



Eixo 6 - O mundo digital: apropriação e desafios

IA Generativa e Catalogação: análise comparativa da precisão de metadados bibliográficos

*Generative AI and Cataloging:
comparative analysis of the accuracy of bibliographic metadata*

Daniel Cerqueira Silva – Universidade Federal da Bahia (UFBA) – danielc@ufba.br

Rogério Ferreira Marques – Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – rogeriomarques@ci.ufpb.br

Amanda Tavares Silva Lima Nascimento – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – amanda.lima@recife.ifpe.edu.br

Robson de Paula Araújo – Universidade de São Paulo (USP) – robsonpa@usp.br

Ednilson Medeiros de Brito Filho – Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOP) – ednilson.filho@ufob.edu.br

Resumo: Este artigo analisa o desempenho de sete sistemas de inteligência artificial generativa na elaboração de fichas catalográficas: ChatGPT, Gemini, Grok, Perplexity, DeepSeek, Claude e Manus. A pesquisa utilizou um prompt padronizado aplicado ao livro *História e Consciência do Mundo*, v. 2, de Gilberto Cotrim (1995). Foram avaliados critérios como conformidade com AACR2/RDA, uso de MARC 21, precisão de ISBN, paginação e descrição física. Os resultados indicam que as IAs produzem registros estruturalmente adequados, mas apresentam limitações na precisão factual dos metadados. O Manus apresentou o melhor desempenho geral devido ao uso de fontes verificadas.

Palavras-chave: Fichas catalográficas. Inteligência artificial generativa. Catalogação automatizada. Desempenho de sistemas de IA. Organização do conhecimento.

Abstract: This article analyzes the performance of seven generative artificial intelligence systems in the preparation of catalog cards: ChatGPT, Gemini, Grok, Perplexity, DeepSeek, Claude, and Manus. The study employed a standardized prompt applied to the book *História e Consciência do Mundo*, vol. 2, by Gilberto Cotrim (1995). Evaluation criteria included compliance with AACR2/RDA standards, use of MARC 21, ISBN accuracy, pagination, and physical description. The results indicate that the AI systems produce structurally adequate records but still present limitations regarding the factual



accuracy of metadata. Manus achieved the best overall performance due to its use of verified external sources.

Keywords: Catalog cards; Generative artificial intelligence; Automated cataloging; AI system performance; Knowledge organization.

1 INTRODUÇÃO

O avanço recente das inteligências artificiais generativas tem produzido impactos significativos nos fluxos de organização da informação em bibliotecas, arquivos digitais e repositórios institucionais. Modelos de linguagem capazes de gerar texto estruturado passaram a ser utilizados experimentalmente em atividades tradicionalmente associadas ao trabalho técnico bibliotecário, incluindo descrição bibliográfica, classificação temática e geração automatizada de metadados.

Neste artigo, a ficha catalográfica é compreendida como um produto sintético de representação bibliográfica, derivada de processos de catalogação descritiva e temática. Não se pretende adotá-la como equivalente ao campo mais amplo da organização do conhecimento, mas como artefato em que se materializam decisões de descrição, responsabilidade, publicação, descrição física, classificação e indicação temática. Essa delimitação é importante porque o experimento não avalia a totalidade da catalogação enquanto representação descritiva, mas a capacidade das ferramentas de IA de produzir metadados compatíveis com um registro catalográfico preliminar.

No âmbito da catalogação descritiva, o interesse por essas ferramentas decorre principalmente da possibilidade de automatizar etapas operacionais e ampliar a produtividade em ambientes com equipes reduzidas. Entretanto, a confiabilidade dessas plataformas ainda constitui questão em aberto, sobretudo em tarefas que exigem precisão normativa e validação factual rigorosa.

A ficha catalográfica permanece elemento central da organização do conhecimento, pois garante padronização, recuperação documental e interoperabilidade entre sistemas informacionais. Pequenos erros em elementos como ISBN, paginação ou descrição física podem comprometer diretamente a identificação correta de uma obra.

Nesse contexto, este estudo investiga o desempenho de sete sistemas de IA generativa — ChatGPT, Gemini, Grok, Perplexity, DeepSeek, Claude e Manus — na



elaboração de fichas catalográficas para uma obra física específica. O objetivo é identificar padrões de precisão, inconsistência e conformidade normativa na geração automatizada de metadados bibliográficos.

A pesquisa também busca contribuir para o debate contemporâneo sobre IA aplicada à Ciência da Informação, especialmente no contexto da Ciência Aberta, em que a qualidade dos metadados se tornou condição fundamental para visibilidade, interoperabilidade e recuperação de recursos digitais.

2 CONTEXTO E REVISÃO DA LITERATURA

A literatura recente demonstra crescimento acelerado das pesquisas sobre inteligência artificial aplicada à Ciência da Informação, especialmente entre 2020 e 2025 (Ríos; Altamirano, 2025). Entretanto, grande parte dos estudos concentra-se em chatbots, sistemas de recomendação e serviços de referência virtual, havendo menor quantidade de pesquisas empíricas voltadas ao processamento técnico.

Na área de catalogação, Silva e Sousa (2024) identificaram inconsistências relevantes no uso do ChatGPT para classificação bibliográfica segundo a CDD e a CDU, apontando a ocorrência de “alucinações” em respostas aparentemente corretas. O fenômeno das alucinações refere-se à geração de informações plausíveis, porém factualmente incorretas (Cortiz, 2023).

Selbach *et al.* (2025) observaram que ferramentas generativas podem auxiliar bibliotecas universitárias em tarefas preliminares de organização da informação, desde que submetidas à supervisão humana. Em perspectiva semelhante, Oliveira (2024) argumenta que modelos de linguagem apresentam limitações quando operam sem acesso confiável a registros bibliográficos verificados.

No contexto da Ciência Aberta, a precisão dos metadados relaciona-se diretamente aos princípios FAIR, especialmente no que se refere à encontrabilidade e interoperabilidade dos recursos informacionais. Dessa forma, inconsistências em ISBN, autoria ou descrição física podem comprometer a recuperação documental em ambientes distribuídos.

Apesar das limitações identificadas, autores como Assis (2024) defendem o uso das IAs como ferramentas auxiliares de pré-catalogação, especialmente em instituições



com equipes reduzidas. O presente estudo contribui para esse debate ao comparar empiricamente múltiplos sistemas de IA generativa sob critérios comuns de avaliação.

3 OBJETIVOS

O objetivo geral deste artigo é analisar o desempenho comparativo de sete sistemas de inteligência artificial generativa na elaboração de fichas catalográficas, identificando potencialidades, capacidades, limitações e fraquezas de cada uma, com base na assertividade da geração de metadados. Os objetivos específicos são:

- a) aplicar um prompt padronizado em cada plataforma de IA e registrar os resultados obtidos;
- b) comparar as fichas geradas com os dados reais do livro utilizado como referência;
- c) avaliar o grau de conformidade de cada ficha com as normas AACR2/RDA e o formato MARC 21;
- d) identificar os principais tipos de erros e alucinações presentes nas fichas geradas;
- e) discutir as implicações dos resultados para a prática bibliotecária e para o uso responsável das IAs na organização do conhecimento.

4 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como exploratória, descritiva e comparativa, com abordagem qualitativa e quantitativa. Foram analisados sete sistemas de IA generativa disponíveis publicamente em março de 2026: ChatGPT, Gemini, Grok, Perplexity, DeepSeek, Claude e Manus.

O corpus empírico consistiu no livro físico *História e Consciência do Mundo*, volume 2, de Gilberto Cotrim (São Paulo: Saraiva, 1995). A escolha ocorreu por conveniência metodológica, considerando a disponibilidade do exemplar físico e a possibilidade de validação dos dados bibliográficos. Em todas as plataformas foi aplicado o mesmo *prompt*: “Comporte-se como um bibliotecário catalogador experiente e faça uma ficha catalográfica mais completa possível para o livro História e Consciência do Mundo v. 2 de Gilberto Cotrim de 1995”.

O *prompt* utilizado foi intencionalmente genérico, pois o objetivo foi simular uma situação comum de uso por profissionais ou estudantes que recorrem a ferramentas de



IA sem fornecer previamente todos os metadados do exemplar físico. Assim, o experimento não mede a capacidade máxima das ferramentas em condições ideais de entrada, mas sua confiabilidade em uma situação de solicitação aberta. Essa decisão metodológica também permitiu observar a tendência dos sistemas a inferir, completar ou alucinar dados bibliográficos, quando não recebem informações suficientes. A motivação foi justamente testar cada ferramentas de IA no “máximo” da sua capacidade de se aprofundar na atividade.

Os resultados foram avaliados segundo os seguintes critérios: conformidade com AACR2/RDA; uso do formato MARC 21; precisão do ISBN; precisão da paginação; precisão das dimensões físicas; inclusão de classificação bibliográfica; qualidade dos descritores e tempo de resposta.

Para permitir comparação quantitativa, foi criado um índice de conformidade com pontuação máxima de 10 pontos:

Tabela 1 - Critérios de Análise

Critério	Pontuação
ISBN correto	2
Paginação correta	2
Dimensões corretas	1
Uso adequado de AACR2/RDA	2
Uso de MARC 21	2
Qualidade de descritores e classificação	1

Fonte: elaboração dos autores (2026).

A análise quantitativa teve caráter exploratório e buscou identificar tendências comparativas entre os sistemas avaliados.

5 RESULTADOS

A análise quantitativa teve caráter exploratório e buscou identificar tendências comparativas entre os sistemas avaliados.

5.1 Resultados quantitativos

Os dados corretos da obra analisada são: 208 páginas; dimensões: 28 x 21 cm; e ISBN: 85-02-02070-6. O Quadro 2 sintetiza os resultados obtidos.



Quadro 1 – Desempenho comparativo dos sistemas de IA

Critério / IA	Gemini	Grok	ChatGPT	DeepSeek	Claude	Perplexity	Manus
Formato padrão (7,5x12,5)	Não	Sim	Aprox.	Não	Aprox.	Não	Aprox.
AACR2/RDA aplicado	Decl. ¹	Prováv.	Duvidoso	Duvidoso	Sim	Não	Sim
MARC 21 utilizado	Não	Não	Não	Sim ✓	Não	Não	Sim ✓
Nº páginas (correto: 208)	304 ✗	224 ✗	448 ✗	448 ✗	448 ✗	N/I	208 ✓
Dimensões (correto: 28cm)	24 ✗	23 ✗	24 ✗	28 ✓	28 ✓	24 ✗	28x21 ✓
ISBN correto	Não ✗	Não ✗	Não ✗	Não ✗	Não ✗	Incompleto	Sim ✓
Tempo de resposta	40 seg	50 seg	50 seg	50 seg	32 seg	25 seg	14min32
Nº de chamada (CDD/CDU/Cutter)	CDD+CDU	CDD+CDU	CDD+CDU	CDD+CDU	CDD+CDU	Não ✗	CDD+CDU
Palavras-chave/Descritores	Parcial	Parcial	Sim	Sim	Sim ✓✓	Parcial	Sim ✓✓

Notas: ¹ Declarado mas não confirmado pela análise. * Indicou 28 cm mas informou ISBN da coleção, não do volume. N/I = Não informado. ✓ = Acerto. ✗ = Erro. ✓✓ = Excepcional.

Fonte: elaboração dos autores (2026).

Os resultados demonstram grande variação de desempenho entre as plataformas. A maior parte das IAs apresentou domínio estrutural da ficha catalográfica, mas falhou na precisão factual dos metadados. Um desdobramento deste quadro, de forma mais detalhada, pode ser compreendido da seguinte forma:

Tabela 2 – Pontuação e índice de conformidade dos sistemas de IA

IA	Pontuação obtida	Máximo possível	Índice de conformidade
Manus	24	27	88,9%
Claude	19	27	70,4%
DeepSeek	18	27	66,7%
Grok	16	27	59,3%
ChatGPT	15	27	55,6%
Gemini	14	27	51,9%
Perplexity	10	27	37,0%

Fonte: elaboração dos autores (2026).

5.2 Análise qualitativa

O Gemini apresentou boa organização textual, porém incorreu em erros factuais relevantes, especialmente em paginação e ISBN. O Grok destacou-se por respeitar



parcialmente o formato físico da ficha catalográfica, embora também tenha apresentado inconsistências bibliográficas.

O ChatGPT demonstrou riqueza de descritores e pontos de acesso, mas apresentou erros significativos na descrição física da obra. O DeepSeek foi o único sistema, além do Manus, a gerar espontaneamente um registro estruturado em MARC 21, incluindo campos técnicos completos.

O Claude destacou-se pela consistência textual e pela recomendação explícita de verificação física dos dados, demonstrando postura mais cautelosa diante das limitações informacionais. O Perplexity apresentou o desempenho mais limitado, utilizando normas inadequadas para catalogação e omitindo elementos essenciais da ficha.

O Manus apresentou desempenho superior em todos os critérios avaliados. Diferentemente das demais plataformas, realizou pesquisa ativa em catálogos e bases externas, o que permitiu maior precisão factual dos metadados.

6 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos evidenciam que as plataformas analisadas apresentam desempenho heterogêneo na elaboração de fichas catalográficas. Embora todas demonstrem capacidade de reproduzir parcialmente a estrutura formal de registros bibliográficos, a maior parte falha na precisão factual dos metadados.

A incidência recorrente de erros relacionados ao ISBN, à paginação e às dimensões físicas confirma uma limitação estrutural dos modelos generativos: a tendência de produzir respostas estatisticamente plausíveis sem necessariamente validar a informação em fontes verificadas. Em catalogação descritiva, essa limitação assume maior gravidade porque tais elementos são fundamentais para distinguir diferentes manifestações de uma mesma obra.

Os resultados também sugerem que o conhecimento estrutural não equivale à confiabilidade documental. Diversos sistemas demonstraram familiaridade com AACR2, RDA, classificação bibliográfica e organização textual de fichas catalográficas, mas, ainda assim, produziram registros com inconsistências materiais relevantes.

Por outro lado, observou-se potencial significativo das IAs como ferramentas auxiliares em processos de pré-catalogação. Recursos como geração automática de



descritores, estruturação inicial de registros e sugestão de campos bibliográficos podem contribuir para redução de tempo operacional em bibliotecas e repositórios.

O desempenho do Manus evidencia que a integração entre modelos de linguagem e mecanismos de busca ativa em bases verificadas pode reduzir substancialmente o problema das alucinações factuais. Isso sugere que futuras arquiteturas híbridas, combinando IA generativa e recuperação de informação em tempo real, tendem a apresentar resultados mais consistentes para atividades documentárias especializadas.

Ainda sobre o Manus, seu maior desempenho deve ser interpretado com cautela, pois sua resposta indicou busca ativa de dados externos e maior tempo de processamento. Esse resultado sugere que a precisão não depende apenas do modelo linguístico, mas, também, da disponibilidade e consulta a fontes bibliográficas externas. Assim, a comparação entre sistemas não deve ser entendida como uma hierarquia absoluta de qualidade, mas como evidência de que tais ferramentas podem reduzir erros factuais em tarefas de descrição bibliográfica e acelerar esse processo produtivo.

Dessa forma, os achados reforçam a necessidade de manutenção da supervisão bibliotecária nos fluxos de tratamento técnico da informação. No estágio atual, as IAs mostram-se mais adequadas como ferramentas de apoio do que como sistemas autônomos de catalogação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa analisou comparativamente sete sistemas de IA generativa na elaboração de fichas catalográficas. Os resultados indicam que as plataformas possuem capacidade significativa de estruturar registros bibliográficos e auxiliar processos de catalogação descritiva.

Entretanto, a maioria dos sistemas apresentou limitações relevantes na precisão factual dos metadados, especialmente em ISBN, paginação e descrição física. Apenas o Manus alcançou conformidade plena nos critérios avaliados, resultado associado ao uso de pesquisa ativa em fontes verificadas.



Conclui-se que as IAs generativas devem ser compreendidas, no estágio atual, como ferramentas auxiliares de pré-catálogo e não como substitutas da supervisão bibliotecária.

Como limitações do estudo destaca-se o uso de apenas um título como *corpus* empírico, o que restringe a generalização dos resultados. Pesquisas futuras devem ampliar o número de obras analisadas, incorporar diferentes tipologias documentais e aplicar métricas estatísticas mais robustas.

A incorporação crítica e supervisionada de sistemas de IA pode contribuir para o fortalecimento da organização do conhecimento em ambientes digitais e para a melhoria dos fluxos de tratamento técnico da informação.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, L. Inteligência artificial em bibliotecas e unidades de informação: desafios e oportunidades para a ciência e a cultura. **Código31: Revista de Informação, Comunicação e Interfaces**, v. 2, n. 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.70493/cod31.v2i1.9863>. Acesso em: 28 abr. 2026.
- CORTIZ, D. **Entendendo as alucinações do ChatGPT**. 2023. Disponível em: <https://diogocortiz.com.br/entendendo-as-alucinacoes-do-chatgpt/>. Acesso em: 28 abr. 2026.
- OLIVEIRA, R. **O uso da inteligência artificial em bibliotecas universitárias**: aplicações em catalogação e indexação. 2024. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/290598/001244292.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2026.
- RÍOS, E. V.; ALTAMIRANO, A. T. Análise bibliométrica da inteligência artificial no campo da biblioteconomia: 2020-2024. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 18, n. 1, p. 178-189, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v18.n1.2025.56844>. Acesso em: 28 abr. 2026.
- SELBACH, C. J.; MAGNUS, A. P. M.; NOVAK, L. D.; SILVA, T. R. Transformando as práticas de catalogação em bibliotecas universitárias: avaliação do uso do ChatGPT para o processamento técnico na Biblioteca Central da PUCRS. **Biblios: Journal of Librarianship and Information Science**, v. 87, artigo e010, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.5195/biblios.2024.1168>. Acesso em: 28 abr. 2026.
- SILVA, R. L.; SOUSA, B. P. Inteligência artificial e o ChatGPT: perspectivas e desafios para a classificação bibliográfica. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 17, n. 1, p. 44-65, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v17.n1.2024.50429>. Acesso em: 28 abr. 2026.

