

# REPRESENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS POR MEIO DE *LINKED OPEN DATA*: um mapeamento sistemático

REPRESENTATION AND RETRIEVAL OF COMICS THROUGH LINKED OPEN DATA: a systematic mapping

Fernanda Lacerda Santana Bim | Jessica Beatriz Tolare

<https://doi.org/10.21747/21836671/pag24a11>

**Resumo:** A crescente complexidade dos acervos informacionais e o grande volume de dados disponíveis na *Web* exigem novas estratégias de organização e recuperação da informação. Nesse contexto, o *Linked Open Data* (LOD) surge como tecnologia promissora, sobretudo para materiais não convencionais, como as histórias em quadrinhos. Esta pesquisa examina como autores internacionais têm abordado a aplicação do LOD nesse tipo de material, com foco em sua representação e vinculação em ambientes digitais. De natureza qualitativa, com caráter exploratório e bibliográfico, a investigação baseou-se no mapeamento sistemático da literatura. Foram analisadas publicações indexadas nas bases SCOPUS e Portal de Periódicos da CAPES, entre 2003 e 2023, utilizando os descritores “Comics AND Linked Data” e “Linked Data AND Histórias em Quadrinhos”. Identificaram-se cinco estudos relevantes que propõem modelos de agregação, controle de autoridade e descrição temática. Os principais desafios concentram-se na padronização de metadados e na criação de datasets especializados para aplicação do LOD em gibitecas e mangatecas.

**Palavras-chave:** Histórias em quadrinhos; Linked Data; Mapeamento Sistemático.

**Abstract:** The growing complexity of information collections and the vast amount of data available on the Web demand new strategies for organizing and retrieving information. In this context, Linked Open Data (LOD) emerges as a promising technology, especially for non-conventional materials such as comic books. This research examines how international authors have addressed the application of LOD to this type of material, focusing on its representation and linkage in digital environments. Qualitative in nature, with an exploratory and bibliographic character, the study was based on a systematic mapping of the literature. Publications indexed in SCOPUS and the CAPES Journals Portal, between 2003 and 2023, were analyzed using the descriptors “Comics AND Linked Data” and “Linked Data AND Comic Books.” Five relevant studies were identified, proposing models for aggregation, authority control, and thematic description. The main challenges involve metadata standardization and the creation of specialized datasets for the effective application of LOD in comic book libraries and manga collections.

**Keywords:** Comics Books; Linked Data; Systematic Mapping.

## Introdução

Vivencia-se uma era caracterizada por um intenso e contínuo fluxo de informações, disseminadas em ambientes digitais – como *sites* de notícias especializados e redes sociais – e em suportes físicos, como livros e revistas. Nesse cenário, um dos principais desafios enfrentados pelos profissionais da informação consiste na organização, validação e disponibilização de dados pertinentes e confiáveis, de forma a possibilitar aos usuários a recuperação eficaz da informação de que necessitam.

Segundo Le Coadic (2004), a informação pode ser compreendida como “um conhecimento inscrito em forma escrita (impresso ou digital), oral ou audiovisual, em um suporte”. Tal

definição abrange uma ampla gama de registros, incluindo livros, textos, filmes, vídeos e histórias em quadrinhos, sem distinção quanto ao conteúdo. Capurro e Hjørland (2007) complementam essa concepção ao afirmar que a informação não se restringe a fatos isolados, pois depende do contexto no qual está inserida e das limitações impostas pelas estruturas sociais. Dessa forma, a informação configura-se como um constructo social e cultural.

Diante do crescente volume de informações disponíveis na *Web*, torna-se imprescindível a adoção de práticas que assegurem seu adequado tratamento, de modo a garantir acessibilidade e utilidade para os usuários. Nesse contexto, destaca-se o conceito de *Linked Data*, proposto por Berners-Lee (2006), como alternativa promissora para a organização e conexão de dados na *Web*. O *Linked Data* possibilita a criação de relações entre diferentes conjuntos de dados e contribui para o aprimoramento dos mecanismos de busca, ampliando as possibilidades de recuperação informacional a partir de dados interligados.

O profissional da informação, portanto, deve atuar ativamente no sentido de compreender as necessidades informacionais dos usuários. Conforme argumenta Belkin (1978), diferentes usuários podem interpretar e utilizar o mesmo conjunto de dados de maneiras diversas, dependendo do contexto, do momento e da forma como tais dados são apresentados. Assim, evidencia-se que a informação adquire significado apenas quando relacionada ao sujeito que dela faz uso, o que reforça a centralidade do usuário nos processos de organização e disponibilização da informação.

Nessa perspectiva, o *Linked Data* apresenta-se como tecnologia capaz de contribuir para a disseminação de informações confiáveis, ao permitir a interconexão entre bases de dados institucionais e fontes externas. Como destacam Simionato *et al.* (2018), “o linking open data tem sua importância porque permite a disponibilização de fontes de informação completas e de alta qualidade”. Entretanto, para que isso ocorra de forma eficaz, é necessário um trabalho prévio de organização e tratamento dos dados, tanto os já existentes nas unidades informacionais quanto os presentes no ambiente digital.

Entre os diversos tipos de materiais informacionais que podem se beneficiar do *Linked Data*, as histórias em quadrinhos ocupam um lugar de destaque. Com sua estrutura narrativa complexa e interconectada, elas vêm conquistando crescente reconhecimento por parte das instituições de memória e dos usuários. No Brasil, iniciativas como as gibitecas têm se dedicado à preservação e ao acesso a esses materiais. Segundo Ramos (2023), o país é pioneiro no reconhecimento das histórias em quadrinhos como itens legítimos a serem integrados aos acervos de unidades informacionais.

Vergueiro (2005) reforça essa ideia ao relatar que:

Bibliotecas públicas especialmente dedicadas à coleta, armazenamento e disseminação de histórias em quadrinhos são instituições genuinamente brasileiras, existindo desde o início da década de 1980, quando uma instituição pública na capital do Estado do Paraná decidiu fundar a primeira unidade desse tipo, que batizou com o nome de gibiteca, um neologismo que mescla a forma como as revistas de histórias em quadrinhos são tradicional e carinhosamente referidas no país – **gibis** –, com as unidades de informação – bibliotecas.

Outras instituições, como bibliotecas universitárias, também têm investido na formação de acervos significativos de quadrinhos. É o caso da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que possui entre 900 e 1.000 HQs em exposição, além de cerca de 2.000 arquivos digitais (PAJEÚ *et al.*, 2007). No cenário internacional, destaca-se a Universidade Estadual de Michigan, que mantém um acervo com aproximadamente 300 mil histórias em quadrinhos e artefatos relacionados (TOPHAM *et al.*, 2022), demonstrando a relevância desse tipo de material no âmbito da pesquisa e da preservação cultural.

As histórias em quadrinhos não apenas possuem inúmeros subgêneros – como terror, super-heróis, infantis, faroeste, entre outros – como também constituem narrativas complexas que integram elementos verbais e visuais, com linguagem própria (RAMOS, 2009). Além disso, podem apresentar conteúdos únicos, vinculados a experiências pessoais e a eventos históricos. Um exemplo marcante é *Maus*, obra em que o autor relata a trajetória de seu pai durante a Segunda Guerra Mundial. Outro exemplo é a primeira edição do *Capitão América*, que retrata o personagem enfrentando Hitler, refletindo a visão estadunidense sobre o conflito à época.

Diante disso, evidencia-se o valor informacional e histórico das histórias em quadrinhos. Quando interligadas por meio de tecnologias como o *Linked Data*, essas narrativas podem proporcionar uma experiência de busca mais rica, ao permitir a associação entre personagens, eventos e publicações. Assim, o uso do *Linked Data* na organização e recuperação de HQs apresenta-se como estratégia eficaz para atender às demandas dos usuários e valorizar esse importante patrimônio cultural.

### Objetivos

#### Objetivo geral

Investigar como autores internacionais têm abordado a temática do *Linked Data* em relação às histórias em quadrinhos, com ênfase na identificação de modelos de representação e relacionamento específicos para esse tipo de material.

#### Objetivos específicos

- Analisar de que forma o *Linked Data* pode contribuir para a construção de redes de relacionamento entre histórias em quadrinhos, especialmente no contexto das gibitecas.
- Verificar a aplicabilidade e a funcionalidade dos modelos existentes em bibliotecas especializadas em histórias em quadrinhos.
- Evidenciar o potencial de utilização do *Linked Data* na organização e na recuperação de diferentes tipos de materiais informacionais.

## Referencial teórico

### *Linked Data*

O *Linked Data*, também denominado dados vinculados, é um método proposto por Tim Berners-Lee (2006), que tem por finalidade estruturar e publicar dados conectados na *Web* por meio de *hyperlinks* e anotações semânticas, possibilitando buscas mais precisas e significativas na *Web Semântica*.

Rasmussen-Pennington (2016) destaca que a aproximação entre o *Linked Data* e a *Web Semântica* no contexto das unidades de informação evidencia a ampliação da capacidade das máquinas em compreender o conteúdo dos recursos disponíveis na *Web*. Esse processo relaciona-se à chamada "materialização" da *Web Semântica* (SANTARÉM SEGUNDO e CONEGLIAN, 2016), momento em que conceitos antes teóricos passam a ser implementados na prática, tendo como principal expressão o uso do *Linked Data*.

A *Web Semântica*, por meio de suas tecnologias, estrutura e potencializa a publicação e a disponibilização de dados, orientando-se por princípios como reuso, compartilhamento, organização e descrição das informações (SIMIONATO *et al.*, 2018). Berners-Lee (2006) afirma que “a *Web Semântica* não é apenas colocar dados na *Web*; trata-se de estabelecer conexões, para que uma pessoa ou máquina possa explorar essa rede de dados”. Essa perspectiva reforça a importância de tratar os dados de forma a torná-los compreensíveis tanto para seres humanos quanto para sistemas automatizados.

A origem do *Linked Data* associa-se às limitações da estrutura semântica do HTML em representar relações entre objetos informacionais, bem como às incompatibilidades entre métodos de descrição e exposição de recursos (BIZER, HEATH e BERNERS-LEE, 2009; NHACUONGUE, ROZSA e DUTRA, 2018).

De acordo com Nhacuongue, Rozsa e Dutra (2018), o *Linked Data* constitui uma extensão da *Web* que possibilita a interconexão de dados globais sobre pessoas, organizações, obras e outros elementos. Trata-se de dados publicados em formatos compreensíveis por máquinas, com estruturas semânticas bem definidas, capazes de se conectar a dados externos. Os autores definem o *Linked Data* como “uma maneira de compartilhar, reutilizar e conectar recursos e usuários”, permitindo a criação de redes informacionais que facilitam a busca e o acesso.

Simionato *et al.* (2018) apontam quatro princípios fundamentais do *Linked Data*:

1. Utilização de URIs (Identificadores Uniformes de Recursos) como nomes para os itens;
2. Uso de URIs HTTP para permitir que esses nomes sejam acessados por pessoas e sistemas;
3. Disponibilização de informações úteis em formato RDF ao se acessar uma URI;
4. Inclusão de sentenças em RDF que contenham links para outras URIs, de modo a permitir a descoberta de itens relacionados.

Arakaki (2016) ressalta que o *Linked Data* se refere às melhores práticas para estruturar e interligar dados, facilitando a busca tanto por agentes humanos quanto por sistemas automatizados, conduzindo-os a diferentes bases a partir de dados interconectados. Essa

concepção reforça a relevância do tratamento criterioso dos dados e da correta construção de relações entre eles.

O *Linked Data* está, portanto, intrinsecamente relacionado aos metadados descritivos dos materiais informacionais, abrangendo descrições físicas e temáticas. A qualidade desses metadados é essencial, pois é a partir deles que se estabelecem os vínculos entre os dados, formando redes relacionais que podem, por exemplo, ligar uma obra ao seu autor e a outras produções associadas.

Dessa forma, o *Linked Data* revela-se relevante não apenas para a área da Computação – ao permitir a interligação entre objetos por meio de estruturas computacionais –, mas também para a Ciência da Informação, ao possibilitar a integração entre dados e catálogos, promovendo acesso qualificado à informação e contribuindo para que usuários encontrem obras, autores e demais elementos com maior precisão.

Entre os materiais que mais se beneficiam dessa abordagem estão as histórias em quadrinhos, pois, em grande parte, apresentam narrativas interconectadas e autores recorrentes, o que favorece a construção de redes semânticas. Contudo, para compreender plenamente essa possibilidade, é necessário discutir o conceito de história em quadrinhos.

### *História em quadrinhos*

As histórias em quadrinhos, tradicionalmente denominadas a “nona arte”, caracterizam-se pela combinação de imagem, sequência narrativa e linguagem escrita, com o objetivo de transmitir informação. Seu diferencial em relação a outras formas de arte gráfica reside no uso de balões de fala, legendas e recursos sonoros gráficos, como as onomatopeias.

A origem das histórias em quadrinhos modernas vincula-se à imprensa. A partir da inclusão de desenhos satíricos em jornais, surgiram as primeiras charges – imagens isoladas, sem personagens fixos ou falas, com interpretações frequentemente subjetivas. Esses elementos evoluíram ao longo do tempo, resultando no desenvolvimento de narrativas visuais mais complexas.

As histórias em quadrinhos, no formato próximo ao atual, surgiram em 5 de maio de 1895, com a publicação de *The Yellow Kid*, criado por Richard Outcault no suplemento semanal *Down Hoga’s Alley*, do jornal *New York World*. Nessa narrativa, o autor satirizou o cotidiano de imigrantes nos cortiços nova-iorquinos. Essa obra é considerada pioneira por apresentar uma sequência de quadros acompanhados de balões de fala, estabelecendo os fundamentos da linguagem dos quadrinhos.

Posteriormente, os jornais passaram a publicar modalidades distintas de *comics*, ainda incipientes em relação ao formato contemporâneo: as *daily strips* (tirinhas diárias, em preto e branco) e as *sunday pages* (páginas dominicais, coloridas), conforme apontam Goida e Kleinert (2011).

Em 1896, ao transferir-se para o *New York Journal*, de William R. Hearst, Outcault passou a empregar recursos narrativos hoje característicos das HQs, como a continuidade sequencial e o uso sistemático de balões de fala, consolidando a linguagem dos quadrinhos (MOYA, 1993).

Luyten (1985) define as histórias em quadrinhos como compostas por dois códigos gráficos fundamentais: imagem e linguagem escrita. A autora rejeita críticas que classificam os quadrinhos como subliteratura ou “subarte”, defendendo-os como manifestação artística autônoma, comparável ao cinema, que igualmente se apropria de elementos literários para transformá-los em linguagem visual.

Ramos (2009) amplia essa definição ao identificar características centrais dos quadrinhos:

uso de uma linguagem própria, com elementos como balões, legendas e onomatopeias; predominância do texto narrativo, com ênfase nos diálogos; presença variável de personagens fixos, com possibilidade de inspiração em figuras reais, como políticos; estrutura narrativa que pode variar entre um único quadrinho ou múltiplos, dependendo do formato; influência do formato e do meio de publicação na percepção do gênero pelo leitor; predominância de imagens desenhadas, embora também haja exemplos com uso de fotografias.

Compreendido o conceito geral das histórias em quadrinhos, torna-se possível classificá-las em diferentes subgêneros de tiras (*strips*), tais como: **a)** *family strip* – sátira ou representação do cotidiano familiar; **b)** *girl strip* – protagonizadas por mulheres sensuais; **c)** *kid strip* – centradas em personagens infantis, frequentemente com atitudes adultas; **d)** *animal strip* – protagonizadas por animais antropomorfizados, com temáticas infantis ou adultas.

A expressão *comic book* passou a ser utilizada para designar essas publicações, sendo ainda hoje o termo mais comum no mercado internacional (VERGUEIRO, 2005). Esse formato originou-se da prática de dobrar suplementos em forma de tablóide e grampeá-los, gerando um número maior de páginas. Posteriormente, adicionou-se capa em papel especial, conferindo distinção ao produto (JÚNIOR, 2004).

Em outros países, as histórias em quadrinhos receberam diferentes denominações: *historietas*, na Espanha; *bandes dessinées*, na França; e *mangás*, no Japão. No Brasil, a designação popular “gibi” deriva da revista homônima publicada na década de 1940. O sucesso foi tamanho que o termo passou a ser usado para nomear genericamente qualquer revista em quadrinhos (RABAÇA e BARBOSA, 2001).

Embora temáticas políticas já estivessem presentes desde a década de 1930, até os anos 1980 os quadrinhos mantiveram forte apelo infantojuvenil, com enredos fantasiosos e universos paralelos. A transformação estética e temática mais significativa ocorreu com o surgimento das *graphic novels*, inauguradas simbolicamente por *A Contract with God (Um Contrato com Deus)*, de Will Eisner. Nessa narrativa, o autor abandona o tom satírico e apresenta crítica social incisiva ao retratar a dura realidade dos cortiços nova-iorquinos da década de 1930.

A partir desse marco, autores como Art Spiegelman (*Maus*), Alan Moore (*V de Vingança*) e Frank Miller (*Batman: O Cavaleiro das Trevas*) consolidaram uma abordagem mais adulta, crítica e politizada nos quadrinhos.

Esse desenvolvimento impacta diretamente a forma como os quadrinhos podem ser analisados e organizados como objetos informacionais. Muitos artistas participam de múltiplas obras, franquias e editoras. Um exemplo notável é Jack Kirby, criador de

personagens icônicos na Marvel (*Quarteto Fantástico*, *Capitão América*) e na DC Comics (*Quarto Mundo*, *Darkseid*).

Esse caráter interconectado evidencia o potencial dos quadrinhos para a construção de redes relacionais entre obras, personagens e autores. Assim, um sistema informacional robusto deveria recuperar, por exemplo, todas as contribuições de Jack Kirby em diferentes editoras. Tal capacidade de interligação reforça a pertinência do uso do *Linked Data* na representação e recuperação desses materiais em acervos informacionais.

### Procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, em virtude da investigação ainda incipiente sobre a intersecção entre *Linked Open Data* (LOD) e histórias em quadrinhos. A pesquisa configurou-se como um estudo bibliográfico, fundamentado na técnica de mapeamento sistemático da literatura, conforme demonstrado nas estratégias apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Estratégias do mapeamento sistemático

Elemento	Instância	Objetivo
<b>Recursos pesquisados</b>	Artigos científicos, livros, capítulos de livros, trabalhos publicados em anais de eventos	Identificar a produção científica de autores que abordam, de forma conjunta, os temas <i>Linked Data</i> e histórias em quadrinhos.
<b>Ambientes de investigação</b>	Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior); Base de dados SCOPUS (plataforma de resumos e citações revisadas por pares)	Localizar publicações acadêmicas sobre <i>Linked Data</i> e histórias em quadrinhos em duas bases de dados de ampla relevância internacional.
<b>Delimitação temporal</b>	Período entre 2003 e 2023	Analisar a evolução da produção científica sobre os temas nos últimos vinte anos.
<b>Delimitação geográfica</b>	Países de língua inglesa e de língua portuguesa (com ênfase no Brasil)	Identificar publicações internacionais escritas em inglês, bem como possíveis iniciativas desenvolvidas em países lusófonos.
<b>Descritores utilizados</b>	<i>Comics AND Linked Data</i> ; <i>Linked Data AND Histórias em Quadrinhos</i>	Definir os parâmetros de busca a partir de descritores que representam os temas centrais da pesquisa.

Elemento	Instância	Objetivo
<b>Estratégias de análise</b>	Leitura dos títulos e resumos dos documentos recuperados	Identificar as iniciativas, abordagens metodológicas e desafios no uso de <i>Linked Data</i> aplicados a histórias em quadrinhos.
<b>Instrumentos de apresentação dos resultados</b>	Elaboração e apresentação de quadros sintéticos	Organizar e tornar mais visíveis os dados obtidos por meio do mapeamento sistemático.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

## Resultados

Após a realização das buscas na base de dados SCOPUS, utilizando os descritores estabelecidos, foram identificados 18 documentos como resultados preliminares. Contudo, após a análise dos títulos, constatou-se que apenas quatro estavam alinhados à temática proposta.

No Portal de Periódicos da CAPES, os resultados iniciais totalizaram 51 documentos. Entretanto, após a leitura dos títulos e a exclusão de duplicidades já identificadas na SCOPUS, apenas um artigo foi selecionado para compor o *corpus* da pesquisa.

Com base nesses resultados, aplicaram-se as estratégias definidas no protocolo de mapeamento sistemático, a fim de identificar iniciativas relacionadas ao uso de *Linked Data* em histórias em quadrinhos. Os principais documentos analisados e seus respectivos conteúdos foram sintetizados no Quadro 2.

Quadro 2 – Título do quadro/tabela

Título do artigo	Autores	Ano	Iniciativa	Dificuldades
<i>Identification of Works of Manga Using LOD Resources – An Experimental FRBRization of Bibliographic Data of Comic Books</i>	Wenling He; Tetsuya Mihara; Mitsuharu Nagamori; Shigeo Sugimoto	2013	O estudo utiliza a DBpedia, derivada da Wikipédia, como recurso de <i>Linked Open Data</i> para identificar entidades FRBR em registros bibliográficos de mangás. A iniciativa demonstra o potencial do LOD na identificação de obras por meio de dados bibliográficos.	O artigo aponta a necessidade de estudos aprofundados sobre controle de autoridade para obras em quadrinhos japoneses.

Título do artigo	Autores	Ano	Iniciativa	Dificuldades
<i>A Linked Data Model to Aggregate Serialized Manga from Multiple Data Providers</i>	Senan Kiryakos; Shigeo Sugimoto	2015	Os autores propõem um modelo de <i>Linked Data</i> para a agregação de dados bibliográficos de mangás, a partir de múltiplas fontes: a JSC Manga Library da Universidade Monash, o Media Arts Database da Agência Japonesa de Assuntos Culturais e outros recursos da <i>Web</i> .	A principal dificuldade enfrentada refere-se à inconsistência na descrição de um mesmo material entre diferentes fontes, evidenciando a necessidade de padronização na catalogação desse tipo de acervo.
<i>COO: Comic Onomatopoeia Dataset for Recognizing Arbitrary or Truncated Texts</i>	Jeonghun Baek; Yusuk Matsui; Kiyoharu Aizawa	2022	Este estudo apresenta a criação de um <i>dataset</i> voltado à coleta e organização de onomatopoeias encontradas em quadrinhos japoneses, com vistas à análise automatizada desses elementos gráficos.	A compreensão das onomatopoeias depende diretamente do contexto narrativo em que estão inseridas, representando um desafio para sua interpretação isolada.
<i>Days of Future Past: Why Race Matters in Metadata</i>	Julian Carlos Chambliss; Nicole Huff; Kate Topham; Justin Wigard	2022	A pesquisa, com base em <i>dataset</i> da Universidade Estadual de Michigan, analisa metadados de quadrinhos publicados entre 1890 e 2018 para identificar padrões de representação racial. O estudo propõe uma abordagem que vai além da descrição documental, incorporando elementos temáticos e de representação social.	O artigo não explicita as dificuldades enfrentadas na pesquisa.

Título do artigo	Autores	Ano	Iniciativa	Dificuldades
<i>The Marmaduke Problem: A Case Study of Comics as Linked Open (Meta)data</i>	Kate Topham; Julian Chambliss; Justin Wigard; Nicole Huff	2022	O laboratório de biblioteca digital da Universidade Estadual de Michigan, que possui uma das maiores coleções de HQs, desenvolveu um <i>dataset</i> de quadrinhos com apoio de bibliotecários, estudiosos, fãs e da Wikidata.	A dificuldade central refere-se ao controle de autoridade. O caso do quadrinho <i>Marmaduke</i> , de autoria de Brad Anderson, exemplifica o problema, pois há outro artista com o mesmo nome atuando na DC Comics. Tal cenário evidencia a necessidade de um sistema específico de controle de autoridade para HQs.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

A análise dos artigos selecionados permite observar que as iniciativas envolvendo *Linked Open Data* (LOD) e histórias em quadrinhos remontam a, pelo menos, uma década. Ainda que os estudos acadêmicos sobre o tema tenham se intensificado apenas recentemente, constata-se que unidades informacionais já haviam identificado, anteriormente, a necessidade de criação de *datasets* voltados para esse tipo de material. Tal constatação evidencia que a prática bibliotecária e documental antecipou-se à academia ao reconhecer o potencial e os desafios da aplicação de LOD em acervos de histórias em quadrinhos.

Outro aspecto relevante é a escassez de publicações sobre o tema, apesar da existência de múltiplas iniciativas de LOD no âmbito da Ciência da Informação. Quando aplicado aos quadrinhos, o uso de LOD ainda encontra um campo pouco explorado, configurando-se como um “limbo” de investigação. Essa lacuna é particularmente significativa, pois evidencia a urgência de desenvolver metodologias eficazes de mediação da informação também para acervos não convencionais, como os de gibitecas e mangatecas.

Além disso, embora algumas iniciativas de *datasets* estejam em curso, persistem obstáculos relacionados à exportação de metadados oriundos de histórias em quadrinhos. Entre esses desafios, destaca-se a ausência de padronização no controle de autoridades. Conforme evidenciado por Topham *et al.* (2022), a existência de homônimos pode comprometer a vinculação correta de informações. Quando os responsáveis pela curadoria dos dados desconhecem o conteúdo em profundidade, há risco de associar obras a entidades equivocadas, o que compromete a integridade do *dataset* e pode gerar inconsistências nos sistemas de recuperação da informação.

Esse cenário revela uma importante oportunidade de atuação para a Ciência da Informação: o desenvolvimento de *datasets* especializados em histórias em quadrinhos.

Esses conjuntos de dados podem contemplar tanto coleções completas quanto acervos específicos de uma única biblioteca, ampliando as possibilidades de descrição, recuperação e reuso dos dados, inclusive para além da criação de estruturas de *Linked Data*.

A questão da padronização dos dados catalográficos também se impõe como um ponto crítico. Quando diferentes bibliotecas descrevem um mesmo material de formas divergentes, a integração desses dados em ambientes de LOD torna-se problemática, resultando em perdas de informação e fragilização das redes de dados interligados.

É importante destacar a complexidade inerente à catalogação de histórias em quadrinhos. Diferentemente dos livros tradicionais — que geralmente envolvem autor, tradutor, editor e, eventualmente, coautores ou ilustradores —, os quadrinhos apresentam uma multiplicidade de agentes envolvidos na criação. Nos quadrinhos americanos, por exemplo, é comum a participação de roteiristas, ilustradores, capistas, coloristas, tradutores e editores. Já os mangás japoneses envolvem autores, assistentes, revisores, editores e editoras. Essas diferenças reforçam a necessidade de estabelecer padrões de metadados específicos para cada tipo de quadrinho, a fim de viabilizar a aplicação de projetos informacionais adequados e eficazes.

Portanto, apesar de existirem iniciativas relevantes nos Estados Unidos, é imperativo ampliar os esforços para incluir outras tipologias de quadrinhos, como as charges e os gibis, especialmente no contexto brasileiro. As charges, por exemplo, não seguem uma narrativa linear e geralmente são compostas por quadros únicos, com legendas, veiculadas principalmente em jornais. Já os gibis podem conter histórias seriadas em vários volumes ou narrativas breves reunidas em uma única publicação. Essas especificidades reforçam a necessidade de abordagens diferenciadas na descrição e tratamento da informação.

Cabe também destacar a emergência de unidades informacionais especializadas, como as gibitecas — instituições genuinamente brasileiras — e, mais recentemente, as chamadas mangatecas, voltadas especificamente para acervos de mangás. Tais unidades demandam estudos e iniciativas próprias que considerem suas peculiaridades documentais e de uso. Isso evidencia a urgência de novas pesquisas na área, de modo a garantir que os sistemas e tecnologias desenvolvidos no âmbito da Ciência da Informação sejam efetivamente aplicados nesses contextos especializados.

Caso tais lacunas não sejam endereçadas com a devida atenção, corre-se o risco de que outras áreas do conhecimento se apropriem dessas temáticas, o que pode resultar na perda de protagonismo científico e técnico da Ciência da Informação nesse campo emergente.

Dessa forma, é fundamental que se parta das iniciativas já consolidadas de *Linked Data* em outras unidades informacionais para adaptá-las às realidades das bibliotecas especializadas em histórias em quadrinhos. Com isso, será possível proporcionar aos usuários uma experiência informacional mais rica, como a possibilidade de localizar quadrinhos de seus autores preferidos ou identificar a primeira aparição de determinado personagem, entre outros exemplos. Esse esforço representa uma ampliação do papel mediador da biblioteca, promovendo o acesso qualificado à informação e fortalecendo a relevância social dessas unidades especializadas.

### *Considerações finais*

Este estudo teve como principal objetivo investigar de que maneira as tecnologias de *Linked Open Data* (LOD) podem contribuir para a recuperação e a vinculação de dados relativos a histórias em quadrinhos, promovendo a confiabilidade da informação e evitando a disseminação de dados imprecisos ou falsos. Essa finalidade foi contemplada ao longo da análise dos artigos selecionados, cujos resultados evidenciaram diferentes iniciativas de aplicação do LOD aos quadrinhos, bem como os desafios enfrentados nesse processo (Quadro 2).

A partir dos dados coletados, também foi possível responder ao objetivo específico de identificar as principais iniciativas existentes que envolvem a aplicação de LOD a materiais como gibis, mangás e outros tipos de quadrinhos. Os estudos analisados demonstraram esforços diversos, como a criação de *datasets* temáticos, modelos de agregação de dados bibliográficos e investigações sobre representação temática e controle de autoridade.

No entanto, conforme apontado na discussão, para que tais tecnologias sejam efetivamente aplicadas aos quadrinhos de forma robusta e confiável, é necessário delimitar e compreender as especificidades dos diferentes tipos de quadrinhos — suas estruturas narrativas, elementos de autoria e formas editoriais. Essa demanda foi identificada como crucial para a criação de padrões de metadados apropriados, capazes de garantir a integridade dos dados durante sua exportação e interligação. Casos como o do personagem Marmaduke, apresentado por Topham *et al.* (2022), evidenciam os riscos da ausência de um controle de autoridade bem estruturado, ressaltando a complexidade documental dos quadrinhos enquanto objetos informacionais.

Outro ponto que emergiu da análise foi a necessidade de desenvolvimento de modelos padronizados de catalogação específicos para esse tipo de material. Essa padronização não apenas facilita a recuperação da informação por parte dos usuários nos catálogos das bibliotecas, mas também possibilita a interoperabilidade entre sistemas e plataformas, favorecendo a migração eficiente de dados para estruturas de LOD.

Conclui-se, portanto, que, apesar de já existirem iniciativas relevantes que integram LOD e histórias em quadrinhos, ainda há uma lacuna significativa de estudos e práticas voltadas à construção de um *dataset* consolidado para esses materiais. A superação dessa lacuna implica, necessariamente, a criação de padrões de descrição, controle de autoridade e catalogação adequados à especificidade dos quadrinhos. Somente a partir dessa base sólida será possível explorar plenamente o potencial do LOD, promovendo a disseminação qualificada da informação e seu uso efetivo pelos usuários finais das unidades informacionais especializadas.

### Referências bibliográficas

**ARAKAKI, F. A.**

2016 *Linked data: ligação de dados bibliográficos*. Marília, 2016. Dissertação de mestrado - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências.

**BAEK, J.; MATSUI, Y.; AIZAMA, K.**

2022 COO: Comic onomatopoeia dataset for recognizing arbitrary or truncated texts. In EUROPEAN CONFERENCE ON COMPUTER VISION (ECCV), 17<sup>th</sup>, Tel Aviv, 2022 - *Proceedings...* [Em linha]. 2022, p. 1-25. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2207.04675>.

**BELKIN, N. J.**

1978 Information concepts to information science. *Journal of Documentation*, 34:1 (1978) 55-85.

**BERNERS-LEE, T.**

2006 *Linked data*. [Em linha]. 2006. Disponível em: <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.

**BIZER, C.; HEATH, T.; BERNERS-LEE, T.**

2009 *Linked data: The story so far*. [Em linha]. 2009. Disponível em: <http://tomheath.com/papers/bizer-heath-berners-lee-ijswis-linked-data.pdf>.

**CAPURRO, R. [et al.]**

2007 O Conceito de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*. [Em linha]. 12:1 (2007). Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/33134>.

**CHAMBLISS, J. C. [et al.]**

2022 Days of future past: Why race matters in metadata. *Genealogy*. [Em linha]. 6:2 (2022) 47-58. DOI: <https://doi.org/10.3390/genealogy6020047>.

**GOIDA; KLEINERT, A**

2011 *Enciclopédia dos quadrinhos*. Porto Alegre: L&PM.

**JÚNIOR, G.**

2004 *A Guerra dos gibis: A formação do mercado editorial brasileiro e a censura aos quadrinhos, 1933-64*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

**KIRYAKOS, S.; SUGIMOTO, S.**

2015 A Linked data model to aggregate serialized manga from multiple data providers. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON ASIAN DIGITAL LIBRARIES, 17<sup>th</sup>, Seoul, 2015 - *Proceedings...* Ed. by Robert Allen, Jane Hunter, Marcia Zeng. Berlin; Heidelberg: Springer, 2015, p. 120-131. Disponível em: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-27974-9\\_12](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-27974-9_12).

**LUYTEN, S. M. B.**

1985 *O Que é história em quadrinhos*. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

**MELO, N. L. C. de; LOURENÇO, C. D. A.**

2023 IFLA LRM: Caracterização e mapeamento sistemático da produção científica. *Múltiplos Olhares em Ciência da Informação*. [Em linha]. 13 (2023). Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2237-6658.2023.41967>.

**MOYA, Á. De**

1993 *História da história em quadrinhos*. São Paulo: Brasiliense, 1993.

**NHACUONGUE, J. A.; ROZSA, V.; DUTRA, M. L.**

2018 *Linked data e Ciência da Informação: Diretrizes para a publicação de datasets institucionais abertos. Biblios*. [Em linha]. 73 (2018) 20-34. Disponível em: <https://doi.org/10.5195/biblios.2018.429>.

**PAJEÚ, H. M. [et al.]**

2007 Uma Nova proposta de classificação de histórias em quadrinhos. *Biblionline*. 3:2 (2007) 1-10.

**RABAÇA, C. A.; BARBOSA, G.**

2001 *Dicionário de comunicação*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

**RAMOS, P.**

2009 Histórias em quadrinhos: Gênero ou hipergênero? *Estudos Linguísticos*. 38:3 (2009) 355-367.

**RAMOS, R. B. T.**

2023 Gibiteca: Unidade de informação para a mediação da leitura de histórias em quadrinhos. *Liinc em Revista*. [Em linha]. 19:1 (2023) e6312. Disponível em: <https://doi.org/10.18617/liinc.v19i1.6312>.

**RASMUSSEN PENNINGTON, D.**

2016 Demystifying linked data: Are you ready for what's next? *CILIP Update*. [Em linha]. (Jul./Aug. 2016) 34-36. Disponível em: <https://strathprints.strath.ac.uk/65085/>.

**SANTAREM SEGUNDO, J. E.; CONEGLIAN, C. S.**

2016 Web semântica e ontologias: Um estudo sobre construção de axiomas e uso de inferências. *Informação & Informação*. [Em linha]. 21:2 (2016) 217-244. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/26417>.

**SIMIONATO, A. C. [et al.]**

2018 Audiovisuais e linked data: Um estudo das bases DBpedia e LMDb. *Em Questão*. [Em linha]. 24:3 (2018) 297-315. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245243.297-315>.

**TOPHAM, K. [et al.]**

2022 The Marmaduke problem: A case study of comics as linked open (meta)data. *KULA*. [Em linha]. 6:3 (2022) 1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.18357/kula.225>.

**VERGUEIRO, W.**

2005 Histórias em quadrinhos e serviços de informação: Um relacionamento em fase de definição. *Datagramazero: Revista da Ciência da Informação*. 6:2 (2005) 1-13.

**VERGUEIRO, W.**

1994 Comic book collections in Brazilian public libraries: The gibitecas. *New Library World*. [Em linha]. 95:1.117 (1994) 14-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/03074809410070511>.

**WENLING, H. [et al.]**

2013 Identification of works of manga using LOD resources: An experimental FRBRization of bibliographic data of comic books. In *ACM/IEEE-CS JOINT CONFERENCE ON DIGITAL LIBRARIES, 13<sup>th</sup>, Indianapolis, 2013 - Proceedings...* [Em linha]. New York: Association for Computing Machinery, 2013, p. 253-256. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2467696.2467731>.

**Fernanda Lacerda Santana Bim | f.santana@unesp.br**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil

**Jessica Beatriz Tolare | jessica.tolare@unesp.br**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil