: EDUFSCar, Série Apontamentos, 2002. FURNIVAL, Ariadne Chloe. <i>Os fundamentos da lógica aplicada a recuperação da informação</i> . São Carlos, SP: Ed. da UFSCar 2002. FURNIVAL, A. C. M. <i>Os fundamentos da lógica aplicada à recuperação da informação</i> . São Carlos: EdUFSCar, 2002.	UFSCAR; UDESC; UNESP
9	KELLER, V.; BASTOS, C. L. <i>Aprendendo lógica</i> .16. ed. Petrópolis: Vozes, c2000. 179p. KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson Leite. <i>Aprendendo lógica</i> . 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes,2008. 179 p.	UFAL; UFES
10	KNEALE, William; KNEALE, Martha. <i>O desenvolvimento da lógica</i> . 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980. KNEALE, William; KNEALE, Martha. <i>O desenvolvimento da lógica</i> . Tradução de M. S. Lourenço. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.	UFES; USP
11	MORTARI, C. A. <i>Introdução à lógica</i> . São Paulo: EDUNESP: Imprensa Oficial, 2001. 393p. MORTARI, Cezar A.; <i>Introdução à Lógica</i> ; Imprensa OFICIAL; Ed. UNESP: Imprensa Oficial do Estado, 2001. MORTARI, C. A. <i>Introdução à Lógica</i> . São Paulo: UNESP, 2001. MORTARI, Cezar A. <i>Introdução à lógica</i> . São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 2001. MORTARI, Cezar A. <i>Introdução à lógica</i> . São Paulo: Editora da UNESP, 2001. xiii, 393 p.	UFAL; UFSC; UFSCAR; UFES; UNESP
12	NAHRA, Cinara; WEBER, Ivan Hingo. <i>Através da lógica</i> .3.ed. Petrópolis: Vozes, 1999. NAHRA, C.; WEBER, I. H. <i>Através da lógica</i> . 9.ed. Petrópolis: Vozes, 2015.	UFRN; UNESP
13	SALMON, Wesley C. <i>Lógica</i> .4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. (Curso Moderno de Filosofia). SALMON, Wesley C. <i>Lógica</i> . Rio: Zahar, 1993. SALMON, Wesley C. <i>Lógica</i> . Tradução de Álvaro Cabral. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. SALMON, W.C. <i>Lógica</i> .3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 92p.	UFRN; UFES; USP; UFAL
14	SOARES, E. <i>Fundamentos de lógica: elementos de lógica formal e teoria da argumentação</i> . São Paulo: Atlas, 2003. SOARES, E. <i>Fundamentos de Lógica. Elementos de Lógica Formal e Teoria da Argumentação</i> . São Paulo: Atlas, 2003. SOARES, Edvaldo. <i>Fundamentos de Lógica. Elementos de Lógica Formal</i> .	UNESP; UFSCAR; UFSC
15	WALTON, Douglas N. <i>Lógica informal: manual de argumentação crítica</i> . Tradução: Ana Lúcia R. Franco e Carlos A. Salum. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.	USP

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Analisar os temas em comparação com as obras presentes nas bibliografias equivale a estabelecer comparações entre os dados, já organizados em torno do eixo das duas categorias principais da pesquisa: ementa e bibliografia das disciplinas de lógica nos cursos de Biblioteconomia no Brasil. Contudo, o foco principal deste artigo é uma análise voltada aos *temas* de lógica presentes nas ementas das disciplinas de lógica nos cursos de Biblioteconomia no Brasil.

As obras das bibliografias são analisadas como um recurso para a interpretação e correta formulação do significado teórico dos temas. Faz-se essa consideração pela razão de que uma análise sistemática e detalhada da bibliografia provavelmente representaria um considerável ganho de conhecimento, mas esta análise escapa dos limites estabelecidos para o presente estudo, e deve ser conduzida em uma pesquisa específica em outro momento.

Primeiramente, será interessante considerar o significado do Quadro 1 - dos temas - sob a ótica da distinção entre lógica formal e lógica informal. A lógica como campo de estudos vem desenvolvendo desde o século XIX uma série de linguagens simbólicas específicas para o cálculo e a prova de suas teorias formais. Esta virada simbólica na lógica tem sua inspiração na aproximação desta ciência com a matemática. No livro “Introdução à Lógica”, Copi afirma que, para maior exatidão e precisão, “é conveniente criar uma linguagem simbólica artificial, livre de defeitos, na qual possam ser expressos os enunciados e raciocínios da linguagem natural” (Copi, 1981, p. 225). É perceptível por esta passagem que a parte simbólica – ou formal – da lógica, se desenvolve com o recurso a linguagens artificiais, o cálculo e a busca de exatidão nas suas operações. Sobre isso, Mortari afirma que “a lógica faz uso dessas linguagens, também chamadas de linguagens formais (Mortari, 2001, p. 33). A distinção que aqui se espera destacar é entre os temas de lógica que envolvem o aprendizado e a aplicação de linguagens formais, e os temas de lógica que envolvem operações de raciocínio na linguagem natural.

Como exemplos da lógica formal ou simbólica pode-se destacar temas como: teoria de conjuntos, cálculo proposicional, tabelas de verdade, cálculo de predicados e álgebra booleana. Como exemplos da lógica informal ou discursiva pode-se destacar temas como: argumentos dedutivos e indutivos, silogismos, análise e validação de argumentos e falácias. Além disso, observa-se grande recorrência de temas aplicados à organização e representação da informação, como é o caso de temas como: sistemas conceituais e organização e representação da informação, cuja grande recorrência na amostra tem a ver com a padronização das ementas nos cursos de Biblioteconomia à distância.

Tendo feito esta análise inicial sobre a lógica ensinada na Biblioteconomia no Brasil, cabe dar tratamento ao tema da desinformação e, particularmente, ao negacionismo.

3 O CONTEXTO INFORMACIONAL E O NEGACIONISMO

O fenômeno da desinformação vem sendo reconhecido e analisado por uma série de estudos no campo da ciência da informação no Brasil. Esta produção manifesta alguns consensos sobre a desinformação que merecem ser aqui apresentados, a fim de dar fundamento às análises das etapas seguintes do presente estudo:

Em primeiro lugar, o conceito de desinformação é usado para se referir a documentos ou mensagens revestidas de falsidade ou de significado enganoso, com intenção de induzir o destinatário a erro (Heller; Jacobi; Borges, 2020). Em segundo lugar, a desinformação está conectada às tecnologias de informação e comunicação e às dinâmicas da informação na cultura digital e na sociedade em rede. O ciberespaço é o principal ambiente de disseminação da desinformação observado atualmente, segundo apontam os estudos no campo da ciência da informação no Brasil e no exterior (Silva; Barros; Bezerra, 2023). Em terceiro lugar, observa-se em estudos sobre desinformação identificados no campo da ciência da informação, o papel relevante atribuído aos profissionais da informação – especialmente aqui os bibliotecários – nas iniciativas de combate à desinformação (Moura; Furtado; Beluzzo, 2019).

No ambiente onde informação e desinformação circulam facilmente em diversos canais, diversas vozes se interpõem, disputando a atenção de agentes individuais e institucionais. Todo um ecossistema de atores, de atitudes e de conceitos vai se estabelecendo: tentativas de testar, checar e criticar o conteúdo de diversos tipos de documentos encontram-se em andamento. Como reações ao avanço da desinformação observa-se iniciativas de controle das mensagens que são comunicadas, e de desenvolvimento de habilidades e competências específicas nos usuários, como a atitude crítica e a competência em informação. É um consenso entre os pesquisadores que

a competência em informação pode ser conceituada como um processo de ensino-aprendizagem que tem como meta aprimorar e desenvolver competências e habilidades informacionais para refinar o pensamento crítico e extensivo das pessoas em relação ao ambiente informacional”. (Silva; Bertotti; Vitorino, 2022).

Essas habilidades, desenvolvidas mediante a educação dos usuários, têm a finalidade de permitir aos agentes reconhecerem e rejeitar a desinformação, promovendo um ambiente informacional mais seguro e confiável.

Um termo que vem se tornando cada vez mais comum nos debates sobre a veracidade ou falsidade das informações é “negacionismo” (*denialism*). Sua ocorrência, como uma busca na *Web* pode revelar, é frequente em documentos cujo assunto envolve os impactos da ciência em políticas públicas ou em decisões de organizações governamentais e privadas, que tenham como fundamento algum conhecimento científico. Uma consulta simples na plataforma Google, feita em junho de 2023,

revela para o descritor “negacionismo” cerca de 3.100.000 resultados. Entre os principais estudos analisados, conforme os critérios da presente pesquisa, o termo ocorre sempre significando uma ameaça à livre e rigorosa consideração da evidência científica. O dano causado pelo negacionismo, portanto, está intimamente conectado à percepção do público a respeito do consenso de especialistas sobre conhecimentos relevantes para a saúde, a liberdade e a qualidade da vida social.

O termo “negacionismo”, segundo Costa (2021), foi cunhado por Henry Rousso em 1987 para diferenciar o caráter ideológico do negacionista em oposição à prática comum de revisionismo - orientada ao desenvolvimento do conhecimento acadêmico (Rousso, 1990). Segundo a análise de Santini e Barros, que realizaram uma revisão de escopo sobre a produção científica acerca do tema, “o principal foco de estudos são estratégias de combate e mitigação do negacionismo” (Santini; Barros, 2022, p. 2). Analisando as formas de disseminação das ideias negacionistas, os autores percebem a atuação de “um negacionismo organizado, financiado, e fabricado em campanhas de desinformação” (Santini; Barros, 2022, p. 3). Temos, então, uma investida organizada visando desestruturar o consenso público sobre certas ideias da ciência: o negacionismo. E uma investida da própria ciência, tentando diminuir o efeito enganoso causado pelos negacionistas.

É possível definir o negacionismo, para os fins do presente trabalho, nos seguintes termos: *Negacionismo: atitude que consiste em desacreditar conhecimentos estabelecidos pelo consenso de especialistas, mediante estratégias de contra argumentação, visando modificar a percepção do público acerca de tais conhecimentos. Aparece em sociedade na forma de uma estratégia de produção e comunicação de discursos, documentos e mensagens.*

Esta definição é um instrumento intelectual, que dá significado às perguntas e procedimentos postos em operação na presente pesquisa. Em nenhum momento se pretende que tal definição seja completa e abrangente de outros aspectos do negacionismo que, no presente recorte, não estejam sendo objeto de exame. Tal definição enfatiza o aspecto de discussão pública, de argumentação e contra-argumentação. Enfatiza também a distinção entre uma comunidade de especialistas em determinado ramo do conhecimento e o público mais amplo, de usuários da informação na sociedade. Admite-se que estas ênfases servem aos objetivos deste trabalho. Entretanto, a definição parece estar em acordo com o ponto de vista dos estudiosos, a julgar pelos trabalhos analisados sobre o tema do negacionismo.

Duas consequências principais se configuram a partir da consideração crítica dos estudos sobre negacionismo:

Em primeiro lugar, conforme os trabalhos analisados, o negacionista pode vir a afirmar a verdade de noções que não têm sustentação em evidências, ou a atacar estudos rigorosos, desviando a atenção dos usuários. Deve-se juntar a isso a perspectiva de que esta atitude aparece como parte do cenário de desinformação contemporâneo, especialmente em sua relação com termos como “pós-verdade” e “fake news”. Sob o pano de fundo destes conceitos, o termo “negacionismo” adquire um aspecto de fenômeno informacional (Crippa, 2020, p. 7). As noções de fluxo, disseminação, acesso, compartilhamento ou replicação da informação se aplicam, portanto, ao negacionismo.

O negacionismo, conforme sugere Araújo (2020), possui implicações no sistema de crenças e opiniões que as pessoas e organizações manifestam em sociedade. Lembre-se, contudo, de que o negacionismo não se dirige a um assunto específico: é mais bem descrito como uma atitude, uma estratégia, um procedimento retórico, do que como reação a esta ou aquela temática em particular. O negacionismo se dissemina em contextos nos quais a percepção pública do consenso científico é enfraquecida por estratégias argumentativas – algumas muito sofisticadas. O negacionismo é caracterizado por estruturas retóricas, mascaradas de ciência, em função de interesses e objetivos de grupos ideológicos ou econômicos.

Nesta mesma dinâmica se observa o *falso equilíbrio* como uma atitude negacionista, ao simular uma discordância científica. Pois, ao estabelecer pontos de vista com base em uma proposição escolhida arbitrariamente como ciência, em contraposição aos especialistas, promove a dúvida, impedindo que informações confiáveis cheguem ao público com clareza. Segundo Fernandes (2021, p. 55): “Se não contestam totalmente um resultado científico, ao menos difundem a ideia de que há mais de um lado com igual peso sobre um tema, relativizando o que se pode entender como verdades científicas”. Neste contexto o público crê que existem discordâncias ou margem de incerteza no meio acadêmico, enquanto o consenso entre os especialistas está bem definido. Assim o falso-equilíbrio é o embate de uma proposição com um suporte sólido contra falácias, equívocos e interesses vindos de fora do campo social onde se produz e discute o conhecimento científico. No cenário informacional contemporâneo, o combate à atitude de pós-verdade e a todas as formas de negacionismo científico passam a fazer parte da agenda da ciência da informação e suas áreas correlatas. Assim, o bibliotecário, por exemplo, que tem a vocação de criar e manter sistemas de organização e consulta para as demais ciências, passa a ter também a função de vigilante, defensor, ou promotor da cientificidade e da liberdade de pensamento.

Em segundo lugar, o negacionismo aparece como uma estratégia retórica e argumentativa. Consiste em uma estratégia de produção de discursos. O negacionista não visa apenas ao engano puro e simples, nem apela simplesmente para emoções fortes do público. O negacionista espera gerar convencimento. Para produzir este efeito, a estratégia negacionista precisa lançar mão de conceitos e métodos de argumentação, que são objetos de estudo da lógica. No artigo “*Denialism: What is it and how should scientists respond?*” seus autores definem o negacionismo como o emprego de argumentos retóricos para dar a impressão de um debate legítimo onde não há, uma abordagem que tem o objetivo final de rejeitar uma proposição sobre a qual existe consenso científico (Diethelm; Mckee, 2009). Neste estudo o negacionismo é apresentado em sua versão mais contemporânea e sua atuação é analisada em termos de cinco manobras argumentativas. Cada uma delas é explicada e suas falhas e armadilhas são expostas. O artigo de Diethelm e Mckee (2009) é a primeira caracterização do negacionismo como um problema lógico, no contexto da sociedade da informação.

Dez anos depois, no artigo “As cinco manobras de negação da ciência”, Dunning (2019) apresenta os “cinco elementos que caracterizam o negacionismo, conhecidos pela sigla (em inglês) FLICC” (Dunning, 2019). Dunning alude ao trabalho pioneiro de Diethelm e Mckee (2009), e reinterpreta as cinco manobras do negacionismo numa versão dirigida ao público mais amplo. Seu conhecimento, sua análise e a defesa contra essas manobras envolvem conhecimentos da lógica, em sua parte discursiva ou informal. Conforme Dunning:

FLICC quer dizer:

F: *Fake experts* (Falsos especialistas)

L: *Logical fallacies* (Falácias lógicas)

I: *Impossible expectations* (Expectativas irreais)

C: *Cherry picking* (Seleção a dedo ou “catação de piolho”)

C: *Conspiracy theories* (Teorias da conspiração)” (Dunning, 2019).

Juntas, estas cinco manobras de argumentação compõem a aparelhagem lógica e retórica para a disseminação do negacionismo. Tais manobras são identificadas e ilustradas com vários exemplos nos trabalhos de Diethelm; Mckee (2009) e Dunning (2019). Mas, em que consiste cada uma delas? Vejamos:

1. O recurso a *falsos especialistas* (fake experts) consiste em evocar a opinião de uma autoridade epistêmica para reforçar alguma ideia. Este recurso comumente exhibe o currículo profissional e algumas das publicações desta autoridade – o suposto especialista. Mas, quando se trata de negar ou questionar uma ideia sobre a qual a comunidade de especialistas está em acordo, ou seja, quando se trata de atacar um consenso estabelecido pelos padrões de experimentação e crítica da

ciência, é preciso recorrer a alguém de fora desta comunidade. Este é o ponto central desta manobra: apelar pelo prestígio e autoridade epistêmica de uma pessoa que a própria comunidade que produziu o consenso não reconhece como autoridade naquele assunto.

2. *As falácias lógicas* (logic fallacies) são estratagemas conhecidos desde a Antiguidade. Consistem em argumentos usados para vencer ou para confundir um interlocutor em uma disputa de argumentos, e que não resistem a uma análise lógica mais cuidadosa, porque escondem dentro de si algum erro ou fraqueza. Muitos manuais de lógica possuem capítulos específicos sobre as falácias, e listas com os principais tipos de falácias (Salmon, 1993). Um dos exemplos mais comumente usados na propagação da desinformação é a *falácia da falsa causa*: afirmar que quando dois acontecimentos são observados em sequência, o primeiro é a causa do segundo. Exemplo: as mulheres adquiriram o direito ao voto no século XX e, neste mesmo século, se observa alto risco ao meio ambiente. Conclusão: as mulheres passarem a votar causou o risco ambiental no século XX. Além do negacionismo, muitas campanhas discriminatórias e discursos de ódio fazem uso da falácia da falsa causa para expor suas ideias.

3. *Expectativas impossíveis* (impossible expectations) são geralmente propostas em uma discussão a fim de, posteriormente, atacar o outro lado por não as ter atingido. Os negacionistas das vacinas, quando defendem que as vacinas são ineficazes e até nocivas, apelam a expectativas impossíveis, pelas vacinas não terem uma eficácia de cem por cento. Uma das maneiras de provocar questionamento sobre consensos percebidos na comunidade científica é ignorar a margem de erro inerente a toda pesquisa e exigir eficácia ou certeza absoluta. O estabelecimento de expectativas impossíveis é, portanto, uma manobra de ataque não somente a certas ideias e conhecimentos derivados da ciência, mas é um ataque argumentativo contra a cientificidade em sentido geral.

4. *Catar piolho* (cherry picking), consiste em escolher apenas as evidências, exemplos e dados que confirmem certa versão do assunto. O argumentador negacionista aplica a técnica de catar piolho quando menciona apenas as partes mais controversas de uma ideia, ou as publicações, evidências, experimentos e conceitos cuidadosamente escolhidos para montar seu discurso. Muitas vezes presta-se mais atenção à exceção do que à regra. Esta manobra afronta diretamente a estrutura lógica de um argumento científico legítimo, segundo o qual toda evidência relevante para um assunto deve ser considerada. Por isso os cientistas realizam revisões sistemáticas, fazem coletas abrangentes de quantidades significativas de dados. Por meio da manobra de catar piolho o negacionista acaba gerando uma imagem distorcida – e frequentemente falsa – sobre os assuntos em debate.

5. Finalmente, as *teorias da conspiração* (conspiracy theories) manobram para dar ao público a ideia de que há um movimento intencional da ciência para esconder a verdade do público. Na tentativa de inverter a relação entre informação e desinformação, o negacionista se declara como um revelador, um defensor da verdade e da ciência legítima, que está denunciando ou desmascarando alguma trama para que as pessoas não conheçam toda a verdade sobre algum assunto. As formas de negacionismo que incidem sobre assuntos de grande impacto público na saúde, na economia, na política, costumam mencionar conspirações de cientistas visando proteger suas carreiras, ou associações entre a comunidade científica e grandes setores do governo e da indústria.

Dunning menciona ainda o importante trabalho de Cook, Lewandowsky e Ecker “*Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence*” (2017). Os autores relatam uma pesquisa experimental que testa a eficiência das técnicas argumentativas quando aplicadas em contextos de desinformação, num processo análogo ao da inoculação. O sucesso no combate ao negacionismo pela inoculação, conforme Cook; Lewandowsky; Ecker (2017), depende de um conhecimento básico de lógica informal. Segundo os autores:

Uma abordagem promissora, derivada da teoria da inoculação, é preparar pessoas para desinformação potencial, expondo algumas das falácias lógicas inerentes a comunicações enganosas. A lógica dessa pré-exposição é que ao “inocular” pessoas dessa maneira, elas posteriormente reconhecerão argumentos falhos e os descartarão como enganoso (Cook, Lewandowsky e Ecker, 2017).

A inoculação contra o negacionismo depende, especificamente, do reconhecimento de argumentos em textos e mensagens, da capacidade da análise da relação entre a conclusão de um argumento e as evidências que a sustentam, e da identificação das diversas formas falaciosas de apresentação do conhecimento e argumentação.

A apresentação da fórmula FLICC, composta das cinco manobras principais acima descritas, pode ser considerada como a principal evidência da relação entre o combate ao negacionismo e os conhecimentos da lógica – especialmente a lógica informal. Diethelm; Mckee (2009), em seu trabalho acima citado reforçam essa forma de considerar o assunto, quando discutem a melhor forma de enfrentar o negacionismo. Afirmam eles que

é necessário desviar o debate do assunto em consideração expondo, em vez disso, ao exame público as táticas que eles [os negacionistas] empregam e identificando-os publicamente pelo que são. Um entendimento das cinco táticas listadas acima fornece uma estrutura útil para fazer isso” (Diethelm; Mckee, 2009, p. 4)

Evitando que se considere o negacionismo de igual forma com a revisão e discordância próprias da atividade científica. Para os propósitos do presente estudo, é necessário comparar as manobras FLICC com os conhecimentos de lógica ensinados nos cursos de Biblioteconomia no Brasil. Pela metodologia aqui empregada, esta comparação deve ter como resultado o esclarecimento sobre as possibilidades e as limitações da lógica ensinada na Biblioteconomia em sua aplicação para o combate ao negacionismo.

4 LÓGICA NO COMBATE AO NEGACIONISMO

As dinâmicas da discussão pública e dos fluxos da informação – e da desinformação – em sociedade são bastante complexas. Provavelmente nenhuma iniciativa isolada terá sucesso contra mensagens de desinformação, em vista de uma enorme combinação de aspectos lógicos, psicológicos, políticos e sociais. No recorte proposto pelo presente estudo, se espera dar uma contribuição interessante do ponto de vista da lógica básica, que só teria efeito significativo quando empregada num esforço sistemático e combinado das instituições de ensino, das políticas públicas, dos órgãos de comunicação social e, afinal, de toda a sociedade organizada.

Considere-se as manobras FLICC do negacionismo e a forma como essas manobras são empregadas, a fim de interferir no consenso percebido pelo público acerca de ideias científicas. A primeira indicação sobre iniciativas de combate ao negacionismo tem a ver com a compreensão pública da ciência. Costa (2021) afirma:

Se, como diz Latour, os fatos científicos não se sustentam sozinhos, a tarefa que se impõe para a ciência é a de aprender a cuidar de suas descobertas tão preciosas: entender que, mais que convencer, é preciso engajar as pessoas em torno dos fatos, mostrar que vale a pena confiar na ciência, se posicionar como aliada da sociedade no enfrentamento das ameaças presentes e futuras (Costa, 2021).

A ciência precisa desenvolver no público a compreensão, não apenas de alguns de seus resultados, mas principalmente das estratégias de pesquisa, teste e validação de hipóteses, e dos processos de discussão e comunicação do conhecimento produzido. Ações educativas de divulgação científica, que promovam a mediação entre o público e os debates científicos em andamento são, portanto, destacadas como potenciais prevenções contra o avanço do negacionismo.

No entanto, é importante não dissociar a prática de divulgação científica da inoculação, conforme sugere Van Der Linden (2015) ao criticar o método de *factchecking*. Segundo o autor, o cientista assume uma postura passiva denunciando ou corrigindo ações de desinformação após sua

disseminação, logo “não se deve pôr todos os seus esforços em ‘corrigir’ a desinformação após o ‘fato’, mas sim evitar que ela se enraíze em primeiro lugar” (Van Der Linden et al, 2015, p. 9). Neste mesmo sentido Cook; Lewandowski e Ecker (2017) demonstram como a desinformação pode anular o efeito positivo de uma informação, indicando que o acesso à informação é complementar ao seu combate, pois ações de correção possuem baixa adesão por conta de fatores como o efeito contraproducente. Então como alguns autores sugerem: conceder o acesso à informação como prática isolada é ineficaz, pois possivelmente parte da ideia de que a relação das pessoas com a informação é somente pela apropriação de dados, enquanto na realidade é também na dificuldade de aceitação de dados que neguem suas crenças (Araujo, 2021).

O negacionista é um agente desinformador que supostamente sustenta suas declarações com evidências, justificativas, alegações e provas. Sua estratégia não é a mera emissão de mensagens falsas, o sensacionalismo ou o apelo a emoções desenfreadas. A estratégia negacionista envolve argumentação. Justamente pelo discurso do negacionista exigir minimamente uma estrutura de argumento, é necessário a seus objetivos valer-se das manobras FLICC. A pesquisa documental revelou que diversas obras encontradas nas bibliografias de lógica nos cursos de Biblioteconomia indicam a aplicabilidade da lógica como instrumento da correção e da confiabilidade do raciocínio: Copi (1981, p. 19) afirma que: “O estudo da lógica é o estudo dos métodos usados para distinguir o raciocínio correto do incorreto”. Esta ideia de estudo do raciocínio e seus métodos é reforçada pela consideração de que “a lógica é a disciplina que trata das formas do pensamento, das leis da argumentação e raciocínio corretos” (Keller; Bastos, 2015, p. 15). Em outras palavras: “A lógica trata dos princípios da inferência válida” (Kneale; Kneale, 1991, p. 3). As citações acima são de livros das bibliografias da disciplina de lógica nos cursos de Biblioteconomia do Brasil. Em todas estas obras, a tarefa de eliminar ambiguidades e fornecer critérios para a expressão exata e precisa dos raciocínios é historicamente atribuída como objeto central da lógica.

É importante reconhecer como “o estudo da lógica aumenta a habilidade de alguém para entender, analisar, avaliar e construir argumentos. Por esta razão, a lógica presta uma contribuição vital ao currículo das modernas universidades” (Howard-Snyder; Wasserman, 2009, p. xvi). O estudo da lógica tem impacto na capacidade de desenvolver linhas de argumentação e análise crítica. O avanço da desinformação e os efeitos do negacionismo provam que as ferramentas lógicas não estão suficientemente incorporadas aos hábitos mentais da população conectada às grandes redes de informação. Por isso, o movimento contra a desinformação – especificamente o negacionismo –

envolve o esclarecimento e talvez o treinamento de conhecimentos da lógica.

Voltando ao quadro dos temas presentes nas disciplinas de lógica nos cursos de Biblioteconomia, é possível identificar aqueles temas que têm mais estreita relação com a argumentação e a exatidão do raciocínio em linguagem comum:

Quadro 3: Temas relacionados a argumentação nos cursos de Biblioteconomia no Brasil.

Tema	Instituição	n
Objeto, definição e divisão da Lógica; objeto da lógica: argumento; Objeto, definição e divisão da lógica; Noção de Lógica;	FURG; USP; UFRGS; UFMA.	4
Análítica do raciocínio; analítica formal do raciocínio; Lógica Elementar, seus métodos e formas de raciocínio válido; Raciocínio Lógico-Matemático;	FURG; UFRGS; UFES; UFSC.	4
Indução e dedução; Pensamento indutivo e dedutivo; inferência com ênfase na dedução e indução; indução e dedução; Pensamento Dedutivo;	FURG; UFES; UFAL; UFPB; UFSC.	5
Falácias.	USP	1
Argumentos dedutivos e indutivos; Argumentos dedutivos e Indutivos; Argumentos dedutivos e indutivos; Argumentos dedutivos e indutivos; Argumentos dedutivos e indutivos; Lógica da argumentação; Noção e tipos De argumentos; argumentos dedutivos e indutivos	FURG; UDESC; UFES; UFG; UFRGS; UFES; UFMA; USP.	8
Silogismos; O Silogismo; O Silogismo; O Silogismo; O Silogismo; O Silogismo; silogismos e suas regras;	FURG; FURG; UDESC; UFES; UFRGS; UFG; UFPB	7
Análise e validação de argumentos; Testes de validade de argumentos; Análise e Validação de Argumentos;	UNESP; UFMA; UFSC.	3
procedimentos válidos e gerais do pensamento; O ato de pensar; Pensamentos intuitivo e lógico; Pensamento intuitivo e pensamento lógico; Pensamento intuitivo e pensamento lógico; Pensamento intuitivo e pensamento lógico.	USP; UFPB; FABC; FURG; UDESC; UFRGS; UFG.	7
Pensamento Crítico;	UFES	1

Fonte: elaborado pelos autores, 2023.

A explicação pormenorizada do significado de cada um desses temas foge aos limites deste trabalho. No geral, o que todos têm em comum é se concentrar na caracterização, identificação e análise de argumentos de diversos tipos, formulados na linguagem comum, visando estabelecer uma conclusão. Este é justamente o território daquilo que se vem chamando lógica discursiva ou lógica informal. O resultado da análise, portanto, indica ao leitor que, dos 28 temas abordados pela disciplina de lógica nos cursos de Biblioteconomia do Brasil, oito deles são pertinentes para as habilidades necessárias ao enfrentamento das manobras negacionistas.

Merece destaque especial um incidente revelado pela codificação dos dados. Trata-se do terceiro tema do Quadro 3: *Falácias*. Somente um curso de Biblioteconomia, o da Universidade de São Paulo, incorpora este tema na sua ementa. É uma cobertura muito pequena, e acima de tudo mal distribuída no conjunto dos cursos de Biblioteconomia no Brasil, para um tema que, considerando a disseminação e os danos causados pelas várias formas de negacionismo, tem grande potencial de aplicação no seu combate.

5 CONCLUSÃO

O conhecimento revelado por este trabalho permite concluir pela necessidade de incidir sobre os temas de lógica informal (os nove temas do Quadro 3), contextualizando seu potencial contra a desinformação e o negacionismo. Seria também altamente recomendável, à luz da evidência aqui apresentada, incluir o tema das falácias no ensino da lógica na Biblioteconomia. O estudo de casos, a correlação da lógica com outras disciplinas do currículo e, especialmente, a produção de materiais didáticos e paradidáticos aparecem como as próximas providências na direção da aplicação da lógica no combate ao negacionismo.

Toda a questão sobre ter ideias claras se funda em admitir somente crenças apoiadas em evidências. Especialmente evidências que possam ser mostradas, compartilhadas ou reproduzidas por outras pessoas, gerando consenso na discussão pública. No caso do negacionismo o problema do engano em torno das evidências se agrava, em relação a outras formas de desinformação, porque o negacionista não apela para a credulidade ingênua e sem evidências. O negacionista costuma oferecer a favor de suas alegações, algum tipo de suposta evidência.

A estratégia negacionista, quando vista em uma perspectiva ampla, depende principalmente de disponibilizar ao público um conjunto de provas que conduza a conclusões distintas do consenso dos especialistas no assunto em questão. Por causa disso, para que um público ofereça resistência à propagação do negacionismo, não é suficiente o desenvolvimento da habilidade de exigir evidências em favor de alegações ou teorias. Nem é suficiente a habilidade de reconhecer quando se está diante de um discurso em forma argumentativa.

Aquilo que é preciso para fazer frente ao avanço das estratégias negacionistas é a habilidade de nível mais sofisticado que consiste em identificar, no meio de cadeias com múltiplos argumentos, quais são os bons argumentos e quais são os maus argumentos. Essa capacidade seletiva envolve reconhecer diferentes formas argumentativas, avaliar o peso de uma evidência para a aceitação ou rejeição de uma conclusão. Seguir linhas de raciocínio mais longas, às vezes construídas com vários argumentos encadeados. Envolve, especialmente aqui, o reconhecimento de estratégias de argumentação que escondem algum erro ou falha lógica em sua estrutura, mas que mantenham a aparência convincente de um discurso bem articulado.

No ambiente informacional contemporâneo, em que os agentes das redes digitais são receptores e emissores de mensagens, muitas vezes a informação confiável se mistura com desinformação. No caso do negacionismo, na maioria das vezes se pode detectar a atuação de interesses ideológicos e políticos, que têm algo a ganhar enfraquecendo a crença nos métodos e nas explicações da ciência institucionalizada. O negacionismo é nocivo não somente a bons hábitos de raciocínio e argumentação. O negacionismo é nocivo às pessoas cuja vida está cada vez mais ligada ao conhecimento científico. Os cursos de Biblioteconomia vêm oferecendo tradicionalmente disciplinas de lógica básica, sob a justificativa de que seus conhecimentos são relevantes para a formação de habilidades e competências inerentes ao desejado perfil do bibliotecário. Trata-se de uma contribuição relevante - e em grande medida original - estabelecer em detalhes a conexão entre estes conhecimentos e o problema recente e preocupante da desinformação, especificamente aqui, o negacionismo.

6 REFERÊNCIAS

ARAUJO, Carlos Alberto Ávila. Novos desafios epistemológicos para a ciência da informação. **Palavra-clave**, Ensenada, v. 10, n. 2, 2021.

ARAUJO, Carlos Alberto Ávila. O fenômeno da pós-verdade e suas implicações para a agenda de pesquisa na ciência da informação. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 25, p. 01-17, 2020.

COOK, John; LEWANDOWSKY, Stephan; ECKER, Ullrich K. H. Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence. **PLoS ONE**, v. 12, n. 5, e0175799, 2017.

COPI, I. M. **Introdução à Lógica**. 3. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 1981.

COSTA, A. Negacionistas são os outros? Verdade, engano e interesse na era da pós-verdade. **Principia**: Revista internacional de epistemologia, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 305 - 334, 23 nov. 2021. DOI <https://doi.org/10.5007/1808-1711.2021.e79698>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/principia/article/view/79698>. Acesso em: 15 maio 2023.

CRIPPA, Giulia. Não está tudo bem: Covid, ciência e negacionismo coletivo. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 3-9, mar./ago. 2020. (Crônica). DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v11i1p3-9.

DIETHELM, P., MCKEE, M. "Denialism: what is it and how should scientists respond?" **European Journal of Public Health**. 20 Jan. 2009, Volume 19, Issue 1: 2-4.

DUNNING, Brian. As cinco manobras da negação da ciência. **Revista Questão de Ciência**, 19 set. 2019.



- FERNANDES, C. M.; OLIVEIRA, L. A.; GOMES, V. B.; CHAVES, F. R. Negacionismo científico: análise da repercussão no twitter acerca da vacina do covid-19. Prisma.com (Portugual), v. 45, 2021.
- GASQUE, K.C.G.D. Teoria fundamentada: nova perspectiva à pesquisa exploratória. In: MUELLER, S.P.M. (Org.). Métodos para a pesquisa em ciência da informação. Brasília: Thesaurus, 2007. p.107-142.
- HELLER, B; JACOBI, G; BORGES, J. Por uma compreensão da desinformação sob a perspectiva da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 49, n. 2, p. 189 - 204, maio 2020.
- HOWARD-SNYDER; WASSERMAN. **The Power of logic**. New York, NY: McGraw-Hill. 2009.
- KELLER, V.; BASTOS, C. L. **Aprendendo Lógica**. 21. ed. São Paulo, SP: Vozes, 2015.
- KNEALE, W.; KNEALE, M. **O Desenvolvimento da Lógica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1991.
- MORTARI, César. **Introdução à Lógica**. São Paulo: UNESP. 2001.
- MOURA, A. R. P.; FURTADO, R. L.; BELLUZZO, R. C. B. Desinformação e competência em informação: discussões e possibilidades na arquivologia. *Ciência da Informação em Revista*, v. 6, n. 1, 2019.
- ROUSSO, H. **Le Syndrome de Vichy de 1944 a nos jours**. Paris: Editions de Seuil, 2a. ed. 1990.
- SALMON, Wesley C. **Lógica**. Rio: Zahar, 1993.
- SANTINI, R. M.; BARROS, C. E. Negacionismo climático e desinformação online: uma revisão de escopo. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 18, n. 1, p.
- SILVA, J. E.; BERTOTTI, P. S. S.; VITORINO, E. V. Competência em informação e a infodemia: desafios no campo de atuação dos profissionais da informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 18, p. 1-26, 2022.
- SILVA, J. L. C.; BARROS, L. G. S.; BEZERRA, F. T. S. A produção sobre desinformação na ciência: estudo realizado na brapci. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 28, n. 1, 2023.
- STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento da teoria fundamentada**. Porto Alegre: Artmed. 2008.
- VAN DER LINDEN; LEISEROWITZ; FEINBERG; MAIBACH. The scientific consensus on climate change as a gateway belief: Experimental evidence. **PLoS ONE**, n. 10, v. 2. 2015.

APPLICATION OF KNOWLEDGE OF LOGIC IN THE FIGHT AGAINST DENIALISM: Possibilities and challenges in the teaching of Librarianship in Brazil

Abstract: It investigates the knowledges of logic taught in librarianship courses in Brazil, starting from a characterization of denialism and its argumentation tactics. The objective is to examine applications of the knowledge of logic in the field of Librarianship as instruments to combat denialism. It reviews the main theoretical notions about denialism and disinformation in the field of information science. The principle that justifies the research is that denialism causes various harms, being part of the social function of the librarian to combat this and other types of misinformation. It analyzes the bibliographic production on the subject and the documentation related to the teaching of Logic in Librarianship in Brazil according to the methodology of Grounded Theory. The results indicate the applicability of knowledge of the logic taught Librarianship, in the fight against denialism, with special emphasis on the themes of informal or discursive logic.

Keywords: Logic; librarianship; denialism; disinformation.