26º ENANCIB
Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
A Amazônia na sociedade global em rede: assimetrias e potencialidades informacionais, tecnológicas e ambientais
Belém, Pará, 09 a 13 de novembro de 2026
Universidade Federal do Pará

XXVI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - XXVI ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT 1 – Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação

CLASSIFICAR O MUNDO: ARISTOTELISMO, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E TAXONOMIA

CLASSIFYING THE WORLD: *ARISTOTELIANISM, INFORMATION SCIENCE AND TAXONOMY*

João Dantas dos Anjos Neto – Universidade Federal de Goiás (UFG)
Lucas Vinicius Dias – Universidade Federal de Goiás (UFG)
Marcel Ferrante Silva – Universidade Federal de Goiás (UFG)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Esta investigação tem como problema central compreender a permanência e as mutações da racionalidade classificatória herdada de Aristóteles, acompanhando seu percurso das práticas de organização do conhecimento na Ciência da Informação até a sua incorporação nas infraestruturas digitais, sobretudo em plataformas, arranjos algorítmicos e sistemas de inteligência artificial (IA). Busca-se analisar essa trajetória histórica para apreender o momento em que a atividade classificatória extrapola o papel de mera ordenação ou representação do saber, passando a operar diretamente como dispositivo de seleção, hierarquização, inferência e gestão da visibilidade. O corpus analítico articula proposições teóricas de Aristóteles, Paul Otlet, S. R. Ranganathan, Michel Foucault, Geoffrey Bowker, Susan Leigh Star, Safiya Umoja Noble, Kate Crawford e Shoshana Zuboff, somadas à literatura voltada ao exame de plataformas e algoritmos. Do ponto de vista metodológico, o trabalho cruza revisão bibliográfica, perspectiva epistemológica e uma abordagem genealógica de matriz foucaultiana, adotando um viés interdisciplinar atento aos modos como categorias, hierarquias, distinções e nexos relacionais se erguem e se reconfiguram nos múltiplos momentos da história da classificação. A reflexão indica que a classificação atua como tecnologia intelectual e informacional que, ao ser absorvida pelo ecossistema digital, desloca seu eixo da organização documental para o balizamento de fluxos de dados, comportamentos, perfis e probabilidades. Conclui-se que as viradas tecnológicas não anulam a racionalidade classificatória; antes, reelaboram-na em diferentes instrumentos e contextos, preservando certas operações fundamentais de atribuição, diferenciação, ordenamento e relação. Nos ambientes digitais e de IA, tais operações ganham contornos renovados, nos quais o ato de classificar implica também filtrar conteúdos, orientar decisões, dosar a visibilidade e intervir ativamente na estruturação da vida informacional contemporânea.
Palavras-chave: classificação; taxonomia; ciência da informação.

Abstract: The central problem addressed by this investigation is to understand the persistence and transformations of the classificatory rationality inherited from Aristotle, tracing its trajectory from practices of knowledge organisation in Information Science to its incorporation into digital infrastructures, particularly platforms, algorithmic arrangements and artificial intelligence (AI) systems. The study seeks to analyse this historical trajectory in order to identify the point at which classificatory activity moves beyond the mere ordering or representation of knowledge and begins to operate directly as a mechanism of selection, hierarchisation, inference and the management of visibility. The analytical corpus brings together theoretical propositions by Aristotle, Paul Otlet, S. R. Ranganathan, Michel Foucault, Geoffrey Bowker, Susan Leigh Star, Safiya Umoja Noble, Kate Crawford and Shoshana Zuboff, alongside literature concerned with the study of platforms and algorithms. Methodologically, the study brings together a literature review, an epistemological perspective and a Foucauldian genealogical approach, adopting an interdisciplinary orientation attentive to the ways in which categories, hierarchies, distinctions and relational connections are established and reconfigured across different moments in the history of classification. The analysis indicates that classification operates as an intellectual and informational technology which, once absorbed into the digital ecosystem, shifts its focus from the organisation of documents towards the regulation of data flows, behaviours, profiles and probabilities. It concludes that technological transformations do not abolish classificatory rationality; rather, they reformulate it through different instruments and contexts, preserving certain fundamental operations of attribution, differentiation, ordering and relation. In digital and AI environments, these operations acquire renewed forms, in which the act of classifying also entails filtering content, guiding decisions, regulating visibility and actively intervening in the structuring of contemporary informational life.
Keywords: classification; taxonomy; information science.

1 INTRODUÇÃO

Sabemos que Aristóteles (384 a.C. – 322 a.C.) ocupa posição decisiva na história do pensamento ocidental, inclusive por ter formulado uma das primeiras sistemáticas de organização do real, influente ainda hoje. Nas *Categorias* (Aristóteles, 2010), na *Metafísica* (Aristóteles, 2002) e na *História dos Animais* (Aristóteles, 2014; 2018), conhecer não só é contemplar o mundo, é também distinguir, definir e ordenar os seres segundo critérios racionais. Conforme explana Lima (2021, p. 197), a partir sobretudo das definições do termo "classificação" em Hjørland (2017a):

> Os resultados das análises léxicas e categoriais das definições confirmaram pressupostos de que a classificação traça sua história pelas bases categoriais aristotélicas, tendo começado seu desenvolvimento dicotômico com os estudos de Porfírio, ganhado projeção com o sistema de categorias taxonômicas de Lineu, com a ideia de “divisão e denominação” para classificar os seres em grupos, com a obra *A Origem das espécies* de Darwin; e, no âmbito da Biblioteconomia e Ciência da Informação, com os estudos iniciados pelo bibliotecário Richards (1860-1939), no século XIX, influenciando os estudos de autores como Sayers (1881-1960), Bliss

(1870-1955) e Ranganathan (1892-1972), entre outros (Lima, 2021, p. 197).

Atravessando a filosofia, a ciência e, mais tarde, dispositivos técnicos de organização do conhecimento, constatamos que tal operação sistemática persiste. Nosso presente problema se orienta em investigar a passagem dessa filosofia antiga para a Ciência da Informação e, posteriormente, para as infraestruturas digitais da atualidade.

Não afirmamos que a lógica taxonômica aristótelica seja o "pivô" dos algoritmos e da plataformização da vida contemporânea, mas perguntamos o seguinte: como a matriz de pensamento formulada por Aristóteles permanece influenciando a Ciência da Informação e as infraestruturas digitais contemporâneas? É necessário evitar uma conclusão que transforme a existência de processos de categorização em prova necessariamente automática da permanência da lógica aristotélica.

Nossa hipótese preliminar é a de que determinados elementos da racionalidade classificatória associada à tradição aristotélica permanecem relevantes, embora reconfigurados por bibliotecas, arquivos, sistemas de indexação, bancos de dados, mecanismos de busca, plataformas de recomendação e sistemas de inteligência artificial, conforme constatam Michel Foucault (2000), Hope Olson (1996; 1998; 2002), Bowker & Star (1999), entre outros. Ao invés de uma ruptura entre antigo e novo, observamos uma continuidade histórica mediada por dispositivos técnicos que automatizam e ampliam a capacidade de categorizar. Nessa perspectiva, a classificação deixa de ser um recurso auxiliar do saber e passa a funcionar como condição de possibilidade da própria circulação da informação.

Estamos diante de um tema de dupla relevância. Primeiro, interessa à filosofia por recolocar a questão ontológica do ser, da essência e da diferença em um cenário contemporâneo marcado pela dataficação. De outro lado, interessa à Ciência da Informação por evidenciar que toda forma de organizar documentos, metadados e repertórios é também já uma forma de produzir mundos, exclusões etc. Portanto, a atividade de estruturar o conhecimento não é neutra, já que ela seleciona, hierarquiza, inclui, exclui etc.

Já Pierre Bourdieu (2019) colocava que a classificação é aplicada cotidianamente para julgar pessoas, roupas, obras de arte, tendo então uma função social. No primeiro volume de sua *Sociologia Geral,* justamente intitulado “Lutas de classificação”, afirma: “quando se trata do mundo social, com efeito, classificar é classificar sujeitos que também classificam; é

classificar ‘coisas’ que têm como propriedade serem sujeitos de classificação” (Bourdieu, 2021, p. 21). Essa dimensão torna-se ainda mais importante em contextos atuais nos quais a visibilidade pública e o acesso ao conhecimento são mediados por opacos algoritmos.

O presente texto possui cinco movimentos. Primeiro, resume-se a racionalidade ordenadora em Aristóteles (2002; 2010; 2014; 2018). Em seguida, observa-se a passagem dessa lógica para a modernidade e para a organização do conhecimento. O terceiro momento discute algoritmos, plataformas digitais e inteligência artificial como formas contemporâneas de taxonomia automatizada. O quarto desenvolve uma crítica política desses agrupamentos, ressaltando seus efeitos de poder, norma e exclusão. Por fim, a conclusão retoma a hipótese inicial e discute de que modo a contemporaneidade digital reelabora, em vez de simplesmente abandonar, determinadas operações associadas à tradição classificatória aristotélica de ordenar o mundo.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No plano metodológico, a pesquisa articula revisão bibliográfica, genealogia foucaultiana e análise epistemológica. Desenvolvidas de forma complementar, essas frentes sustentam a investigação sobre as permanências históricas e as mutações das práticas classificatórias, balizando o percurso desde a matriz aristotélica até os esquemas contemporâneos que operam nas redes digitais e na organização da informação.

A revisão bibliográfica fundamenta-se na seleção de obras e estudos voltados à classificação, à teoria da informação, à organização do conhecimento e às conexões estruturais entre saber, poder e produção categorial. Priorizam-se obras de referência e investigações acadêmicas importantes para a consolidação desse campo, reunindo tanto autores fundamentais para a história da classificação quanto pensadores contemporâneos centrados em seus desdobramentos nas infraestruturas digitais e nos sistemas algorítmicos. O mapeamento do acervo apoia-se em critérios de seleção: a pertinência temática frente ao problema e aos objetivos delineados, a relevância teórica dentro do campo, o alcance explicativo para a história das taxonomias e a capacidade de interlocução com o cenário atual do conhecimento digital.

A revisão bibliográfica permite refazer os passos do itinerário histórico percorrido pelas formas de classificar, partindo da racionalidade categorial de matriz aristotélica para seguir suas mutações e reelaborações em múltiplos contextos da produção do saber. Nesse

trajeto, a investigação se debruça sobre os marcos que balizaram esse desenvolvimento, abrangendo as práticas desenvolvidas no âmbito das bibliotecas, as contribuições do campo da documentação, a consolidação dos sistemas formais de organização da informação, a introdução das abordagens facetadas e as configurações operacionais que a ordenação algorítmica assume na contemporaneidade.

A análise epistemológica assume uma vertente histórico-crítica ancorada no pensamento de Michel Foucault, focando as exigências e pressupostos que tornam possível a emergência, o arranjo e a chancela dos saberes. O trabalho com o método genealógico se efetiva no rastreamento empírico e histórico de dispositivos, normas e categorias classificatórias, buscando compreender o momento de sua aparição, as oscilações que sofreram ao longo do percurso e as reconfigurações estruturais operadas com o passar do tempo.

Trata-se de um recorte teórico que toma a classificação como prática histórica, social, epistemológica e política, sem que seja puramente um procedimento técnico. Ao entrecruzar revisão bibliográfica, análise epistemológica e perspectiva genealógica, a pesquisa examina os modos pelos quais as categorias classificatórias são gestadas, chanceladas e transformadas ao longo da história.

3 BREVE RESUMO DA FUNDAÇÃO DA RACIONALIDADE CLASSIFICATÓRIA EM ARISTÓTELES

A filosofia aristotélica oferece uma das primeiras formulações sistemáticas do vínculo entre conhecimento e categorização. Em vez de aceitar o mundo como uma massa indiferenciada, Aristóteles propõe que compreender significa distinguir o que algo é, em que categoria se insere e quais relações estabelece com outros entes. Esse método está presente em seus tratados lógicos e ontológicos, especialmente em *Categorias* (Aristóteles, 2010), *Metafísica* (Aristóteles, 2002) e *História dos Animais* (Aristóteles, 2014; 2018). A operação ordenadora, nesse sentido, não é externa ao pensamento: ela constitui sua própria estrutura.

Nas *Categorias*, Aristóteles (2010) apresenta os modos básicos pelos quais os entes podem ser predicados. Substância, quantidade, qualidade, relação, lugar, tempo, posição, estado, ação e paixão aparecem como modos de dizer o ser. O ponto decisivo dessa obra é que o real ganha inteligibilidade quando pode ser distribuído em classes de predicação. A esquematização, então, não é apenas um inventário do que existe; ela expressa uma

ontologia. Conhecer é situar algo numa rede de determinações que o faz identificável, comparável e comunicável.

Essa lógica se aprofunda quando Aristóteles organiza sua reflexão em torno de gênero e espécie, essência e acidente, universal e particular etc. O conhecimento científico depende de localizar aquilo que é comum aos indivíduos e, ao mesmo tempo, reconhecer suas diferenças específicas. A forma taxonômica permite construir uma hierarquia do saber na qual os seres não aparecem isolados, mas articulados por semelhanças e diferenças ordenadas. Em termos contemporâneos, pode-se dizer que Aristóteles elabora uma gramática da identificação.

Em *História dos Animais* (Aristóteles, 2014; 2018), que são estudos de zoologia, essa gramática se converte em observação empírica dos seres vivos. Aristóteles compara formas de reprodução, alimentação, habitat, anatomia e comportamento animal para reconhecer padrões de continuidade e distinção. A obra não se limita a descrever animais: ela organiza um conjunto de critérios para distribuir os viventes em grupos inteligíveis. Embora esteja distante da taxonomia biológica moderna, o gesto epistemológico é semelhante: produzir uma ordem do vivo a partir de características observáveis e relações estruturadas.

Na *Metafísica*, Aristóteles (2002) fornece o fundamento filosófico dessa operação. Ao discutir substância, causa, ato e potência, estabelece uma ontologia na qual cada coisa possui um modo próprio de ser e de se relacionar com as demais. O agrupamento sistemático ganha profundidade porque deixa de ser apenas empírica e se torna ontológica. Cada ente pode ser situado em uma rede de predicações que o torna definível. Mais do que nomear, classificar significa compreender a posição de algo na ordem do ser.

Vimos, até agora, que a herança aristotélica atravessa a história da ciência. Afinal, a ideia de que o mundo pode ser conhecido por meio de classes, gêneros, espécies e atributos reaparece em diferentes linguagens ao longo dos séculos. Mesmo quando a biologia, a lógica e a epistemologia se transformam, permanece a intuição de que o conhecimento depende de formas estáveis de distinção.

Conforme o estudo da gênese da classificação em Lima (2021), já anteriormente citado, tal método culminará nos estudos de dicotomia de Porfírio, no sistema taxonômico de categorias de Lineu, em Darwin, na Ciência da Informação, nos sistemas tecnológicos e em outros segmentos importantes. A racionalidade classificatória formulada por Aristóteles consolida, assim, uma tradição que associa verdade, ordem e legibilidade.

4 DA TAXONOMIA CLÁSSICA À CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A modernidade não rompeu com a matriz categorial antiga; ela a institucionalizou em novos dispositivos. Com a expansão de bibliotecas, arquivos, museus, enciclopédias e sistemas de documentação, a necessidade de organizar grandes volumes de informação tornou-se central. O que antes era uma operação filosófica e científica passou a ser também uma técnica de gestão do saber. A classificação tornou-se infraestrutura. Em vez de apenas explicar o mundo, ela passou a viabilizar sua difusão documental.

De acordo com Monteiro e Giraldes (2008), em importante artigo a respeito dos aspectos lógico-filosóficos da organização do conhecimento na CI, mostra-se como as raízes de tal organização remontam de fato à filosofia clássica, especialmente às categorias e aos predicáveis aristotélicos. As autoras analisam a formação das “árvores do conhecimento”, suas estruturas hierárquicas e universais e sua influência sobre as teorias de classificação e a construção de linguagens controladas na modernidade. Ao chegar ao contexto contemporâneo, destaca-se uma transformação da organização do conhecimento, marcada pelas possibilidades do ciberespaço, da Web e da “etiquetagem” colaborativa, que ultrapassa os modelos tradicionais de indexação e classificação. Permitimos, portanto, sustentar historicamente a ideia de que as práticas contemporâneas de organização do conhecimento reelaboram, e não simplesmente repetem, estruturas lógico-classificatórias de origem aristotélica.

Nesse percurso, Paul Otlet (2018) ocupa outro lugar fundador. Seu *Traité de Documentation*, de 1934, propõe uma concepção abrangente da organização do conhecimento, na qual documentos, referências e relações precisam ser sistematicamente descritos para viabilizar a comunicação científica. Otlet (2018) antecipa uma visão em que a informação só pode escoar adequadamente se for esquematizada, indexada e relacionada em um sistema. Sua proposta mostra que a documentação não é mera armazenagem: é uma tecnologia de racionalização do saber.

S. R. Ranganathan (1892-1972) continua essa tradição ao elaborar princípios e métodos de classificação facetada (apud Lima, 2021). Sua contribuição é decisiva porque desloca o problema da simples hierarquia fixa para uma organização flexível, baseada em facetas e dimensões analíticas. Ainda assim, o núcleo aristotélico permanece: conhecer

continua significando ordenar diferenças. A lógica classificatória tornou-se mais precisa para lidar com a complexidade dos acervos e da recuperação da informação.

Na Ciência da Informação, a estruturação de classe aparece em instrumentos como tesauros, taxonomias, ontologias, esquemas de metadados e sistemas de indexação. Tais dispositivos sustentam a busca, a recuperação e a interoperabilidade de registros. O banco de dados, por exemplo, depende de atributos capazes de identificar e relacionar entradas. O metadado é, em essência, um marcador classificatório. Já a ontologia computacional explicita categorias e relações para que máquinas possam interpretar dados de modo estruturado. Esses instrumentos operam, cada um segundo suas próprias finalidades e estruturas, por meio da definição, distinção e articulação de categorias e relações que tornam os objetos informacionais mais identificáveis, recuperáveis e inteligíveis, em diálogo histórico com diferentes tradições de organização do conhecimento.

Autores como Marcia Bates (1999), que defende a CI como acima de todas as ciências, Rafael Capurro (2003), Birger Hjørland (2017a; 2017b) e Luciano Floridi (2002) ajudam a compreender esse cenário. Nos tesauros, os termos são relacionados por equivalência, hierarquia e associação, distinguindo conceitos gerais e específicos. Nas taxonomias, conceitos são organizados em classes e subclasses segundo relações de pertencimento e níveis de generalidade. Nas ontologias, as classes são vinculadas a propriedades, instâncias e relações semânticas, permitindo representar conceitos de forma estruturada e possibilitando inferências computacionais. Nos esquemas de metadados, a classificação ocorre pela definição de propriedades e valores que descrevem e diferenciam objetos informacionais, como autor, assunto, data e tipo de recurso. Nos sistemas de indexação, termos ou códigos são atribuídos aos documentos para representá-los e relacioná-los segundo seus conteúdos temáticos.

Capurro (2003) enfatiza a dimensão epistemológica da informação; Hjørland (2017a; 2017b) destaca os domínios de conhecimento e a relevância dos contextos disciplinares; Floridi (2002) amplia a reflexão para a filosofia da informação como ambiente ontológico contemporâneo. Em conjunto, esses autores mostram que a sistemática documentária não é apenas um problema técnico, mas uma questão de visão de mundo. Classificar é produzir uma "arquitetura" do inteligível.

Nesse sentido, a continuidade entre Aristóteles e a Ciência da Informação não deve ser entendida como simples repetição histórica. A permanência de elementos da teoria

aristotélica da predicação nesses instrumentos pode ser identificada na manutenção de operações de distinção, atribuição e ordenação entre conceitos. Em Aristóteles, a predicação organiza-se pela atribuição de propriedades a um sujeito e pela relação entre gêneros, espécies e diferenças, especialmente nas *Categorias* e na *História dos Animais* (Aristóteles, 2010; 2014). O que muitas vezes se repete ou continua é uma racionalidade: a crença de que o conhecimento humano depende de distinções estáveis, categorias operacionais e relações de pertencimento. A biblioteconomia, a documentação e a arquivologia, entre outras áreas, herdam e transformam essa tradição ao converter a organização do saber em infraestrutura de acesso, preservação e difusão do saber.

5 CLASSIFICAÇÃO, ALGORITMOS E PLATAFORMAS DIGITAIS

A contemporaneidade digital expande a lógica classificatória para uma escala sem precedentes. Sistemas algorítmicos não apenas registram informações: eles as ordenam, inferem padrões, produzem previsões e distribuem visibilidades. Algoritmos de busca, recomendação, moderação e filtragem funcionam como máquinas de triagem permanente. Em vez de separar apenas livros ou documentos, esses códigos segmentam comportamentos, gostos, imagens, perfis, riscos e probabilidades.

Através de Bowker e Star (1999), estabelecemos uma mediação decisiva entre a tradição classificatória e as tecnologias contemporâneas. Os sistemas de classificação constituem infraestruturas que organizam instituições, práticas e interações sociais. Essa passagem é fundamental para compreender os sistemas algorítmicos. Bem além de ser uma sequência neutra de instruções matemáticas, um algoritmo constitui um procedimento de seleção em ambientes informacionais: recebe dados, estabelece relações entre variáveis, aplica critérios de ordenação e produz uma saída entre várias possibilidades. Nesse processo, a classificação é incorporada à própria lógica operacional do algoritmo.

Tarleton Gillespie (2014) chama atenção para essa dimensão dos algoritmos. Sistemas de busca, redes sociais, bases de dados e mecanismos de recomendação participam da seleção daquilo que será considerado relevante e que estará no topo ou mais abaixo, submetendo práticas de produção e circulação do conhecimento às lógicas procedimentais da computação. Os algoritmos, assim, são componentes de um ecossistema informacional no qual escolhas culturais, institucionais e econômicas são incorporadas aos procedimentos computacionais. A diferença em relação às formas clássicas de classificação torna-se ainda

mais significativa quando se considera a temporalidade desses sistemas. Uma classificação bibliográfica pode organizar um acervo relativamente estável; um sistema algorítmico contemporâneo, ao contrário, pode recalcular continuamente suas classificações a partir de novos dados.

Essa transformação é particularmente visível nos ambientes virtuais. Mecanismos de busca dependem de indexação e ranqueamento; redes sociais organizam *feeds* segundo critérios de relevância e engajamento; serviços de *streaming* sugerem conteúdos com base em similaridades estatísticas; sistemas de comércio eletrônico agrupam consumidores a partir de padrões de consumo. Em todos esses casos, a esquematização de dados orienta a experiência. O usuário vê aquilo que o sistema determina como pertinente, provável ou desejável.

A chamada "inteligência artificial" (IA) amplia e transforma esse processo, porque opera sobre massas de bancos de dados já previamente organizadas e, ao mesmo tempo, gera novas categorias inferidas. Modelos de aprendizado de máquina aprendem a reconhecer padrões a partir de exemplos rotulados. Reconhecimento facial, detecção de objetos, sistemas de triagem e tipificação automática dependem de repertórios de dados que atribuem sentido a imagens e comportamentos. A automatização não dissolve a classificação; ela a intensifica e a torna opaca.

Kate Crawford (2025) mostra que a inteligência artificial não é etérea nem desmaterializada, mas sustentada por minas, infraestruturas, trabalho humano e regimes de extração de dados. Essa materialidade é inseparável do ato de ordenar, porque todo sistema de IA depende de processos de etiquetagem, seleção e segmentação. Shoshana Zuboff (2020), por sua vez, analisa como aquilo que chama de capitalismo de vigilância transforma dados comportamentais em previsão e controle, convertendo a vida social em objeto de cálculo. Safiya Umoja Noble (2021) demonstra que os mecanismos de busca como o Google não são neutros: através de "algoritmos da opressão", reproduzem hierarquias raciais, sexistas e de outros preconceitos já presentes nas estruturas sociais, lucrando com eles.

Essa diferença permite compreender por que a IA não representa simplesmente uma nova etapa da automação documental. Ela altera a própria relação entre categoria e objeto. Em uma classificação prescritiva, define-se previamente o conjunto de características que permitirá incluir determinado objeto em uma classe. Em sistemas de aprendizado de máquina,

o sistema pode inferir, a partir de exemplos, quais características estatisticamente diferenciam grupos ou permitem prever determinados resultados.

Lev Manovich (2005) ajuda a compreender o ambiente digital como cultura de bancos de dados, na qual a lógica da coleção e da consulta substitui progressivamente a narrativa linear. Nesse contexto, categorizar não é apenas organizar o passado, mas orientar futuros possíveis. O sistema decide o que será mostrado, sugerido, proibido ou invisibilizado. Assim, a taxonomia digital não opera somente sobre objetos; ela molda condutas e expectativas.

A consequência dessa mudança é profunda. Se, em Aristóteles, a classificação permitia conhecer o ser, nas plataformas digitais ela passa a produzir comportamento. A estrutura taxonômica não descreve apenas o mundo; ela participa de sua fabricação. O usuário é continuamente inserido em perfis, *clusters*, segmentos e categorias que retroalimentam os sistemas. A racionalidade operacional deixa de ser apenas epistemológica e se torna também econômica e governamental.

Através desse percurso bibliográfico, notamos que a relação histórica entre Aristóteles, Ciência da Informação e inteligência artificial pode, assim, ser formulada por meio de três deslocamentos. Primeiro, da classificação como estrutura de inteligibilidade para a classificação como organização da informação. Segundo, da organização documental para a classificação computacional, na qual diferenças podem ser processadas automaticamente. Terceiro, da classificação computacional para a classificação preditiva, na qual categorias e probabilidades são mobilizadas para orientar decisões e comportamentos futuros. Essa sequência permite compreender a contemporaneidade digital não como abandono da racionalidade classificatória, mas como sua transformação em infraestrutura operacional, econômica e política.

6 A CRÍTICA CONTEMPORÂNEA DA CLASSIFICAÇÃO

A classificação não é um procedimento inocente. Toda vez que um sistema define categorias, acaba por estabelecer fronteiras entre o que conta e o que não conta, entre o visível e o invisível, entre o normal e o desviado. É nessa esteira que Michel Foucault (2000) argumenta que as formas de ordenar o saber fazem parte dos regimes históricos de verdade. Em seu *As Palavras e as Coisas: uma arqueologia das ciências humanas*, o ordenamento aparece como uma tecnologia de ordenamento da experiência, ligada às condições de

possibilidade do discurso científico. Em outras palavras, saber enquadrar o real é também saber governar o campo do dizível.

No capítulo V desse livro, intitulado “Classificar”, analisa-se o surgimento da história natural como uma forma de organização do saber na época clássica até o século XIX. A linguagem assume papel central no momento de nomear seres vivos a partir de suas semelhanças e diferenças. A investigação de monstros e fósseis evidencia os limites das taxonomias rígidas, já que esses elementos desafiam as categorias estabelecidas e revelam rupturas na ordem natural (Foucault, 2000, p. 208-217).

Dessa maneira, argumenta-se que a divisão sistemática não é neutra, mas resultado de práticas discursivas que moldam a maneira como o ser humano interpreta o mundo. O “discurso da natureza”, portanto, reflete uma forma histórica de pensar e organizar os saberes, mostrando que toda grade taxonômica está ligada às condições culturais e epistemológicas de sua época (Foucault, 2000, p. 217-225). Foucault (2000, p. 225) conclui que "a vida assume sua autonomia em relação aos conceitos da classificação" em certas épocas históricas, quando a vida (já que está estudando a natureza no referido capítulo) "escapa a essa relação crítica" constituída do saber da natureza.

Na abordagem da organização do conhecimento e dos sistemas de informação, autores como Hope A. Olson (1996; 1998) também desenvolvem uma crítica aos modelos tradicionais de classificação na Ciência da Informação, especialmente àqueles fundamentados em perspectivas consideradas universais e neutras. Em seus estudos, a autora argumenta que sistemas como a Classificação Decimal de Dewey reproduzem hierarquias culturais ao privilegiar conhecimentos dominantes e relegar grupos marginalizados, especialmente o de mulheres, a posições secundárias ou invisíveis. Para tanto, recorre às noções de “espaços retóricos” e “espaços paradoxais”, propondo, assim, interpretações mais complexas para compreender os mecanismos de exclusão presentes nos sistemas classificatórios a fim de uma atitude que seja mais inclusiva. A partir do método de desconstrução de Jacques Derrida, Olson (2002) também passa a discutir de maneira mais direta os vieses incorporados às estruturas de organização do conhecimento, especificamente os limites da representação subjetiva em bibliotecas.

Geoffrey Bowker e Susan Leigh Star (1999), em livro justamente subtitulado *Classificação e suas Consequências*, estendem essa esteira crítica ao demonstrar que sistemas de classificação têm consequências sociais concretas. Aparentemente neutras, as categorias

carregam pressupostos políticos, culturais e institucionais. Produzem exclusões, simplificações e violências quando naturalizam o que é, na verdade, histórico e situado. Ordenar, portanto, é também decidir quais diferenças serão reconhecidas e quais serão apagadas. A infraestrutura operacional participa diretamente da produção da vida social.

Essa dimensão torna-se especialmente importante quando se observam as relações entre tipificação, gênero, raça e colonialidade. Notamos isso em Judith Butler (2016), que evidencia que categorias identitárias não são estáveis nem autoevidentes, porque são produzidas em práticas discursivas e normativas, e em Donna Haraway (Haraway, 2019, p. 178), que questiona os regimes de objetividade que pretendem falar a partir de um ponto de vista universal. Em diálogo com essas críticas, a organização por classes contemporânea precisa ser pensada como campo de disputa política e epistemológica.

Ao mostrar como os mecanismos de busca reproduzem padrões discriminatórios, Noble (2021) evidencia que a categorização algorítmica pode intensificar desigualdades históricas. A inteligência artificial, por sua vez, depende de cadeias de extração, rotulação e trabalho invisível em que a classificação algorítmica ou de bancos de dados massivos fazem parte de uma técnica política que distribui recursos, reconhecimento, atenção e correlatos de forma desigual (Crawford, 2025).

No capitalismo de vigilância em Zuboff (2020), segmentar usuários implica em conhecê-los, mas também em moldar seus destinos. A “taxonomia” digital passa a operar como tecnologia de antecipação e intervenção. O problema não é apenas técnico; é político, econômico e ético. Os dados comportamentais se tornaram matéria-prima de novos modos de acumulação e controle.

Por isso, pensar criticamente a classificação é tarefa urgente para a Ciência da Informação. É preciso interrogar seus efeitos, para além de aperfeiçoar técnicas de organização. Quem define as categorias? Quem controla os vocabulários? Quem é reconhecido, rastreado ou excluído? Em um cenário de plataformização do conhecimento, a resposta a essas perguntas exige que a organização da informação seja pensada em chave democrática, plural e reflexiva. A crítica contemporânea da classificação procura justamente revelar que a taxonomia é ou pode ser uma forma de poder e dominação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS: RESULTADOS

A trajetória reconstruída nesta comunicação não permite afirmar exaustivamente uma permanência integral da racionalidade classificatória aristotélica na Ciência da Informação, mas evidencia a presença de alguns procedimentos que guardam correspondência com aspectos da teoria da predicação e da organização categorial. Em Aristóteles, classificar era um modo de conhecer o ser. Na modernidade documental, essa operação tornou-se uma técnica de organização do saber. Nas plataformas digitais, classificar converteu-se em infraestrutura algorítmica de visibilidade, previsão e controle. Nos instrumentos analisados, essas operações aparecem de maneira reelaborada e com finalidades próprias: tesauros estabelecem relações de equivalência, hierarquia e associação; taxonomias organizam conceitos em classes e subclasses; ontologias relacionam classes, propriedades e instâncias; esquemas de metadados atribuem propriedades a objetos informacionais; e sistemas de indexação associam termos aos conteúdos dos documentos. Em todos esses momentos, o princípio fundamental ordena diferenças para produzir inteligibilidade.

A hipótese proposta no início deve, portanto, ser compreendida em termos mais restritos: a lógica taxonômica aristotélica não se apresenta nesses instrumentos como um modelo único ou diretamente transferido para a organização contemporânea do conhecimento. O que se pode demonstrar é a reelaboração de determinadas operações formais de distinção, atribuição, hierarquização e relação entre categorias. A passagem da biblioteca ao banco de dados, do catálogo aos sistemas de recuperação e da indexação tradicional às estruturas computacionais introduz novas formas de representação e processamento que não podem ser reduzidas ao modelo aristotélico. O que permanece identificável é uma afinidade estrutural em determinadas operações de organização conceitual, enquanto os instrumentos contemporâneos incorporam também princípios semânticos, documentários e computacionais próprios.

Assim, a análise não sustenta uma continuidade linear entre Aristóteles e a Ciência da Informação, mas permite reconhecer pontos de contato entre a tradição categorial antiga e instrumentos contemporâneos de organização do conhecimento. A contribuição crítica da pesquisa consiste, portanto, em distinguir a simples presença de categorias, característica de praticamente qualquer sistema de organização, daquilo que pode ser efetivamente relacionado à predicação e à lógica taxonômica aristotélicas. Essa distinção evita uma

generalização histórica e permite compreender os instrumentos de organização do conhecimento a partir de suas operações concretas de classificação, atribuição, hierarquização e relacionamento, examinando tanto as aproximações quanto as diferenças em relação à tradição aristotélica.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. **Categorias**. Tradução, introdução, notas e comentários de José Veríssimo Teixeira da Mata. 2. ed. São Paulo: Martin Claret, 2010.

ARISTÓTELES. **Metafísica.** Tradução de Giovanni Reale. São Paulo: Loyola, 2002.

ARISTÓTELES. **História dos Animais**. Tomo 1. Tradução de Maria de Fátima Sousa e Silva. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

ARISTÓTELES. **História dos Animais**. Tomo 2. Tradução de Maria de Fátima Sousa e Silva. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2018.

BATES, Marcia J. The invisible substrate of information science. **Journal of the American Society for Information Science**, Hoboken, v. 50, n. 12, p. 1043-1050, 1999. Disponível em: https://pages.gseis.ucla.edu/faculty/bates/substrate.html. Acesso em: 22 maio 2026.

BOURDIEU, Pierre. **Questões de sociologia**. Petrópolis: Vozes, 2019.

BOWKER, Geoffrey; STAR, Susan Leigh. **Sorting Things Out: classification and its consequences**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999.

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero**: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e Ciência da Informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais** [...]. São Paulo: ANCIB, 2003. Disponível em: http://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em: 22 maio 2026.

CRAWFORD, Kate. **Atlas da IA: Poder, política e os custos planetários da inteligência artificial**. São Paulo: Edições Sesc, 2025.

FLORIDI, Luciano. What is philosophy of information? *Metaphilosophy*, v.33, n.1/2, p. 123-145, 2002. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/toc/14679973/2002/33/1-2. Acesso em: 18 maio 2026.

FOUCAULT, Michel. **As Palavras e as Coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

GILLESPIE, Tarleton. The relevance of algorithms. *In*: GILLESPIE, Tarleton; BOCZKOWSKI, Pablo J.; FOOT, Kirsten A. (ed.). **Media technologies: essays on communication, materiality, and society**. Cambridge, MA: MIT Press, 2014. p. 167-193.

HARAWAY, Donna. "Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX". *In*: HOLLANDA, Heloisa Buarque de (org.). **Pensamento feminista**: conceitos fundamentais. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2019.

HJØRLAND, Birger. Classification. **Knowledge Organization**, v. 44, n.2, p. 97-128, 2017a.

HJØRLAND, Birger. Knowledge organization. *In*: HJØRLAND, Birger; GNOLI, Claudio (eds.) **Encyclopedia of knowledge organization**. 2017b. Disponível em: http://www.isko.org/cyclo/knowledge_organization. Acesso em: 15 maio 2026.

LIMA, Gercina Ângela de. Gênesis da classificação: uma análise de conteúdo a partir da definição. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 197-237, mar. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pci/a/zxmSk67N5DLbTgFsvnBr3dy/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 22 maio 2026.

MANOVICH, Lev. **A linguagem das novas mídias**. Tradução Marcelo Träsel. São Paulo: Perspectiva, 2005.

MONTEIRO, Silvana Drummond; GIRALDES, Maria Júlia Carneiro. Aspectos lógico-filosóficos da organização do conhecimento na esfera da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 18, n. 3, p. 13-27, set./dez. 2008. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/1775/0. Acesso em: 22 maio 2026.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos da opressão: como o Google fomenta e lucra com o racismo**. Tradução Felipe Damorim, Santo André: Rua do Sabão, 2021.

OLSON, Hope. A. Dewey Thinks Therefore he is: The Epistemic Stance of Dewey and DDC." *In*: INTERNATIONAL ISKO CONFERENCE, 4., 1996, Washington. **Proceedings** […]. Frankfort/Main: Indeks Verlag, p. 302-312, 1996.

OLSON, Hope A. Mapping beyond Dewey's boundaries: constructing classificatory space for marginalized knowledge domains. **Library trends** v. 47 n. 2, p. 233-54, 1998. Disponível em: https://www.ideals.illinois.edu/items/8169. Acesso em: 22 maio 2026.

OLSON, Hope A. **The power to name**: locating the limits or subject representation in libraries. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher, 2002.

OTLET, Paul. **Tratado de documentação: o livro sobre o livro - teoria e prática**. Tradução Taiguara Villela Aldabalde *et al*. Brasília: Briquet de Lemos / Livros, 2018.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Tradução George Schlesinger. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.