

XXV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - XXV ENANCIB

GT 1 – Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação

A BIBLIOTECA DE PSEUDO-APOLODORO COMO DOCUMENTO HISTÓRICO: ANÁLISE EPISTEMOLÓGICA À LUZ DOS PRINCÍPIOS DE PAUL OTLET

THE BIBLIOTHECA OF PSEUDO-APOLLODORUS AS A HISTORICAL DOCUMENT: EPISTEMOLOGICAL ANALYSIS IN LIGHT OF PAUL OTLET'S PRINCIPLES

Ricardo César Gonçalves Sant'Ana Filho – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Rogério Aparecido Sá Ramalho – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Aline Laureano Suave – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: a *Biblioteca* de Pseudo-Apolodoro é uma compilação em prosa que reúne, de forma ordenada e acessível, os principais mitos e genealogias da mitologia grega. Com uma narrativa contínua e sistemática, a obra assume um caráter marcadamente enciclopédico, consolidando-se como uma importante fonte para a preservação e transmissão do imaginário mítico da Antiguidade. Este trabalho tem como objetivo analisar a *Biblioteca* à luz dos princípios de organização formulados por Paul Otlet. Para isso, são utilizados procedimentos de análise documental e levantamento bibliográfico, a fim de identificar conceitos e relações presentes no texto. A partir da pesquisa realizada constatou-se que a Biblioteca de Pseudo-Apolodoro pode ser considerada como uma forma arcaica de sistematização do saber, em sintonia com os ideais de universalidade e ordenação do conhecimento preconizados por Otlet, destacando seu potencial de diálogo com ferramentas e práticas contemporâneas de organização do conhecimento.

Palavras-chave: Pseudo-Apolodoro; Organização do Conhecimento; Paul Otlet.

Abstract: the Library of Pseudo-Apollodorus is a prose compilation that brings together, in an organized and accessible manner, the main myths and genealogies of Greek mythology. With a continuous and systematic narrative, the work assumes a distinctly encyclopedic character, establishing itself as an important source for the preservation and transmission of the mythological imagination of Antiquity. This study aims to analyze the Library in light of the organizational principles formulated by Paul Otlet. To this end, documentary analysis and bibliographic research methods are employed to identify concepts and relationships present in the text. The research indicates that the Library of Pseudo-Apollodorus can be considered an archaic form of knowledge systematization, aligned with the ideals of universality and knowledge organization advocated by Otlet, highlighting its potential for dialogue with contemporary tools and practices of knowledge organization.

Keywords: Pseudo-Apollodorus; Knowledge Organization; Paul Otlet.

1 INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação (CI) desempenha um papel crucial no desenvolvimento de ferramentas e metodologias para a organização e representação do conhecimento, que faz uso de elementos simbólicos, figuras entre outros para substituir objetos, ideias ou fatos (Alvares; Lima, 2012). Nesse contexto, a interdisciplinaridade da área permite o diálogo com campos como a História, possibilitando novas formas de análise e tratamento de documentos históricos. Conforme Rayward (1996), a CI promove estratégias que contribuem para o entendimento de contextos culturais por meio da estruturação de dados. A interdisciplinaridade entre CI e a História pode ajudar com complexidades de documentos históricos, como ambiguidades, polissemias e lacunas interpretativas, que demandam abordagens sistemáticas avançadas e facilitar o acesso e a compreensão histórica (De Boer *et al.*, 2013; Eberle *et al.*, 2023). Nesse sentido, os documentos históricos podem ser compreendidos como matéria-prima informacional, que necessita de tratamento interpretativo e organizacional, tal como a ‘metalurgia do papel’ descrita por Otlet.¹

O texto fonte para esta pesquisa, a Biblioteca de Pseudo-Apolodoro, enquanto compêndio mitológico, pode ser compreendida como documento em estado bruto, tal como propõe Paul Otlet. O texto em questão é um manuscrito grego, atualmente creditado ao Século I d.C, que é estruturado como se fosse um “compilado” de mitos pré-existentes de períodos anteriores chamado de “Pseudo-Apolodoro” porque originalmente acreditava-se que um autor chamado Apolodoro de Atenas do século II a. C. fosse seu escritor, porém historiografia póstuma provou não ser possível esse ser o caso pois o nome de “Cástor de Rodes” é mencionado. O mesmo é figura do Século I d.C. (Cabral, 2013). No entanto, muitas de suas fontes anteriores não podem ser rastreadas, seja pela perda de manuscritos ou pela existência de múltiplas versões, autores e tradições semelhantes.

Nesse sentido, a identificação e a compreensão desses elementos exigem uma abordagem analítica mais robusta e interdisciplinar, que articule os métodos da História e da Ciência da Informação. Com base nisso, compreende-se que os resquícios da Biblioteca de Pseudo-Apolodoro, organizados posteriormente em três 'volumes', devem ser tratados não apenas como narrativa mitográfica, mas como documentos em estado bruto, nos termos de Paul Otlet, cuja interpretação requer operações sistemáticas de extração e reorganização informacional. Sua análise requer um processo de extração de sentidos, no qual os elementos

¹ A ideia de que o documento seria como tesouros em “montanhas de papel” e que deveria ser extraído e processado como um mineral do qual metal é extraído (Pacini de Moura; Lara, 2012, p. 6).

simbólicos e narrativos são tratados como fragmentos de uma memória histórica a ser reconstituída. Otlet entendia a documentação como um processo técnico de desagregação e reorganização informacional, e via os documentos como materiais a terem suas informações extraídas para formar repertórios manejáveis (Pacini de Moura; Lara, 2012). Entendendo que deve-se isolar os fatos para compreendê-los (Otlet, 1934). Definiu a importância da documentação, incluindo o método documentário como a sequência de operações para desagregar um documento em unidades de informação objetivas (Pacini de Moura; Lara, 2012). Em sua visão, “documentos constituem [...] materiais em estado bruto” e só na extração, isolamento e classificação desses poderia “mineralizar” o conteúdo e organizá-lo em repertórios manejáveis (Pacini de Moura; Lara, 2012, p. 6).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar a Biblioteca à luz dos princípios de organização formulados por Paul Otlet. Para isso, são utilizados procedimentos de análise documental e levantamento bibliográfico, a fim de identificar conceitos e relações presentes no texto.

O estudo fundamenta-se em uma base teórica que inclui Rayward (1996) e De Boer *et al.* (2013), que exploram a interdisciplinaridade da CI, e textos sobre ontologias para bibliotecas digitais em Sistemas de Organização do Conhecimento (SOCs) (Ramalho; Sousa, 2019).

No contexto de estudos históricos da Biblioteca, análises de Smith e Trzaskoma (2012), Hard (1998) e Cabral (2013) fornecem contextualização sobre sua estrutura e uso. Como material complementar, foram utilizados textos que contextualizam o trabalho interdisciplinar da aplicação da CI, e modelos similares.

A Biblioteca de Pseudo-Apolodoro foi utilizada como exemplo prático para explorar a aplicação de ferramentas modernas que aplicam as metodologias entendidas por Otlet. Os resultados possibilitaram reflexões e a estruturação de propostas mais amplas para a organização e recuperação de informações históricas, contribuindo para o diálogo interdisciplinar entre a CI e a História.

2 DESENVOLVIMENTO

Documentos como a Biblioteca de Pseudo-Apolodoro, com seu caráter enciclopédico e compilatório (Kenens, 2011), de apresentação concisa e impessoal dos mitos, aproxima-se do ideal de repertório neutro e objetivo, como defendido por Otlet. Podem ser

compreendidos como formas embrionárias do que concebeu como Enciclopédias Documentárias: sistemas voltados à síntese, despersonalização, continuidade do saber e organização por categorias. Assim como Otlet via os documentos como materiais “em estado bruto”, cuja utilidade dependia da extração, isolamento e recomposição de suas unidades informacionais, a Biblioteca de Pseudo-Apolodoro atuava como um esforço de condensação da tradição mitológica grega. Os mitos são apresentados de maneira impessoal, sem ornamentos poéticos ou autoria explícita, o que reforça o princípio da despersonalização. Ao estruturar narrativas de forma sistemática e genealógica, se organiza o saber coletivo, eliminando subjetividades individuais, e se alinha ao propósito da “Enciclopédia Documentária”: um conhecimento acessível, estruturado e útil para a memória coletiva, a obra cria blocos de saber que ecoam a ideia de um “edifício do conhecimento”, metáfora central de Otlet para descrever o ideal de construir, tijolo por tijolo, uma arquitetura documental duradoura, acessível e organizada. Nesse sentido, a “Biblioteca” não apenas transmite informações: ela “mineraliza” o passado, ordenada e apta à recuperação. A organização da obra contribui para a compreensão da cultura grega antiga.

O isolamento de itens de informação, como propõe Otlet, por métodos já consolidados e coerentes do ponto de vista teórico para organizar a informação (Pacini de Moura; Lara, 2012). Nesse sentido podemos ver o papel da “Biblioteca” para tais organizações em período antigo, ao repetir informações de textos conhecidos do período de sua escrita.

A organização de textos históricos, bem como a correlação entre esses elementos e outros textos que possam ter sido fontes ou inspirações, são importantes para o estudo da origem, desenvolvimento e contexto da criação do conhecimento, além de contribuir para a memória histórica.

Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), podem representar uma aplicação moderna das ideias de organização propostas por Otlet, superando limitações dos modelos tradicionais de organização. Tais sistemas podem ajudar na recuperação de informações e identificar relações entre conceitos em texto histórico, permitindo categorizações robustas e integradas, e ampliando a compreensão de narrativas mitológicas, aqui aplicando-se a exemplo da Biblioteca de Pseudo-Apolodoro, compêndio grego do século I d.C.

A riqueza semântica do texto, marcada por ambiguidades próprias do grego, requer precisão, respeitando o contexto histórico. De textos gregos, copiados através de séculos, muito se perdeu, conhecidos apenas por citações em outras obras, o autor teria sido

“mitógrafo” que readaptou a seu tempo resquícios perdidos como forma de compilar e representar mitologia (Hard, 1998), em forma quase enciclopédica, sem linguagem poética, comum na época, que de acordo com Frazer ajudou a impedir uma “alteração artística do que compila de material anterior (Cabral, 2013, p. 30). Em bom estado de conservação, é rica fonte para estudos da mitologia do período e local em que teria sido escrito, no caso, a Grécia, no século I d.C.). Dividida em três “volumes” em edições modernas, essa obra deriva de manuscritos compilados no século XV, cuja tradução moderna é de Sir James Frazer (Cabral, 2013).

Embora as razões da criação da “Biblioteca” ainda sejam alvo de diversas teorias, vide por exemplo as pesquisas de Kenens (2011), em relação a qual seria o público-alvo, Serena (2002) em relação à sua linguagem específica, ou como Fletcher (2008) menciona a ausência de enfoque romano do autor (notado pela obra ter sido produzida supostamente no século I d.C., período no qual a Grécia encontrava-se sob domínio romano), a estrutura da obra em si (desprovida de autoralidade, condensando informação de textos conhecidos na época de forma enciclopédica) tem função na que podemos considerar aplicável o que Otlet descrevia como repertórios, cuja função é condensar e catalogar o conhecimento coletivo de seu período, eliminando subjetividades individuais (Pacini de Moura; Lara, 2012).

O livro em questão, disposto em três volumes, é compêndio grego de mitos, cujo manuscrito e tradução do mesmo em questão está disponibilizado por plataformas públicas. Seus resquícios dividem-se em três “volumes”, mas que só foram editados como tal em fontes póstumas de um texto original, único. Ao aplicarmos entendimentos da organização da informação como os de Otlet, informações como as histórias ou regiões mencionadas podem ser compiladas de forma a otimizar uma pesquisa interdisciplinar e inovadora.

Livros como a “Biblioteca”, devido à coletânea de informação de fontes prévias que oferecem material no qual podemos aplicar os mesmos entendimentos de Otlet para como organizarmos e recuperarmos as informações ali registradas. Quando aplicamos novas perspectivas para o avanço de áreas contemporâneas, como a História, pode-se promover diálogos interdisciplinares e ampliar o potencial de descoberta e análise de informações. Assim, essa proposta se posiciona como uma contribuição significativa para a CI na era digital. Como destaca Cabral (2013), a fonte preserva relatos de escritores cujos originais desapareceram, indispensável para o estudo das crenças gregas, quanto ao livro, menciona:

Compilada fielmente, embora de maneira acrítica, a partir das melhores fontes literárias disponíveis para o Pseudo Apolodoro, em sua época, a importância da Biblioteca deriva sobretudo da fidelidade com a qual ele reproduz ou resume os relatos de escritores cujas obras nos são acessíveis e nos inspira a aceitar suas afirmações também com relação a outros autores, cujos escritos desapareceram. Daí a extrema importância documental desse livro como um registro meticuloso sobre o que os gregos acreditavam a respeito da origem do mundo e da antiga história de sua raça, pois é o único testemunho de tradições perdidas de que dispomos. Os relatos breves e desprovidos de adornos dos mitos na Biblioteca levaram alguns comentadores a sugerir que mesmos as suas seções completas são um resumo de uma obra perdida (Cabral, 2013, p. 7).

Frazer (1921) e outros autores, como Pàmias (2017) e Kenens (2011) observam discrepâncias estilísticas que diferem do autor tradicionalmente atribuído:

Já no final do século XIX e início do século XX, vários importantes estudiosos alemães enfatizaram o caráter derivado da Biblioteca: para seu conhecimento da literatura grega antiga, o manual dependia, parcial ou totalmente, de fontes intermediárias, principalmente comentários e hipóteses. Alguns comentaristas mais recentes, no entanto, tendem a reavaliar Apolodoro como um autor altamente erudito que reuniu ele mesmo os textos literários originais, incluindo até mesmo os poemas arcaicos do Ciclo Épico. Adotando essa visão, eles argumentaram que o manual foi o resultado de um esforço nostálgico consciente para reviver a visão de mundo pagã estruturada genealogicamente contra o imperialismo romano e o crescente monoteísmo. Na última década, essa opinião foi contestada por alguns estudiosos importantes, defendendo que a Biblioteca seja baseada em um processo de sintetizar, misturar e contaminar vários escritos mitográficos anteriores, incluindo compêndios semelhantes, excertos, edições comentadas, léxicos e resumos em prosa (Kenens, 2011, p. 2).

Historiadores e outros autores mais recentes como novamente Kenens (2011) reforçam essa perspectiva, destacando debates sobre as intenções do autor e seu público-alvo, que poderiam incluir tanto elites quanto leitores menos especializados. Embora esse não seja o principal foco da pesquisa, há também potencial das ferramentas de Inteligência Artificial (IA) na pesquisa histórica para ajudar na aplicação de conceitos da organização documental de Otlet: pois identifica padrões em grandes volumes para categorizar informações e facilitar o acesso a fontes históricas (Spina, 2023).

4 MATERIAL E MÉTODOS

Para assegurar a reprodutibilidade e a transparência da pesquisa, de caráter qualitativo, o procedimento metodológico foi organizado em duas etapas. Na primeira,

realizou-se um levantamento bibliográfico sistemático em bases de dados nacionais e internacionais (SciELO, Google Scholar e fontes especializadas como a *Encyclopedia of Knowledge Organization* e as publicações da *International Society for Knowledge Organization – ISKO*), contemplando artigos em inglês e português, sem restrição temporal. A busca concentrou-se em termos relacionados à epistemologia da Ciência da Informação, especialmente no âmbito do repertório proposto por Otlet, bem como em estudos sobre o “Pseudo-Apolodoro” e suas possíveis combinações. Na segunda etapa, procedeu-se à análise do corpus documental, focalizando a obra 'Biblioteca', tratada como estudo de caso. Foram identificados unidades narrativas tratadas como blocos conceituais, priorizando traduções comentadas que providenciam texto completo e comentado, e estudos recentes sobre a fonte. Essa etapa visa mapear e sintetizar a memória coletiva registrada no documento, guiando-se pelo princípio monográfico. Tal abordagem busca uma conexão mais clara entre os princípios de organização propostos por Otlet e a estrutura interna da obra analisada

A adoção da 'Biblioteca de Pseudo-Apolodoro' como objeto empírico justifica-se por sua relevância como fonte mitográfica, cuja tradução comentada, acompanhada de notas historiográficas, é considerada uma das versões mais completas e amplamente utilizadas na contemporaneidade.

5 ANÁLISE DE RESULTADOS

A estrutura enciclopédica da “Biblioteca”, com sua organização genealógica e estilo impessoal, reflete os princípios de Otlet sobre os repertórios documentários. Assim como Otlet defendia a “mineralização” do conteúdo dos documentos (Otlet 1895 *apud* Rayward, 1990, p. 25), para torná-los úteis à organização do saber, a obra apresenta os mitos como unidades informacionais sistematizadas, nota-se os mitos como “blocos de informação” que, despojados de estilo poético, são como peças estruturais de um repertório coletivo. Ecoa-se assim o ideal otletiano de sistematizar e universalizar o conhecimento. Trata-se de uma forma de “edifício do saber”, ou seja, construída para preservar e organizar o conhecimento mitológico de forma acessível. Assim como os repertórios documentários idealizados por Otlet, a organiza o conhecimento de forma “neutra”, categorizando e condensando informações para facilitar o acesso e a preservação da memória coletiva.

Examina-se como a aplicação de ferramentas de organização do conhecimento podem contribuir para a estruturação e interpretação do conteúdo mitográfico presente na

“Biblioteca”, orientando-se pela concepção do texto como documento-repertório, conforme os princípios teóricos de Paul Otlet². Buscam-se:

Quadro 1 – Objetivos da análise organizacional da Biblioteca de Pseudo-Apolodoro

Identificar padrões e relações conceituais	Os resultados devem demonstrar como os conceitos nos textos analisados podem ser mapeados, revelando padrões temáticos, hierarquias de organização e possíveis lacunas de conhecimento;
Formulação e validação de hipóteses	A partir da organização e análise de dados históricos, sobre conexões entre conceitos presentes no texto, comparando com pesquisas anteriores;
Integração Interdisciplinar e Padronização Metodológica	Demonstrar viabilidade de integrar métodos da CI e da História, na padronização de abordagens para a organização de dados históricos;
Disseminar o Conhecimento Histórico	Considerar potencial de interfaces modernas baseadas em SOCs para transformar conteúdo da Biblioteca em repertório interativo. Isso favorece o acesso, a visualização e a reutilização dos dados organizados, seguindo o ideal de Otlet de tornar o conhecimento útil, estruturado e acessível.

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Potenciais impactos incluem o estudo de SOCs na recuperação de informações históricas, promovendo reflexões sobre como ferramentas e metodologias da CI podem apoiar pesquisas na área.

6 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A partir da pesquisa realizada constatou-se que a Biblioteca de Pseudo-Apolodoro sintetiza saberes mitológicos, atuando como repertório de memória coletiva. Sua organização impessoal dialoga com os princípios de Paul Otlet, como o método documentário e a sistematização do conhecimento, exemplificando práticas clássicas de organização da informação, aplicáveis à análise interdisciplinar entre História e CI. Verifica-se que narrativas presentes na *Biblioteca* de Pseudo-Apolodoro revelam uma intencionalidade organizativa que ultrapassa a simples narração mítica, aproximando-se de uma lógica sistemática de agrupamento e interconexão dos saberes. Ao articular mitos e genealogias em sequências encadeadas, a obra configura-se como um repositório ordenado de conhecimentos, semelhante aos blocos de saber que Paul Otlet vislumbrava em seus projetos classificatórios. Nesse sentido, é possível reconhecer na *Biblioteca* uma antecipação de princípios fundamentais da organização do conhecimento, como a estruturação temática, a interligação

² Orientando-se pela concepção do texto como documento-repertório, conforme os princípios teóricos de Otlet (Otlet, 1895 *apud* Rayward, 1990, p. 25).

conceitual e a acessibilidade informacional. Assim, constatamos que a Biblioteca de Pseudo-Apolodoro pode ser considerada como uma forma arcaica de sistematização do saber, em sintonia com os ideais de universalidade e ordenação do conhecimento preconizados por Otlet.

REFERÊNCIAS

ALVARES, Lillian; LIMA, José Leonardo Oliveira. Organização e representação da informação e do conhecimento. *In*: ALVARES, Lillian (org.). **Organização e representação da informação e do conhecimento**, Brasília: Thesaurus, 2012. p. 21-33. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/281969932>. Acesso em: 24 abr. 2025.

CABRAL, Luiz Alberto Machado. **A Biblioteca do Pseudo Apolodoro e o estatuto da mitografia**. Campinas, SP: Unicamp, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/920208>. Acesso em: 24 jan. 2024.

DE BOER, Victor *et al.* Linking the kingdom: enriched access to a historiographical text. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE CAPTURE, 7., 2013, NY, USA. **Proceedings** [...]. NY, USA: [s. n.], 2013. p. 17-24.

EBERLE, Oliver; BÜTTNER, Jochen; EL-HAJJ, Hassan; MONTAVON, Grégoire; MÜLLER, Klaus-Robert; VALLERIANI, Matteo. Insightful analysis of historical sources at scales beyond human capabilities using unsupervised Machine Learning and XAI. **arXiv:2310.09091v1 [cs.LG]**, p. 1-63, 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2310.09091>. Acesso em: 01 dez. 2024.

FLETCHER, Katherine. F. B. Systematic Genealogies in Apollodorus' Bibliotheca and the Exclusion of Rome from Greek Myth. **Classical Antiquity**, California, v. 27, p. 59-91, 2008.

FRAZER, James George. **Apollodorus, Bibliotheca**, Londres, W. Heinemann; N. York: Putnams Sons, 1921. Disponível em: <https://archive.org/details/library00athegoog/page/n14/mode/2up>. Acesso em: 01 dez. 2024.

HARD, Robin. **Oxford World's Classics: Apollodorus**. Oxford: Oxford University Press, 1998.

KENENS, Ulrike. The Sources of Ps.-Apollodorus's Library: a case-study. **Quaderni Urbinati di Cultura Classica**, v. 97, p. 129-146, 2011.

OTLET, Paul. **Traité de documentation: le livre sur le livre, théorie et pratique**. Bruxelles: Mundaneum, 1934.

PACINI DE MOURA, Amanda; LARA, Marilda Lopes Ginez de. Construir o edifício documentário: concepções de Paul Otlet para uma ciência e uma técnica dos documentos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 4, p. 2-17, out./dez. 2012. Disponível em: <https://www.perspectivasemcienciainformacao.ufmg.br>. Acesso em:

01 mar. 2025.

PÀMIAS, Jordi. **Apollodorus**: Cutting through Mythography. Berlin; Boston: de Gruyter, 2017. p. 1-6.

RAMALHO, Rogério Aparecido Sá; SOUSA, Janailton Lopes. Diretrizes para avaliação de sistemas de organização do conhecimento representados em SKOS. **Informação & Informação**, v. 24, p. 126–138, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2019v24n2p126> Acesso em: 01 mar. 2025.

RAYWARD, William Boyd. **International Organisation and Dissemination of Knowledge**. Amsterdã: Elsevier, 1990. Disp: https://www.mondothèque.be/wiki/images/1/16/Rayward_International_organisation_and_dissemination_of_knowledge.pdf Acesso em: 01 mar. 2025.

RAYWARD, William Boyd. The history and historiography of information science: some reflections. **Information processing & management**, v. 32, n. 1, p. 3-17, 1996.

SERENA, José Antonio Clúa. Notas críticas a la biblioteca de apolodoro. **Anuário de Estudos Filológicos**, v. 15, p. 47-54, 2002.

SMITH, Richard Scott; TRZASKOMA, Stephen Michael. **Apollodorus' Library and Hyginus' Myths** - Two Handbooks of Greek Mythology. Indianapolis; Cambridge: Hackett Publishing Company, 2012.

SPINA, Salvatore. Artificial Intelligence in archival and historical scholarship workflow: HTS and ChatGPT. **Umanistica Digit**, v. 7, n. 16, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.02044>. Acesso em: 01 dez. 2024.